

志摩市 地球温暖化対策実行計画 (案)

令和 年 月
三重県志摩市

目次

第1部 計画の基本的事項	1
1. 計画策定の目的	1
2. 本計画の位置づけ	1
3. 計画期間・基準年度・目標年度	2
4. 計画の進行管理・実施体制	2
第2部 計画策定の背景	4
1. 気候変動の影響	4
2. 国際的な動向	5
3. 国内の動向	6
4. 三重県における地球温暖化対策	7
5. 志摩市における地球温暖化対策	8
6. 志摩市の地域特性	9
第3部 志摩市における地球温暖化対策（区域施策編）	21
1. 志摩市の温室効果ガス排出量	21
2. 温室効果ガス削減目標	27
3. 脱炭素を目指した将来像	32
4. 脱炭素社会を目指した方針と施策	33
第4部 志摩市における地球温暖化対策（事務事業編）	36
1. 基本的事項	36
2. 温室効果ガス排出量の削減目標	37
3. 目標達成に向けた取組	38
4. 進捗管理体制と進捗状況の公表	40
第5部 地域気候変動適応計画	41
1. 基本的事項	41
2. 三重県の気候変動	42
3. 志摩市における各分野の気候変動影響と適応策	44
資料編	54
1 アンケート調査結果	54
2 用語解説	66

第1部 計画の基本的事項

1. 計画策定の目的

地球温暖化問題は、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。

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、温対法）」第 21 条に基づき、「温対法」に基づく国の「地球温暖化対策計画」に即して志摩市における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ものであり、それらの取組が我が国における地球温暖化対策に貢献すると同時に、地域が抱える様々な課題の解決、地域経済循環や地方創生の実現にも寄与することを目的とした計画です。

2. 本計画の位置づけ

本計画は、「温対法」に基づく、国の「地球温暖化対策計画」に即し、三重県の「三重県地球温暖化対策総合計画」と連携した上で、「志摩市総合計画」、「志摩市ゼロカーボンシティ推進計画」などの市の上位計画および、関連性が非常に高い地域気候変動適応計画を本計画に取り込むなど関連する計画との整合・連携を図るほか、市民を取り巻く環境変化に地域全体で対応していけるように策定を行いました。

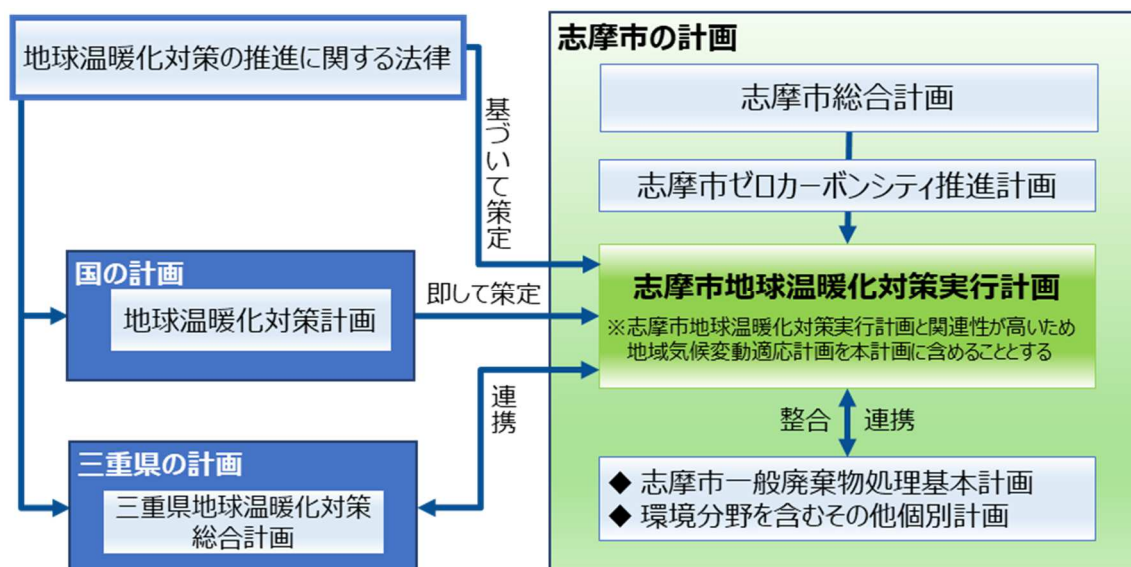


図 1.1 本計画の位置づけ

3. 計画期間・基準年度・目標年度

本計画では、志摩市の2050年度ゼロカーボン達成を長期目標として見据えた上で、基準年度を2013年度、目標年度を2030年度とし、市全体と事務事業部門のそれぞれについてCO₂削減目標の策定を行っています。

表 1.1 計画期間と年度別目標

計画期間	2026年度～2050年度
基準年度	2013年度
目標年度	2030年度
長期目標	2050年度

4. 計画の進行管理・実施体制

本計画の進捗状況の把握及び見直しを行うために、施策の取組状況や数値目標の進捗を取りまとめ、志摩市自然環境保護審議会に報告し、その意見・提言を受け、PDCAサイクルにより継続的な改善を図る流れとします。

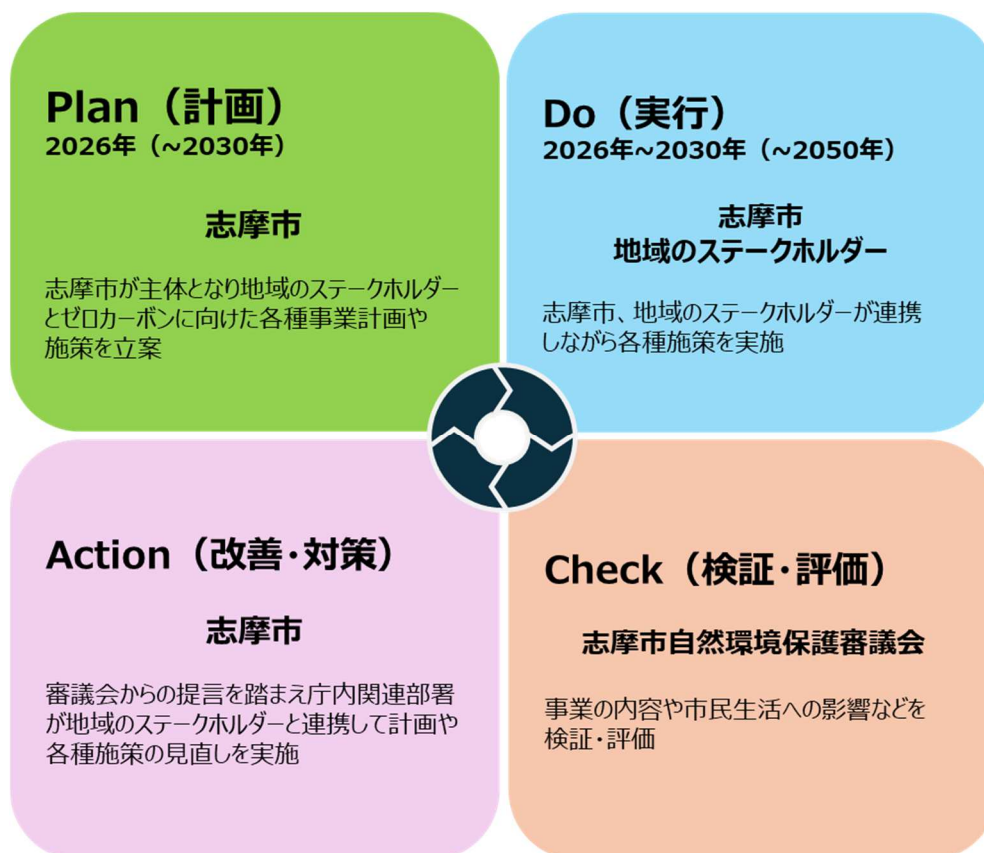


図 1.2 推進管理計画

温室効果ガスとは？

温室効果ガス（Green House Gas：略して GHG）とは、大気を構成する成分のうち、温室効果をもたらすガスで、太陽から放出される熱を地球に閉じ込めて、地表を温める働きがあります。

主な温室効果ガスは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類などがあり、人間の活動によって放出される「人為起源」の温室効果ガスは二酸化炭素が最も多くなっています。

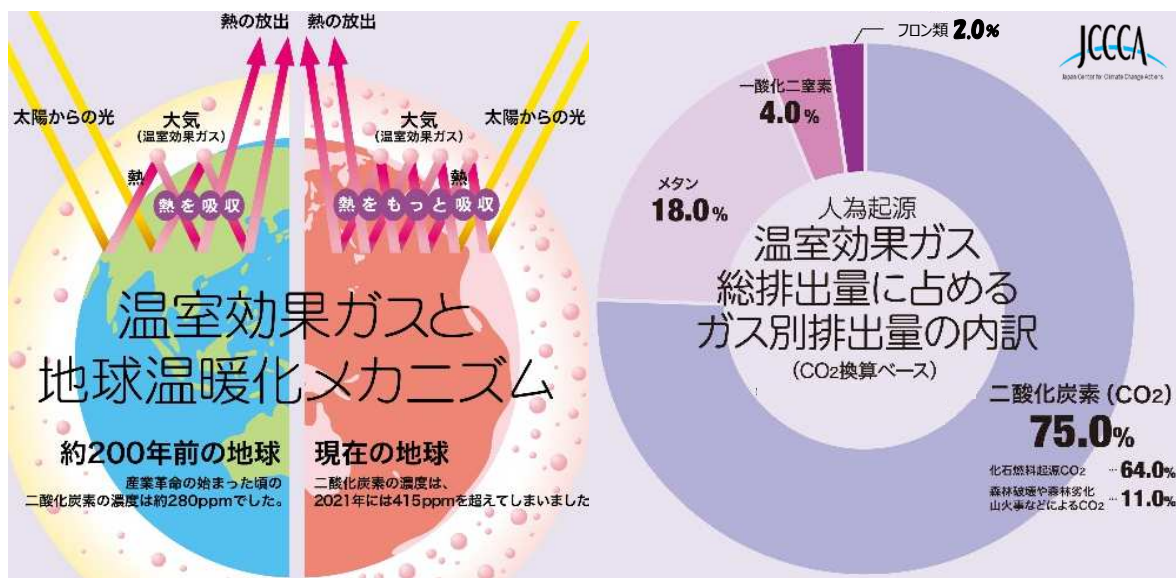
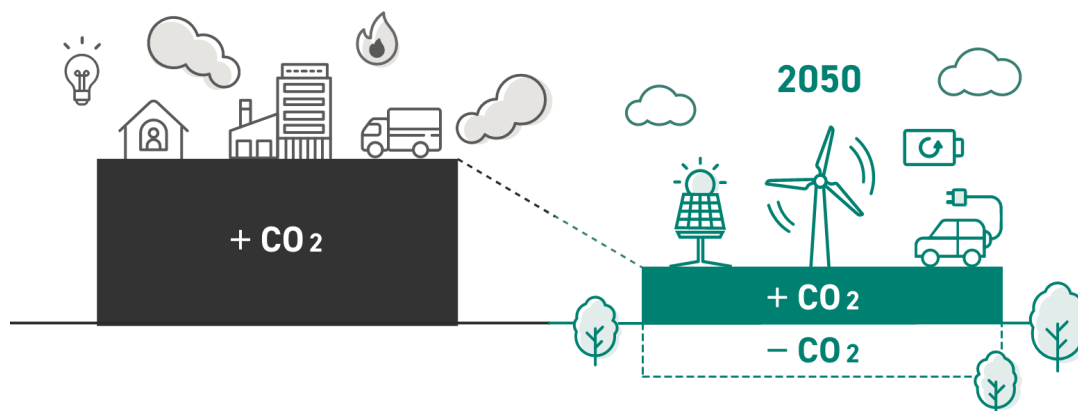


図 1.3 温室効果ガスと地球温暖化

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

カーボンニュートラルとは？

カーボンニュートラル（CN）とは、温室効果ガスの「排出量」と「吸収量」を均衡させることを意味します。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、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を「実質的にゼロ」にすることで、脱炭素（ゼロカーボン）とも呼びます。



出典：環境省「脱炭素ポータル」

図 1.4 カーボンニュートラルの図解

第2部 計画策定の背景

1. 気候変動の影響

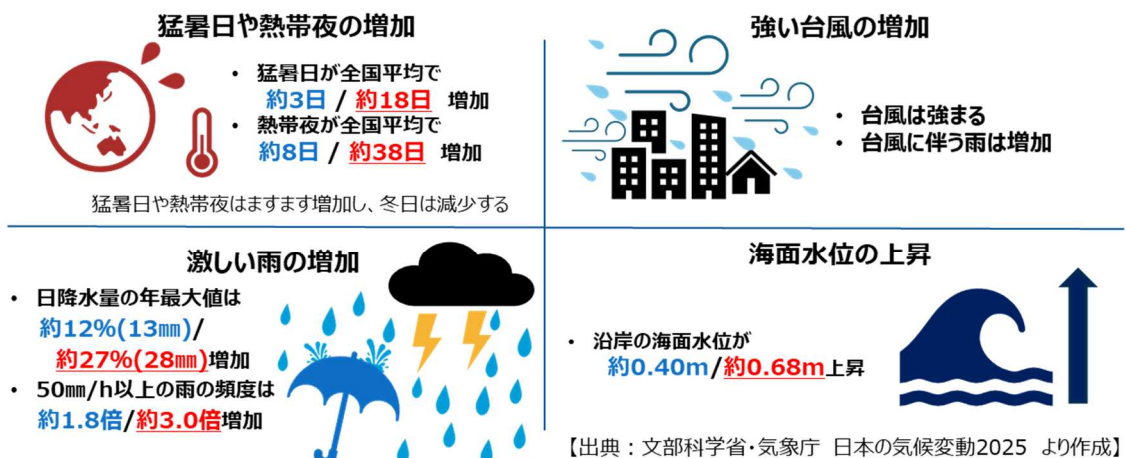
地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。2021年8月には、2021年から2023年にかけて公表したIPCC第6次評価報告書において、「人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がない」と評価されており、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、強い熱帯低気圧の割合の増加等）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。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、地球環境や私たちの暮らしを守るためにも、地球温暖化による気候変動を抑制する「緩和策」に加え、「適応策」の強化が強く求められています。

地球温暖化について 気温が上がると、どうなるの？

気象災害の増加

青字：2℃上昇シナリオ
赤字：4℃上昇シナリオによる予測



熱中症リスクの増加



農林水産物の品質低下

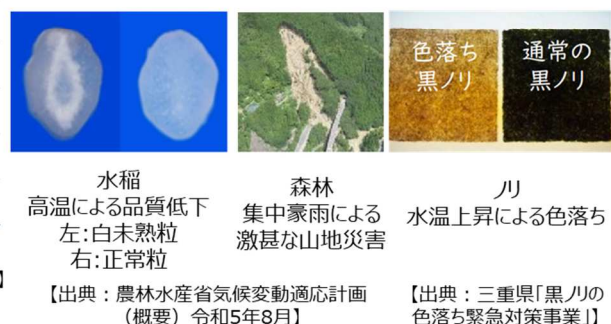


図 2.1 気温上昇によるリスク

2. 国際的な動向

2015 年 11 月から 12 月にかけて、フランス・パリにおいて、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、附属書 I 国（いわゆる先進国）と非附属書 I 国（いわゆる途上国）という附属書に基づく固定され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：略して NDC）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 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 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 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。

また、これらの国際的な枠組みは、2015 年 9 月の国連サミットで採択された国連の持続可能な開発目標（SDGs）とも連動しており、特に「気候変動に具体的な対策を」（目標 13）、健やかな生活の実現（目標 3）、安全な水と衛生の確保（目標 6）、エネルギーの確保と持続可能な管理（目標 7）など、多岐にわたる目標達成にも寄与しています。

COP30（コップ 30）

国連気候変動枠組条約第 30 回締約国会議
(Conference of the Parties 30)



COP30 は 2025 年 11 月 10 日～11 月 22 日、ブラジル連邦共和国パラ州ベレンで開催された世界の温暖化対策の国際ルールを話し合う重要な会議です。パリ協定の 1.5℃目標達成に向けた進捗を評価し、2030 年までの各国の削減目標（NDC）強化や気候資金（特に森林保全関連）の拡大、実施フェーズへの移行が主要な焦点となりました。

ネイチャーCOP とも呼ばれ、アマゾン熱帯雨林の保全と気候変動対策を統合する「ムチラオ(協働)」をテーマとし、包括的な内容を含む「グローバル・ムチラオ決定」が採択され、カバー決定（グローバル・ムチラオ決定）と、適応、緩和、グローバル・ストックテイク、公正な移行作業計画、透明性等の議題決定を含めて、「ベレン・ポリティカル・パッケージ」にまとめられました。

◆「グローバル・ムチラオ決定」

ポルトガル語の「ムチラオ（※日本語で共同作業、協働、共に働くの意）」の精神の下、
①**パリ協定 10 周年**、②**交渉から実施への移行**、③**実施・連帯・国際協力の加速**の三点を柱とし、**緩和や資金**といった分野を横断した幅広い内容が盛り込まれました。

3. 国内の動向

2020 年 10 月、我が国は、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しました。翌 2021 年 4 月、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ました。

2021 年 6 月に公布された「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和 3 年法律第 54 号）」では、2050 年までの脱炭素社会の実現が基本理念として法律に位置付けられました。この改正により、区域施策編に関する施策目標や、地域脱炭素化促進事業に関する規定が新たに追加されました。これは、政策の方向性と継続性を明確にし、国民や地方公共団体、事業者等に予見可能性を与え、取り組みやイノベーションを促すことを狙いとしています。また、市町村も区域施策編を策定するよう努めるものとされています。

2021 年 6 月には、国・地方脱炭素実現会議 において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時の ZEB 化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等）を全国津々浦々で実施する、といったこと等が位置付けられています。

2025 年 2 月には、新たな地球温暖化対策計画の閣議決定がなされ、2050 年ネット・ゼロの実現や、我が国の温室効果ガス削減目標として「2030 年度において、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指すこと。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくことや、2035 年度、2040 年度において、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す」という新たな削減目標が位置付けられました。

国の地球温暖化対策計画

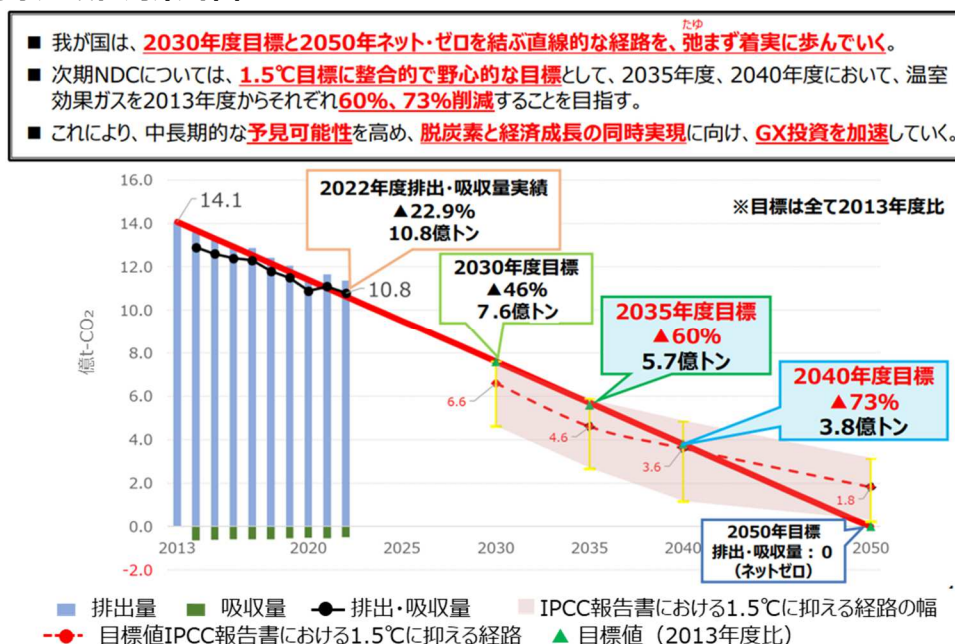


図 2.2 日本の次期削減目標（NDC）

出典：環境省 地球温暖化対策計画 概要（令和 7 年 2 月 18 日閣議決定）

4. 三重県における地球温暖化対策

① ミッションゼロ 2050 みえ ～脱炭素社会の実現を目指して～

三重県は2019年12月、脱炭素社会の実現に向け取り組むことを決意し、「ミッションゼロ 2050 みえ～脱炭素社会の実現を目指して～」を宣言しました。

2050年までに県域からの温室効果ガス排出を実質ゼロにすることを旨とし、「ミッションゼロ 2050 みえ推進チーム」を立ち上げ、オール三重での取組を進めています。



図 2.3 ミッションゼロ 2050 みえ

② 三重県地球温暖化対策総合計画（令和3年3月策定、令和5年3月改定）

2021年3月に策定した「三重県地球温暖化対策総合計画」では、2030年度に三重県がめざす姿として「県民一人ひとりが脱炭素に向けて行動する持続可能な社会」をテーマに掲げています。

ミッションゼロ 2050 みえ～脱炭素社会の実現を目指して～

2030年度における三重県の温室効果ガス排出量を
2013年度比で **47%削減**

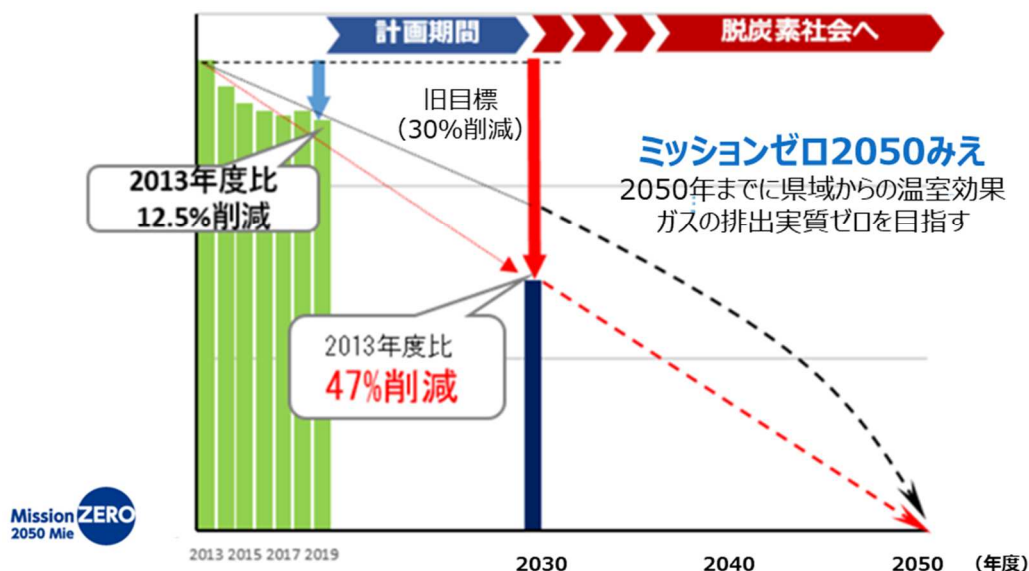


図 2.4 三重県の温室効果ガス削減目標

5. 志摩市における地球温暖化対策

5.1 「ゼロカーボンシティ」を目指して

本市は、2020年2月25日に、市民や事業者等と一体になって、未来を生きる子どもたちのため、地域から世界の脱炭素化に貢献するとの気概を持ち、2050年までに本市からの温室効果ガスの排出実質ゼロを目指し、脱炭素社会の実現に向け、取り組む決意を表明しました。

「ゼロカーボンシティ」を目指して
～2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロに～

真珠のふるさと志摩市は、全域が伊勢志摩国立公園の中にあり、大小の島々、入り江からなるリアス海岸などの美しい自然に恵まれています。

また、御食国として鮑や伊勢えびなどの豊かな食材を産し、日本遺産にも認定された海女文化を継承し発展させながら、その恩恵を受け日々の暮らしを営んでいます。

2016年5月に開催されたG7伊勢志摩サミットでは、参加首脳がSDGsの達成を踏まえて世界の未来について話し合う初めてのサミットとなりました。

また、太平洋島嶼国・地域が直面する「自然災害や気候変動等の環境変化」など、様々な課題への解決策について、首脳レベルで議論が行われる、第9回 太平洋・島サミットが2021年に志摩市で開催されることが決定されました。

本市においても、近年、豪雨被害及び真珠貝やカキの大量へい死などの事象が増加しており、その要因のひとつが地球温暖化に伴う気候変動と言われています。

このような状況から人々の生命と財産、そして、自然や生態系を守るには根本的な解決策として、工業化以前からの地球の平均気温上昇を1.5℃未満に抑える必要があり、そのためには、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることが求められています。

本市は、2018年6月にSDGs未来都市に選定され、豊かな自然環境を保全し、御食国としての歴史を持つ持続可能な食材を生み出す農林水産業と観光業の連携を進めながら、環境・経済・社会の3つの視点から持続可能なまちづくりを進めております。

SDGsの「誰一人取り残さない」という精神にのっとり、将来に渡って健康で安全、安心に暮らすことができる地球環境を守り、市民誰もが幸福を実感し、本市ならではの豊さを享受できる新たなステージへと進まなくてはなりません。

そのために、これまで実践してきた廃棄物の減量及び資源化をさらに加速させるとともに、海洋プラスチックごみの対策なども含め、さまざまな製品素材に対応した資源循環の推進を図っていきます。

また、自然エネルギー電力を利用したエネルギーの地域間連携の推進や地域新電力などによる地産エネルギーの利用拡大に向け積極的に取り組んでまいります。

志摩市は、市民や事業者等と一体になって、未来を生きる子どもたちのためにも、地域から世界の脱炭素化に貢献するとの気概を持ち、2050年までに本市からの温室効果ガスの排出実質ゼロを目指します。

脱炭素社会の実現に向け、取り組む決意として、ここに表明します。





SDGs未来都市 三重県 志摩市
SDGs Future City, MIKATA
志摩市は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

2020年 2月25日
志摩市長 竹内 千尋

図 2.5 「ゼロカーボンシティ」を目指して
(出典：志摩市)

5.2 「ゼロカーボンパーク」の推進

2021年6月25日、伊勢志摩国立公園区域内での自然環境に配慮した脱炭素の取組やサステナブルな観光地作り等の取組が環境省から認められ、長野県松本市の乗鞍高原に続き、全国で2番目のゼロカーボンパークとして登録されています。

6. 志摩市の地域特性

6.1 自然状況に関する地域特性の整理

計画策定にあたっては、地域の特徴をよく理解し、地域特有の自然的・社会的条件に十分配慮した上で再生可能エネルギー導入目標やゼロカーボンの実現に向けた将来ビジョンの妥当性を検討する必要があります。ここでは本市の自然的・社会的条件について、その特徴など基礎的な情報に関する分析を順に示します。

(1) 概要

本市は三重県の東南部に位置しており、総面積は 178.93 km²（国土地理院の令和 7 年全国都道府県市区町村別面積調（7 月 1 日時点））、2004 年に旧志摩郡 5 町が合併したことで誕生しました。市の陸域全域が国立公園の指定を受けており、英虞湾・的矢湾などの複雑に入り組んだリアス海岸や大小の島々が美しい景観をつくり上げる自然豊かな地域であるとともに、その豊かな自然の恵みを受け「御食(みけつ)国(くに)」(朝廷へ海産物を納める国)として古くから栄えてきました。

また、「安乗の人形芝居」「磯部の御神田」「鳥羽・志摩の海女漁の技術」が国の重要無形民俗文化財に指定されるなど、歴史ある伝統や文化が大きな魅力となっています。これらの自然的・社会的背景を要因の一つとして、G7 伊勢志摩サミットの開催地に選定されました。

G7 伊勢志摩サミット

G7 伊勢志摩サミットは、2016 年 5 月に日本の三重県志摩市で開催された第 42 回主要国首脳会議です。

日本が議長国として主導し、G7 首脳陣が世界経済の成長、テロ対策、地域情勢といった喫緊の課題に焦点を当てて議論しました。首脳による伊勢神宮訪問や、美しい自然に囲まれた賢島での開催は、日本の魅力を世界に発信する絶好の機会となりました。

成果文書「G7 伊勢志摩首脳宣言」では、世界経済の持続的な成長に向けた具体的行動や、国際保健、女性の活躍推進、質の高いインフラ投資など、多岐にわたる分野での協力が盛り込まれました。特に、公衆衛生危機への対応能力向上を目指す「国際保健のための G7 伊勢志摩ビジョン」は、後のコロナ禍における国際協力の基礎を築くものとなりました。

伊勢志摩サミットへのご支援とご協力 ありがとうございました。

皆さまのご協力により、伊勢志摩サミットは大きな成果とともに無事閉幕しました。
三重県ではこの成果を明日へとつなぐために、サミット閉幕後も様々な事業の展開を予定しています。
これからもご支援とご協力をよろしくお願いいたします。



つぎの三重へ、つぎの明日へ。

 伊勢志摩サミット三重県民会議

(出典：三重県)

凡 例	
	都 市 計 画 区 域
	国立公園第1種特別地域
	国立公園第2種特別地域
	国立公園第3種特別地域
	国土交通省河川局所管海岸保全区域
	国土交通省港湾局所管海岸保全区域
	地 方 港 湾 区 域
	急 傾 斜 地 域

図 2.6 志摩市都市計画図
(出典：志摩市都市計画図 (令和 2 年 11 月))

(2) 気候

夏場の平均気温は 25℃前後、冬場は 10℃前後と温暖で過ごしやすい気候であり、30 年平均値と比較をすると、2024 年は 8 月に多くの降水量を観測していることがわかります (図 2.7)。

平均日照時間は年間を通して 150～200 時間前後の地域であり (図 2.8)、年平均気温の長期変化傾向としては過去 45 年間で 1℃程度の上昇がみられます (図 2.9)

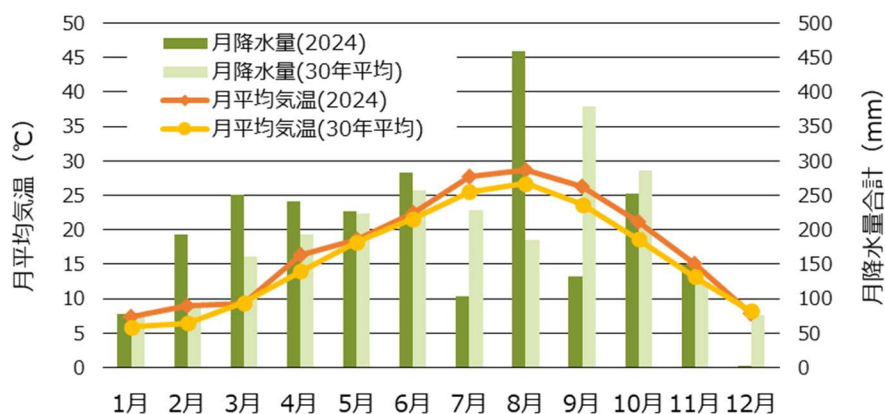


図 2.7 月別平均気温・降水量 (出典：気象庁「南伊勢」)

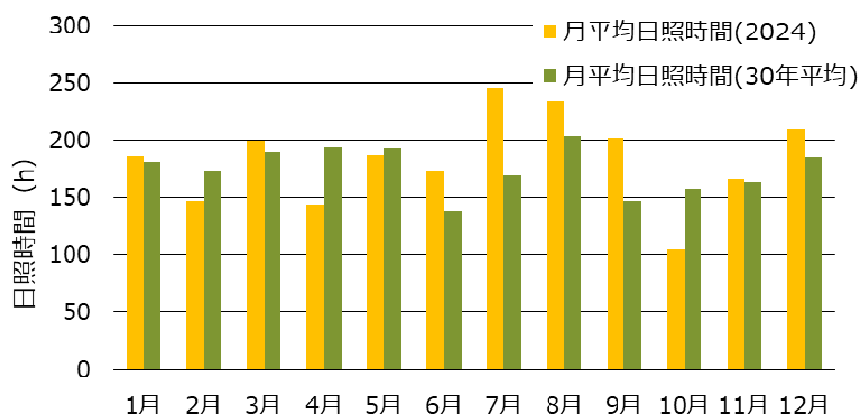


図 2.8 月別平均日照時間 (出典：気象庁「南伊勢」)

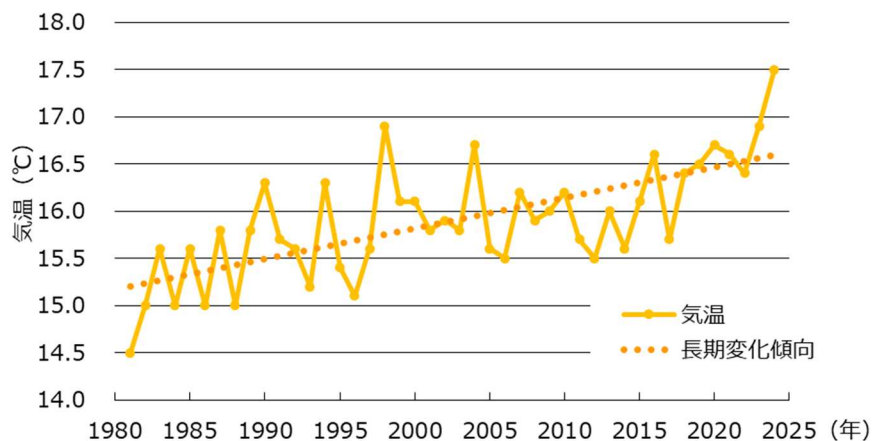


図 2.9 年別気温変化 (過去 45 年) (出典：気象庁「南伊勢」)

6.2 社会状況に関する地域特性の整理

(1) 人口と世帯

図 2.10 に国勢調査による本市の人口推移を、図 2.11 に国立社会保障・人口問題研究所による本市の 2050 年までの将来推計人口を示しています。

本地域は合併前の 1985 年頃を境に、15～64 歳の生産年齢人口数、0～14 歳の年少人口数がともに減少する一方で、65 歳以上の高齢者は増加傾向にあります。2050 年には総人口が約 22,000 人（現在の約半数以下）にまで減少する見込みで、少子高齢化の傾向は今後より深刻化していくと予測されています。

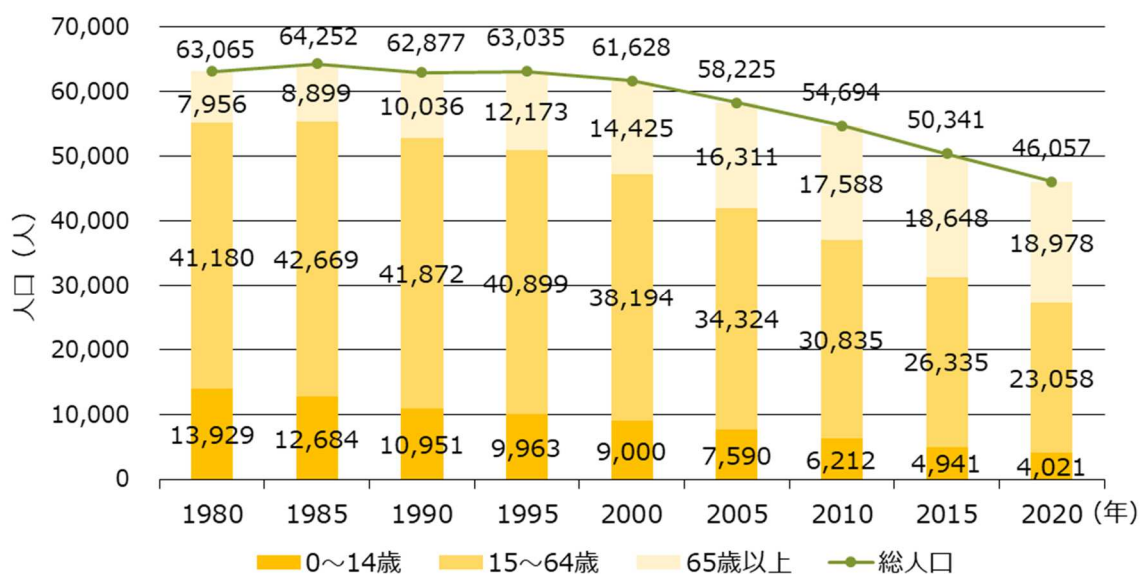


図 2.10 人口推移（出典：国勢調査）

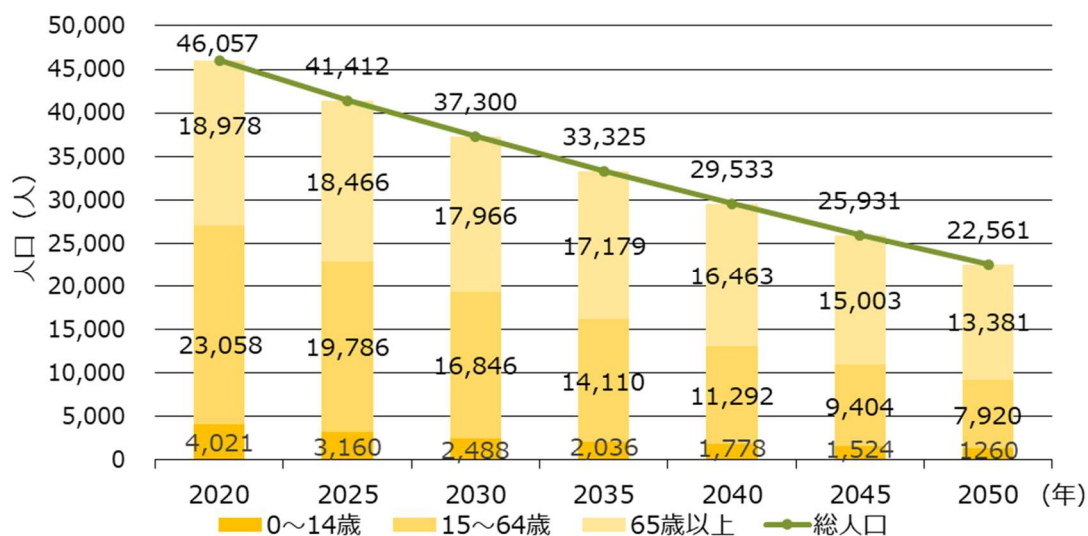


図 2.11 将来推計人口（出典：社人研）

表 2.1 には 2050 年までの本市の将来推計人口、世帯数推計結果を示しています。

本計画では、この将来推計結果をもとに、2050 年のゼロカーボン実現に向けた検討とそれに必要な 2030 年度、2050 年度の CO₂排出量推計を行います。

表 2.1 将来人口推計・世帯数推計結果

将来推計（社人研、独自推計データ）						
年	2025	2030	2035	2040	2045	2050
世帯数（世帯）	17,362	15,638	13,972	12,382	10,872	9,359
人口（人）	41,412	37,300	33,325	29,533	25,931	22,561

（出典：社人研 青字：独自推計(トレンド推計値)）

表 2.2 人口・世帯数の推移

統計データ（国勢調査、住民基本台帳）									
年	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
世帯数（世帯）	22,846	22,892	22,852	22,766	22,804	22,777	22,599	22,547	22,467
人口（人）	52,943	52,140	51,200	50,222	49,295	48,370	47,272	46,159	45,114

（出典：住民基本台帳）

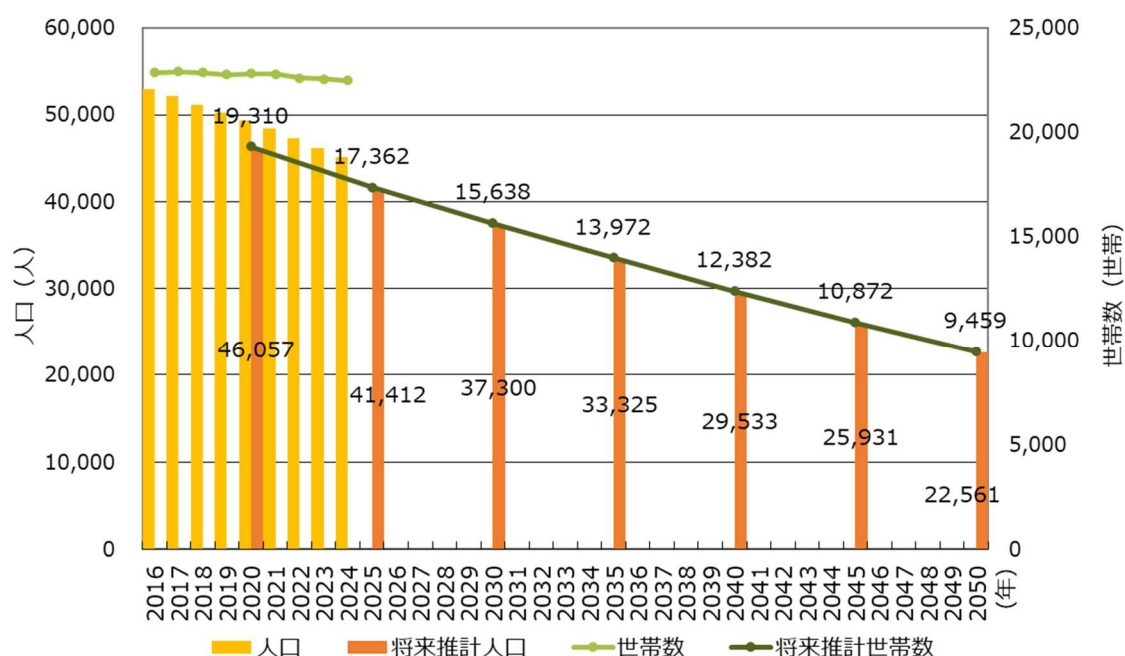


図 2.12 将来推計人口、世帯数

（出典：社人研、住民基本台帳、独自推計(トレンド推計値)）

6.3 産業・経済状況に関する地域特性と課題の整理

本市を経済面で支えている産業構造に関する分析結果について示します。

図 2.13 に本市の産業別生産額の構成比を示しています。このうち全国平均と比較して構成比が特に高い保健衛生・社会事業、公務、宿泊・飲食サービス業、建設業、小売業、その他のサービスなどは志摩市を特徴づける産業であると分析できます。また、図 2.14 には産業別のエネルギー消費量構成比を見ると、全国平均と比較して農林水産業、宿泊・飲食サービス業、医療・福祉、その他サービスが特に高い構成比を占めていることが分かります。

これらより本市を特徴づける産業として、(1) 宿泊・飲食業、小売業、その他サービスを含む観光業、(2) 農林水産業、(3) 保健衛生・社会事業について現状の分析を行います。

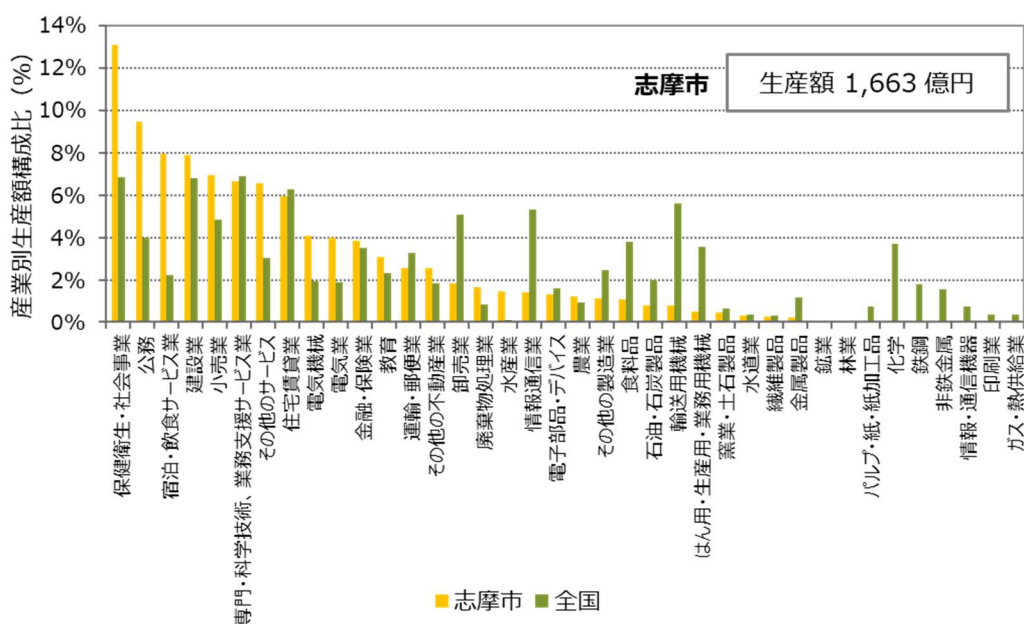


図 2.13 産業別生産額構成比

(出典：環境省 地域経済循環分析ツール 2020 年 Ver.7.0)

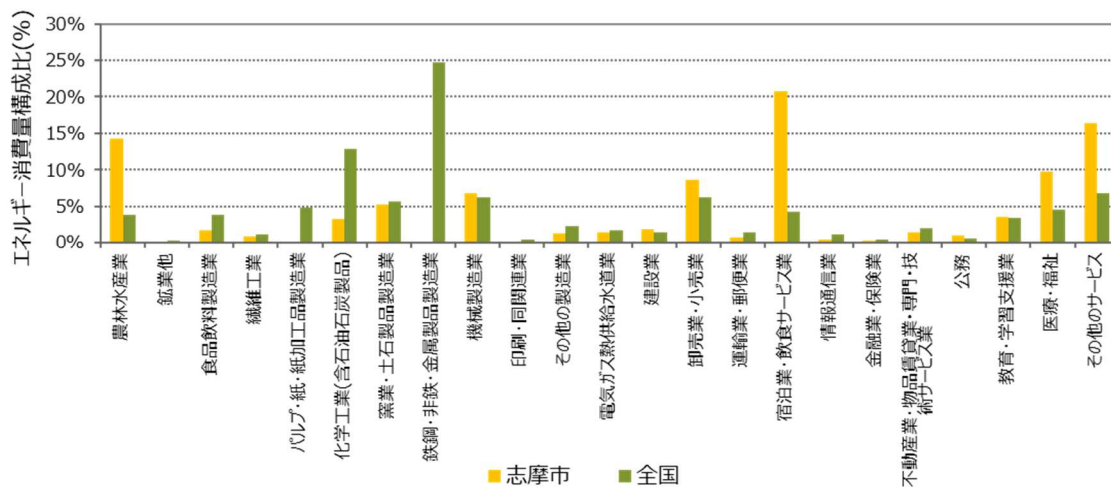


図 2.14 産業別エネルギー消費構成比

(出典：環境省 地域経済循環分析ツール 2020 年 Ver.7.0)

(1) 観光業

本市は、伊勢志摩国立公園の豊かな自然環境や景観、海産資源などを魅力とした観光業が盛んな地域です。図 2.15 志摩市観光ガイドマップには本市の主な観光エリアを示しています。



図 2.15 志摩市観光ガイドマップ
(出典：志摩市観光ガイドマップ)

本市における観光入込客数の過去 10 年間の推移を示しています。2024 年の観光入込客数は約 395.9 万人となり、前年比 75,212 人増 101.9%となりました。2023 年に新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけが 5 類感染症に変更になったことにより、日帰り客および宿泊客ともに回復傾向となっています。2024 年には市内のテーマパーク「志摩スペイン村」が開業 30 周年を迎え、イベント等の様々な取り組みが行われた結果、市内全体に波及効果があり、観光施設・宿泊施設ともに前年を上回る入込客数となりました。

また、2025 年 3 月に国道 167 号の磯部バイパスが開通し、本市への交通時間が短縮されるため、今後更なる観光入込客数の増加が期待されます。

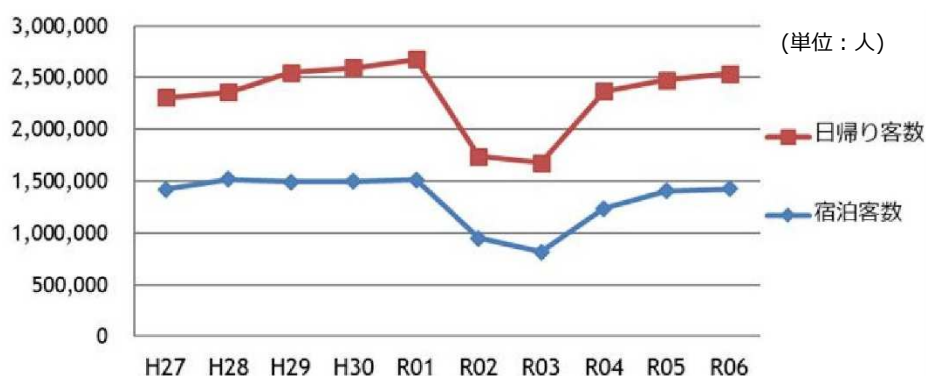


図 2.16 観光客の推移

(出典：令和 6 年 志摩市観光統計)

日帰り客数については、海水浴や夏のレジャーを目的にした観光客が多いことから、夏季にピークがあります。そのほかにも、ゴールデンウィークや秋の行楽シーズンにも観光客が増加しています。

宿泊客数についても、年末年始や春先にかけて増加する傾向にあり、夏季（8月）にピークを迎える傾向にあります。2022 年から 2024 年にかけて日帰り客数ともに増加傾向にあります。

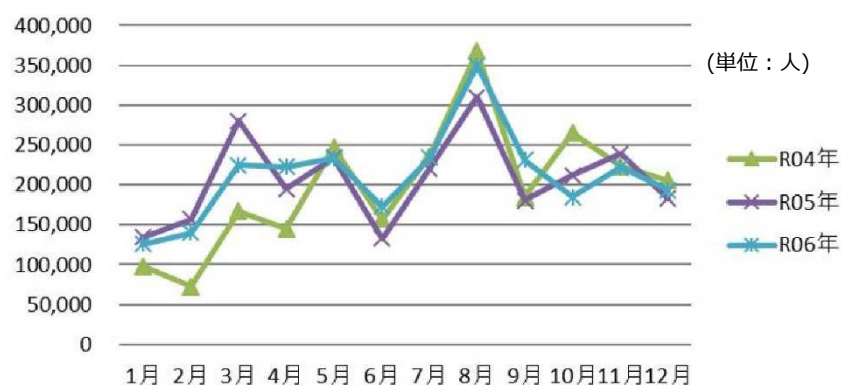


図 2.17 月別日帰り客推移

(出典：令和 6 年 志摩市観光統計)

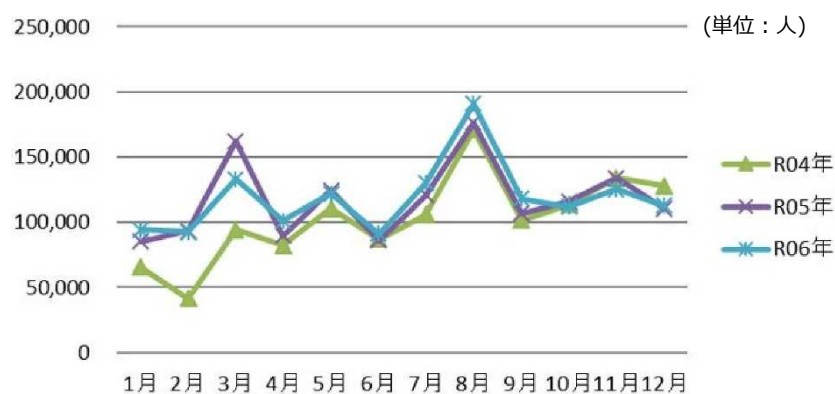


図 2.18 月別 宿泊客推移

(出典：令和 6 年 志摩市観光統計)

図 2.19 は本市における外国人宿泊客数の推移を示しています。外国人観光客数は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響によるインバウンド市場の落ち込みにより減少していましたが、2023 年には回復傾向が見られました。

2024 年の外国人宿泊客数は、33,322 人前年比 81 人増（+0.2%）でした。傾向としては、夏から秋にかけて、昨年を下回ったものの、10 月以降、昨年を上回る入込みを記録しました。

国・地域別の割合で見ると、台湾に次いで、米国、中国、香港と続いています。

近年、観光客の個人旅行化が年々進んでいる状況となっておりますが、今後さらにその動きは加速するものと思われます。

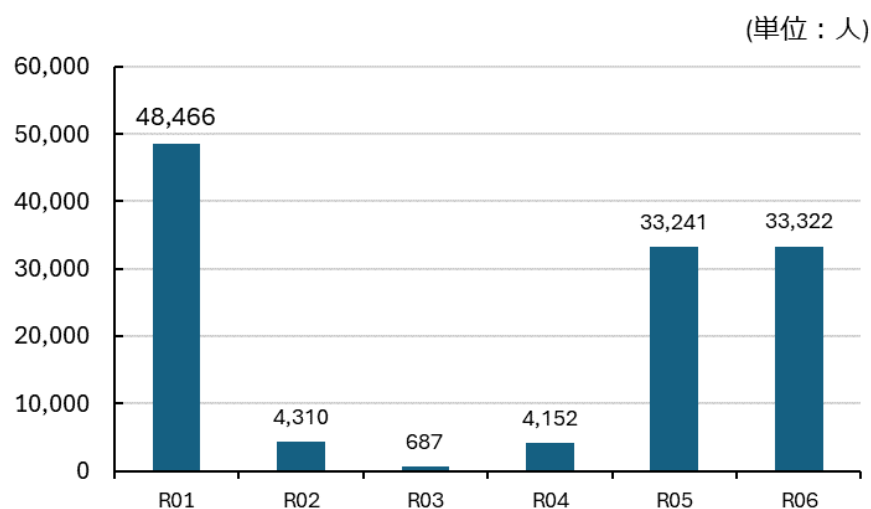


図 2.19 外国人宿泊者数推移
(出典：令和 6 年 志摩市観光統計)

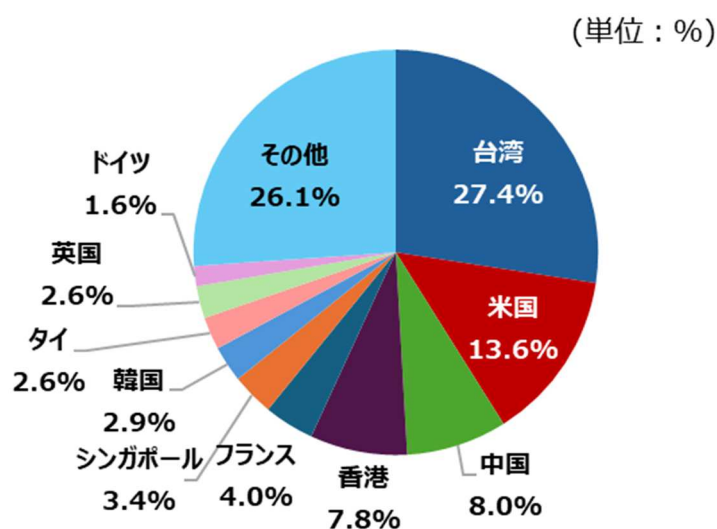


図 2.20 外国人宿泊客の国別割合
(出典：令和 6 年 志摩市観光統計)

(2) 水産業

古くから「御食(みけつ)国(くに)」と呼ばれ、朝廷に多様な海産物を納める食のブランド地域として知られてきた本市にとって、水産業は基幹産業の一つです。

G7伊勢志摩サミットで本市の魚介類が高評価を得られたほか、漁期・大きさ・漁獲量などの自主規制により資源保護に配慮した持続可能な水産業の取組は海外からも評価を得ており、志摩の自然が育む高い生物の多様性や生産性をもつ生態系を活用しながら連綿と守り継がれた海女漁業や、世界に先駆けて発達し、高品質な真珠を生産してきた真珠養殖業が、持続可能な産業として日本農業遺産にも認定されました。

一方で、本市の総人口が減少していることに伴い、水産業においても就業人口の減少・高齢化が深刻化しています。本市の海面・内水面それぞれの漁獲物等販売金額と経営体数の推移を示していますが、どちらもその経営体数は年々減少傾向にあることが分かります。現段階では、経営体数の減少が必ずしも販売金額の減少に直結している訳ではありませんが、今後就業者内で高齢化がより進行していくことを踏まえると、基幹産業である水産業の持続可能性が本市における大きな課題であると分かります。

また、第2次志摩市水産業振興計画では、近年海水温の上昇や磯焼けなど水環境の変化により水産資源に減少の傾向が見られることや、過剰漁獲、養殖に伴う底質の自家汚染などを課題として挙げています。

今後も本市の水産業が持続可能な産業として発展していくためには漁場環境の改善や保全、資源管理型漁業の推進、水産物・水産加工品の高付加価値化など、地域が一体となって取組を進める必要があります。

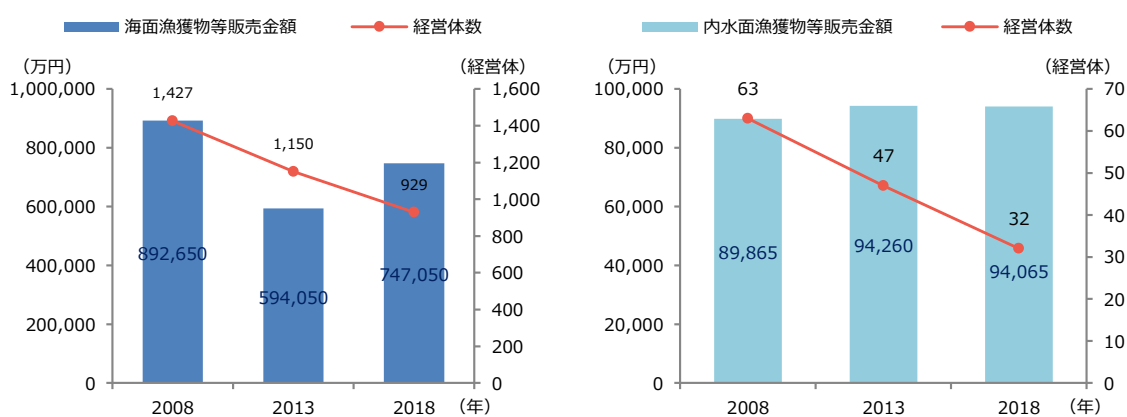


図 2.21 海面・内水面漁獲物等販売金額、経営体数の推移
(出典：経済産業省 地域経済分析システム)

(3) 保健衛生・社会事業

本市において高い生産額構成比を占めている保健衛生・社会事業とは、具体的には医療、保健衛生、社会保険、社会福祉及び介護を指します。

本市では 65 歳以上の高齢者の占める人口割合が年々増加しており、2045 年には 65 歳以上が半数以上を占めるという推計結果となっています。これにより保健衛生・社会事業の産業生産額構成比・エネルギー需要量は今後も高まっていくことが予測され、本市の暮らしを支える基盤産業の一つとして、適切な維持方針を検討していく必要があります。

図 2.22 は本市の 65 歳以上人口 10 万人あたりの介護施設数・事業者数を示しています。全国平均や三重県の値と比較すると、本市は通所介護サービスに加え、特定施設などの居住系サービスや介護老人福祉施設を他地域よりも多く有していることが分かります。これらの施設は稼働時間が長いことや常時空調管理など年間を通してエネルギー消費量が多いという特徴があり、施設利用者の安心と安全を確保するためにも、今後高まる需要に合わせて、適切なエネルギーマネジメントを目指していく必要があります。

また、これらの施設は災害時要配慮者、要支援者を多く有するという特徴も持ち合わせています。

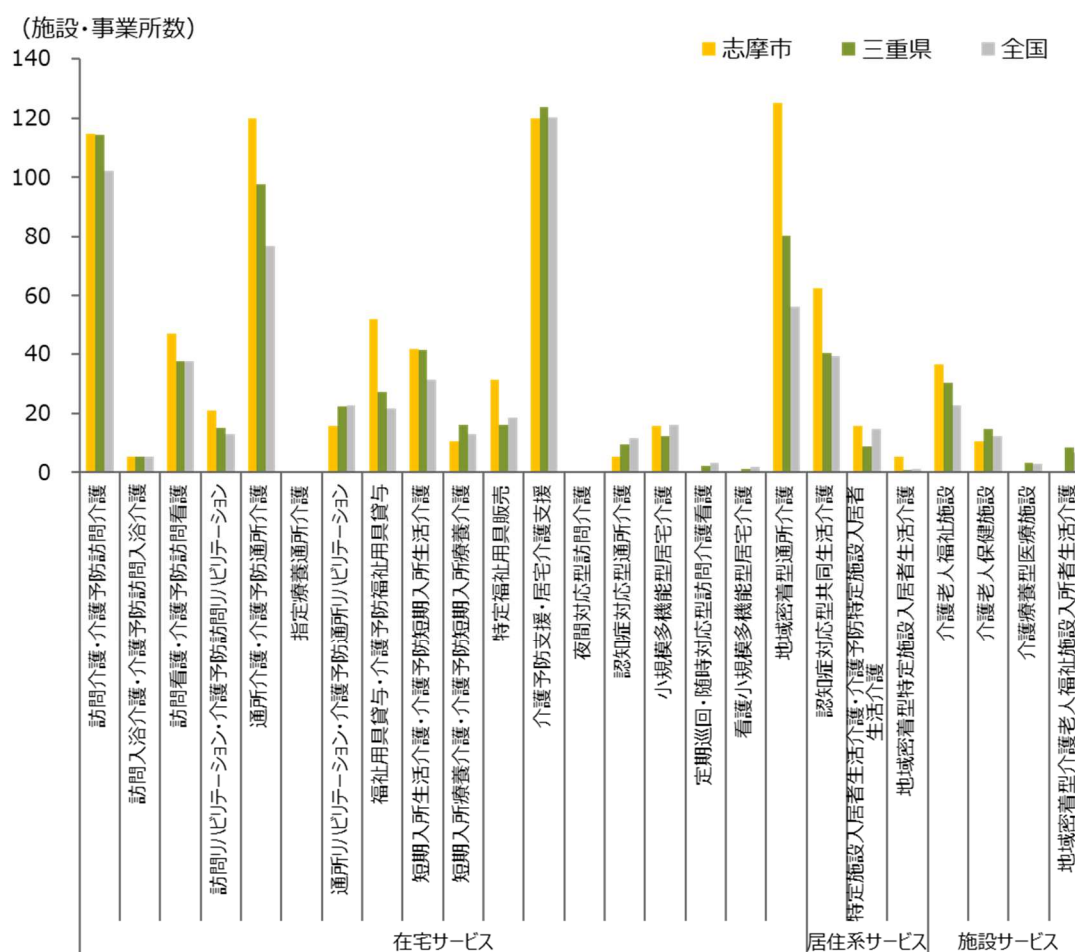


図 2.22 65 歳以上人口 10 万人あたりの介護施設数・事業者数（2020 年度）

（出典：経済産業省 地域経済分析システム）

6.4 災害リスクに関する地域特性の整理

本市においては、近い将来発生が危惧されている南海トラフ地震により、大きな被害が想定される地域に指定されており、内閣府が 2025 年 3 月に発表した南海トラフ地震の被害想定によると、最悪ケースで想定される最大規模の南海トラフ地震（M9.1）が発生した場合、県内では伊勢志摩の沿岸部を中心として震度 7 が、最大の津波の高さは志摩市で 26m が想定されています。また、地震発生から津波到達までの時間（1m の津波が到達するまでの時間）は、沿岸市町の多くで早まり、尾鷲市で 3 分、鳥羽市以南の各市町（尾鷲市を除く）で 4～9 分、伊勢市で 22 分と想定されています。

図 2.23 は「理論上最大クラス南海トラフ地震」発生時における本市の津波最大浸水深を示しています。想定地震の発生時には主に沿岸域やリアス海岸の入り江付近、河川域において浸水が予測されていることが分かります。

災害時の対応を想定し、平時から国・県及び関係機関との適切な役割分担や防災情報の共有化を図り、応急・復旧活動をスムーズに行うための施策を推進する必要があるほか、このような広域的な大規模災害が発生した場合には「公助」の限界が懸念されるため、地域が「自助」・「共助」の考え方を基本に行動できるよう地域の防災力を地域として高めていく必要があります。

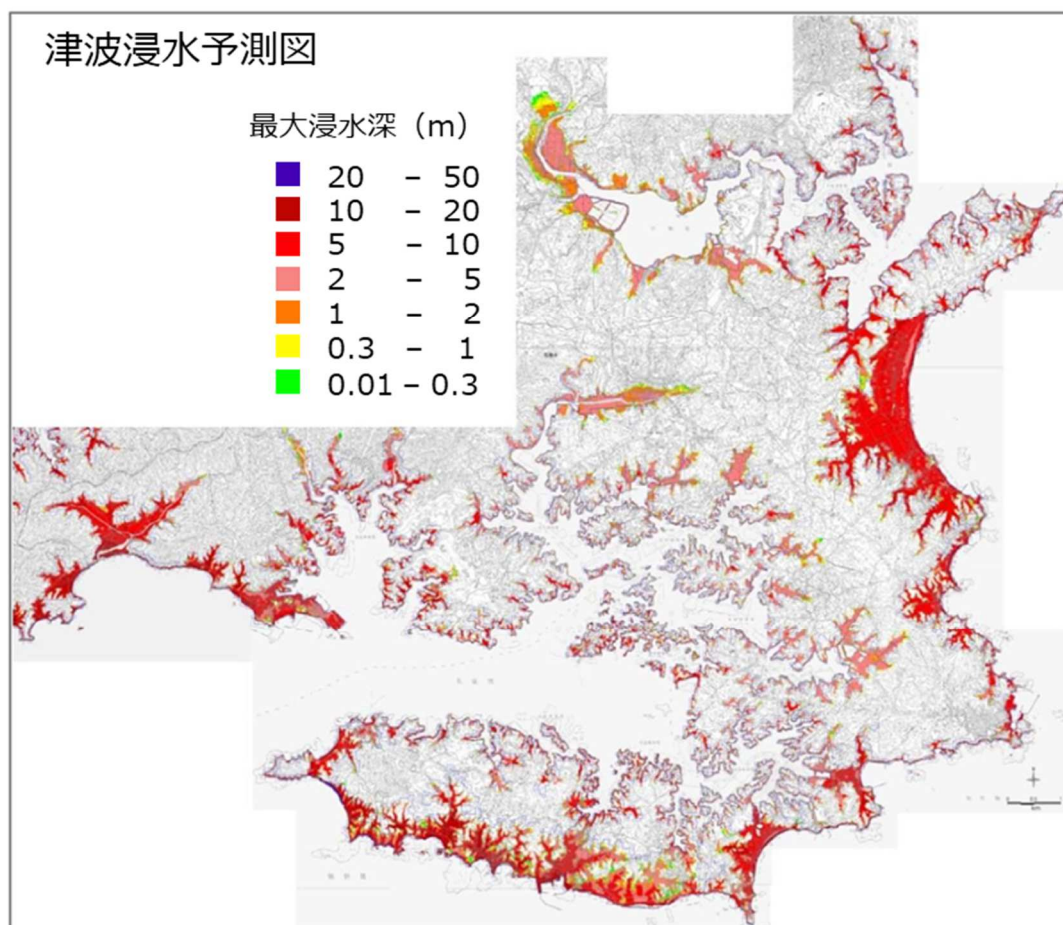


図 2.23 津波浸水予想図

（出典：志摩市地域防災計画 令和 7 年 4 月修正）

第3部 志摩市における地球温暖化対策（区域施策編）

1. 志摩市の温室効果ガス排出量

1.1 前提条件

（１）推計対象となる部門

本計画では「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル算定手法編（令和7年3月）」に基づき、対象となる温室効果ガスを二酸化炭素（CO₂）とし、本市の市民生活や地域の事業活動により排出される温室効果ガスを部門別に推計します。

表 3.1 推計対象となる部門一覧

ガスの種類	部門・分野		説 明
エネルギー 起源 CO ₂	産業部門	製造業	「産業部門」は製造業、農林水産業、鉱業、建設業のエネルギー消費に伴う排出。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。
		建設業・鉱業	
		農林水産業	
	民生部門	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。総合エネルギー統計の業務他（第三次産業）部門に対応。
		家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出。自家用自動車からの排出は、「運輸部門（自動車）」で計上。総合エネルギー統計の家庭部門に対応。
	運輸部門	自動車（貨物）	「運輸部門」は、自動車、船舶、航空機、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出。総合エネルギー統計の運輸部門に対応。
		自動車（旅客）	
鉄道			
船舶			
非エネルギー 起源 CO ₂	廃棄物	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（焼却処分）、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）。

（２）温室効果ガス排出量の算定年度

国の温室効果ガス削減目標との整合を踏まえ、志摩市の温室効果ガス排出量の算定年度を下記のとおりとします。

表 3.2 温室効果ガス排出量の算定年度

区分	内容	算定年度
基準年度	国の温室効果ガス削減目標の基準年度	2013 年度
現状年度	計画策定時の最新データ年度	2022 年度
将来排出量の算定年度	国のカーボンニュートラルに向けた中期目標	2030 年度
	国のカーボンニュートラルの目標	2050 年度（参考）

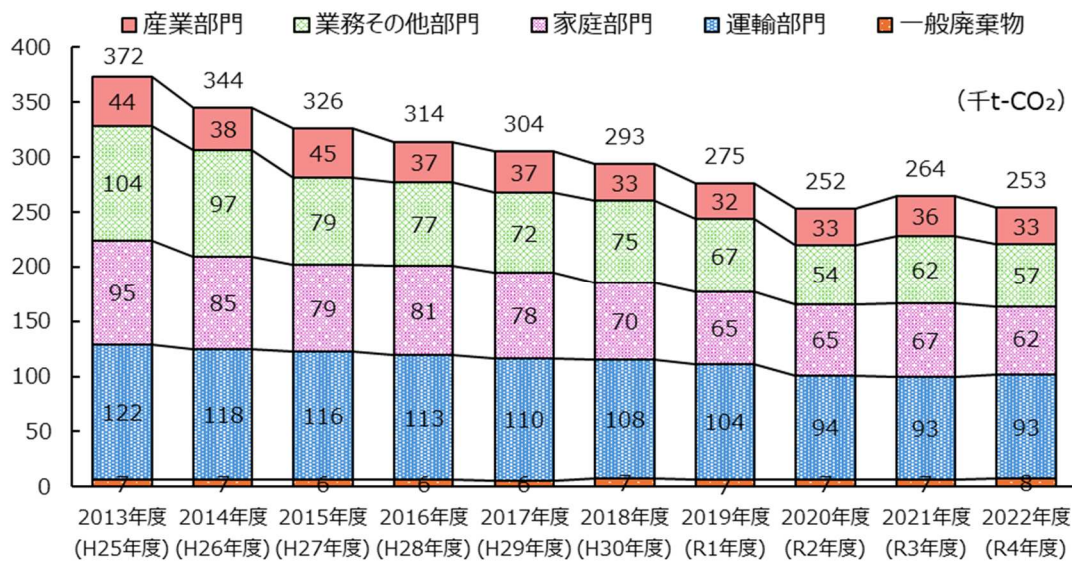
1.2 温室効果ガスの排出量の現状推計

(1) 現状の温室効果ガス排出量の推移

図 3.1 に本市における CO₂排出量の経年変化を示します。

本計画の基準年度となる 2013 年度の CO₂総排出量は 372 千 t-CO₂です。経年変化をみると毎年減少に転じており、2022 年度は 253 千 t-CO₂（2013 年度比で 31.9%減）となっています。

部門別の CO₂排出量を見ても全体に減少傾向にあり、特に業務その他部門は 2013 年から 2022 年にかけて 47 千 t-CO₂削減（2013 年度比で 45.2%減）されています。一方、運輸部門は 29 千 t-CO₂削減（2013 年度比で 23.6%減）に留まっています。



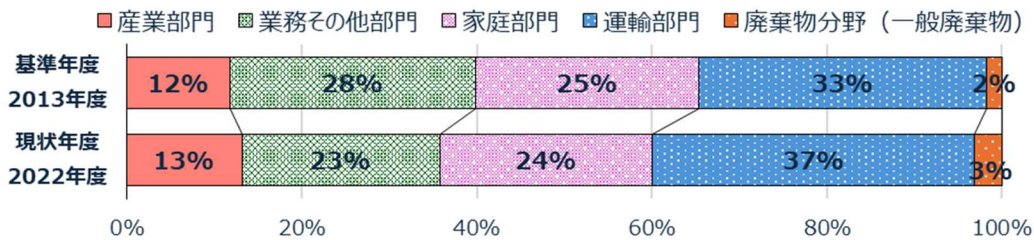
※グラフ中の小計・合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

図 3.1 部門別 CO₂排出量の推移

出典：環境省 自治体排出量カルテ（志摩市）

(2) 部門・分野別温室効果ガス排出量の割合

温室効果ガス排出量の割合は、2013 年度の基準年度比で、2022 年度（現状年度）では運輸部門が最も高く 37%を占めています。次いで家庭部門が 24%を占め、業務その他部門が 23%、産業部門が 13%となっています。



※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。

図 3.2 部門別 CO₂排出量構成比の比較

出典：環境省 自治体排出量カルテ（志摩市）

（３）温室効果ガス吸収量の推定

① 森林吸収の推定

森林においては、経営活動による吸収量の増加を科学的に正確に把握することは困難です。間伐などにより一時的に森林蓄積量が減少する場合でも、将来的には森林蓄積の増加に寄与するなど、実際の効果が現れるまでに長期間を要する性質があります。また、森林等の吸収源による温室効果ガス吸収量は、吸収量の増加と適切な維持がともに重要です。

ここでは、吸収源として、法令等で管理が行われている森林を一括して対象とみなす方法を採用しました。また、CO₂吸収量は、三重県が推計した県内全体の森林による CO₂吸収量から、市内の樹種別の森林面積に応じて按分しました。

② 三重県の森林吸収量の推計

三重県では、県内全体の森林吸収量を下記の推計式と表 3.3 の係数を用いて、表 3.4 のように推計されています。

三重県の森林の年間 CO₂吸収量（t-CO₂/年）

$$= \text{森林の年間幹成長量（m}^3/\text{年）} \times \text{拡大係数} \times (1 + \text{地下部比率}) \times \text{容積密度（t/m}^3\text{）}$$

（出典：林野庁 森林による二酸化炭素吸収量の算定方法）

表 3.3 樹種別の各係数

樹種	拡大係数 (BEF)		地下部比率 (R)	容積密度 (WD)	炭素含有率 (CF)
	≦林齢 20 年	> 林齢 20 年			
スギ	1.57	1.23	0.25	0.314	0.51
ヒノキ	1.55	1.24	0.26	0.407	
マツ	1.63	1.23	0.4	0.423	
その他針葉樹	1.4	1.4	0.4	0.423	
広葉樹	1.52	1.33	0.26	0.646	0.48

出典：日本国温室効果ガスインベントリ報告書

○年間幹成長量：樹木の幹の部分が１年間で成長する体積（材積）

算定対象森林の齢級とその１つ上の齢級の差を１齢級の年数（５年）で除し、算出

○拡大係数：枝部分の容積を付加するための係数

○地下部比率：樹木の地上部（幹＋枝）の容積に対する根の容積の割合

○容積密度：木材の容積を重量に変換する係数

○炭素含有率：木材の重量１トン当たりの炭素含有量を示す割合

○CO₂換算係数：炭素量を二酸化炭素量へ変換する係数（44/12）

表 3.4 三重県の森林の年間 CO₂吸収量

樹種	スギ	ヒノキ	マツ	その他 針葉樹	広葉樹	合計
全森林対象 吸収量 (t/年)	239,764	365,228	29,628	1,145	219,649	855,415

※合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

③ 志摩市の森林吸収量の推計

南伊勢地域森林計画（三重県）によると、市内の森林計画対象となる民有林は9,101haです。この面積を本市の森林吸収源対策の効果が期待できる対象地域として仮定しました。

本市の森林吸収量としては、表 3.4 で示した三重県の各樹種（スギ、ヒノキ、マツ、その他針葉樹）の森林吸収量をもとに、樹種別に森林面積（表 3.5）で按分し、全ての樹種について合計したものを森林の年間 CO₂吸収量として推計しました。

式を下記に示します。

志摩市の森林の年間 CO₂吸収量（t-CO₂/年）

$$= \sum_i \text{吸収量}_i (\text{t} - \text{CO}_2) \times (\text{志摩市森林面積}_i (\text{ha}) / \text{三重県森林面積}_i (\text{ha}))$$

i: 樹種

表 3.5 三重県・志摩市の森林面積

樹種	スギ	ヒノキ	マツ	その他 針葉樹	広葉樹	合計
三重県 森林面積 (ha)	96,238	103,772	27,634	255	113,093	340,992
志摩市 森林面積(ha)	445	837	1,629	0	6,094	9,005

（出典：三重県 令和 2 年度版 森林・林業統計書）

表 3.4 と表 3.5 から、市内の森林による CO₂吸収量を推計しました（表 3.6）。

表 3.6 志摩市の森林の年間 CO₂吸収量

樹種	スギ	ヒノキ	マツ	その他 針葉樹	広葉樹	合計
全森林対象 吸収量 (t/年)	1,109	2,946	1,747	0	11,836	17,638

1.3 将来的な温室効果ガスの排出量（現状すう勢）

現状のまま地球温暖化対策が追加的に何も行われなかったと仮定した場合の将来的な温室効果ガスの排出量である現状すう勢（BAU） ケース を検討します。

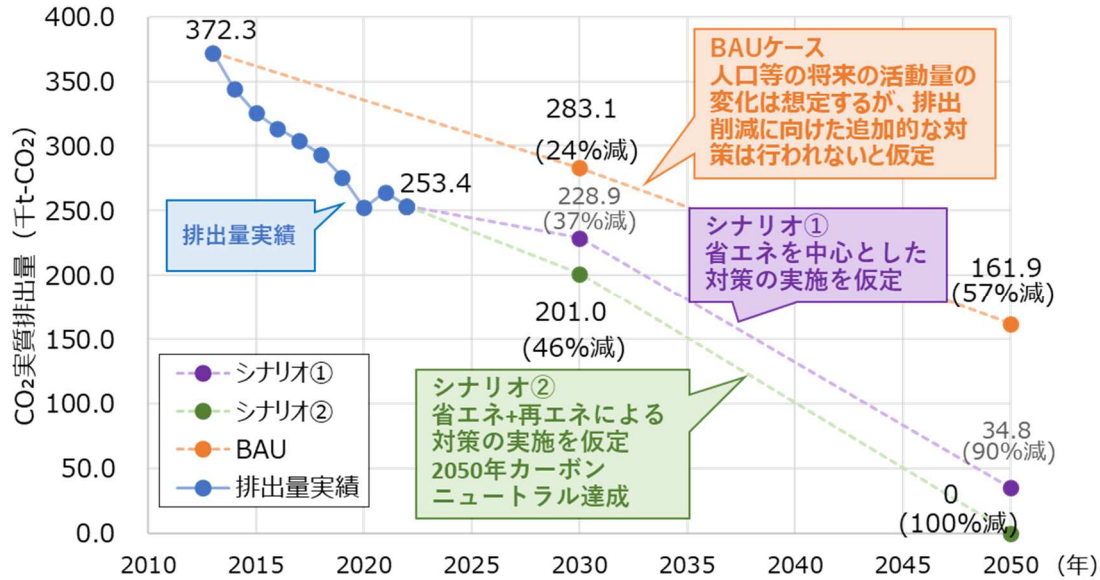


図 3.3 現状すう勢と脱炭素シナリオのイメージ

「現状すう勢」

人口や経済などの将来の「活動量」の変化は想定するものの、排出削減に向けた対策・施策の追加的な導入が行われないと仮定したシナリオです。BAU（Business as Usual）とも言います。

「脱炭素シナリオ」

現状すう勢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た対策・施策の追加的な導入を想定したシナリオのことです。本計画では「脱炭素シナリオ」について省エネを中心とした対策を実施した場合の**シナリオ①**と、2050年にゼロカーボンを達成するために積極的な脱炭素施策導入（省エネ+再エネ）をした場合の**シナリオ②**を検討し、計画として後者の**シナリオ②**で計画を策定しました。

表 3.7 CO₂排出量の推計対象と手法

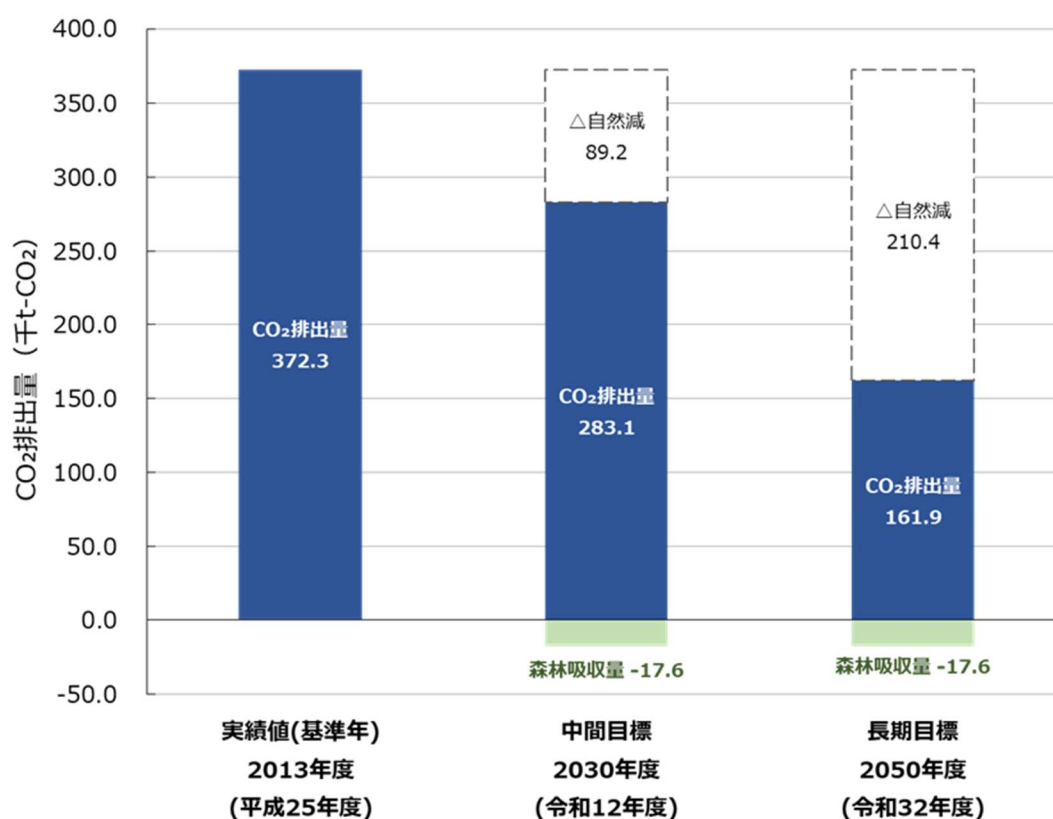
ガスの種類	部門・分野		対象	対象
エネルギー起源CO ₂	産業部門	製造業	●	按分法
		建設業・鉱業	●	按分法
		農林水産業	●	按分法
	業務その他部門		●	按分法
	家庭部門		●	按分法
	運輸部門	自動車（貨物）	●	道路交通センサス自動車起終点調査データ活用
		自動車（旅客）	●	
		鉄道	●	按分法
		船舶	●	按分法
非エネルギー起源CO ₂	廃棄物	焼却処分 一般廃棄物	●	一般廃棄物処理実態調査データ活用

(2) 現状すう勢（BAU）の推計結果

BAU 排出量は、将来の人口推計に比例し 2030 年度と 2050 年度の活動量（従業者数、世帯数、自動車台数など）を変化させ、その活動量に応じた CO₂排出量を推計しています。

活動量の推移から推計した結果、温室効果ガスの排出量は、中間目標の 2030 年度は 283.1 千 t-CO₂（24%減）、長期目標の 2050 年度は 161.9 千 t-CO₂（57%減）でした。将来的な人口減少等によって、CO₂排出量も ある程度は減少していくことが分かります。

目標達成に向けて、2030 年度までに 82.0 千 t-CO₂、2050 年度までに 161.9 千 t-CO₂の追加的対策・施策の導入が必要と見込まれます。



単位：千 t-CO₂

BAU シナリオ	基準年 2013 年度	中間目標 2030 年度	長期目標 2050 年度
目標値 ①	—	(▲46%) 201.0	カーボンゼロ
基準値	372.3	372.3	372.3
自然減推計値	—	89.2	210.4
排出量推計値 ②	—	283.1	161.9
追加対策 ②-①	—	82.0	161.9

※表中の内訳と合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

図 3.4 現状すう勢（BAU）シナリオによる CO₂排出量

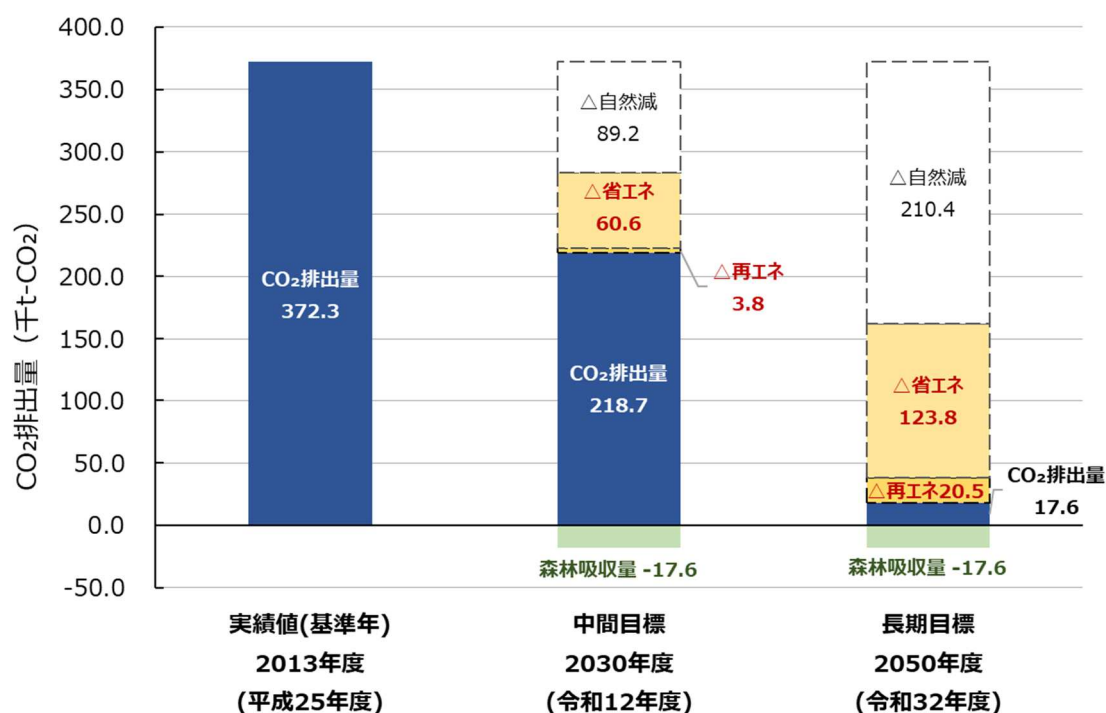
2. 温室効果ガス削減目標

2.1 温室効果ガス排出量の把握と将来推計

(1) 削減目標

将来の社会的動向を踏まえた CO₂排出量の削減の取組や導入割合を想定しました。

カーボンニュートラル達成（シナリオ②）には、省エネ対策を十分に実施しつつ、2050 年度に向けて地域再エネ利用率を高めていくことを想定します。2050 年度に残る 17.6 千 t-CO₂の排出量は森林吸収量を活用しオフセットします。



単位：千 t-CO₂

脱炭素シナリオ	基準年度 2013 年度	中間目標 2030 年度	長期目標 2050 年度
目標値	—	(▲46%) 201.0	カーボンゼロ
基準値	372.3	372.3	372.3
自然減推計値 (BAU)	—	89.2	210.4
排出量推計値 (BAU)	—	283.1	161.9
再エネによる削減量	—	3.8	20.5
省エネによる削減量	—	60.6	123.8
森林吸収量	—	-17.6	-17.6
実質排出量	—	201.0	0.0

※表中の内訳と合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

図 3.5 脱炭素シナリオによる CO₂排出量

(2) 部門別削減目標

2030 年度における部門別の削減目標を試算しました。2022 年度時点ですでに 32%削減（2013 年度比）を達成しており、2030 年度 46%削減に向けては排出量が多い運輸部門を中心としつつ、地域の再エネ利用率を高める施策が効果的であるとみられます。

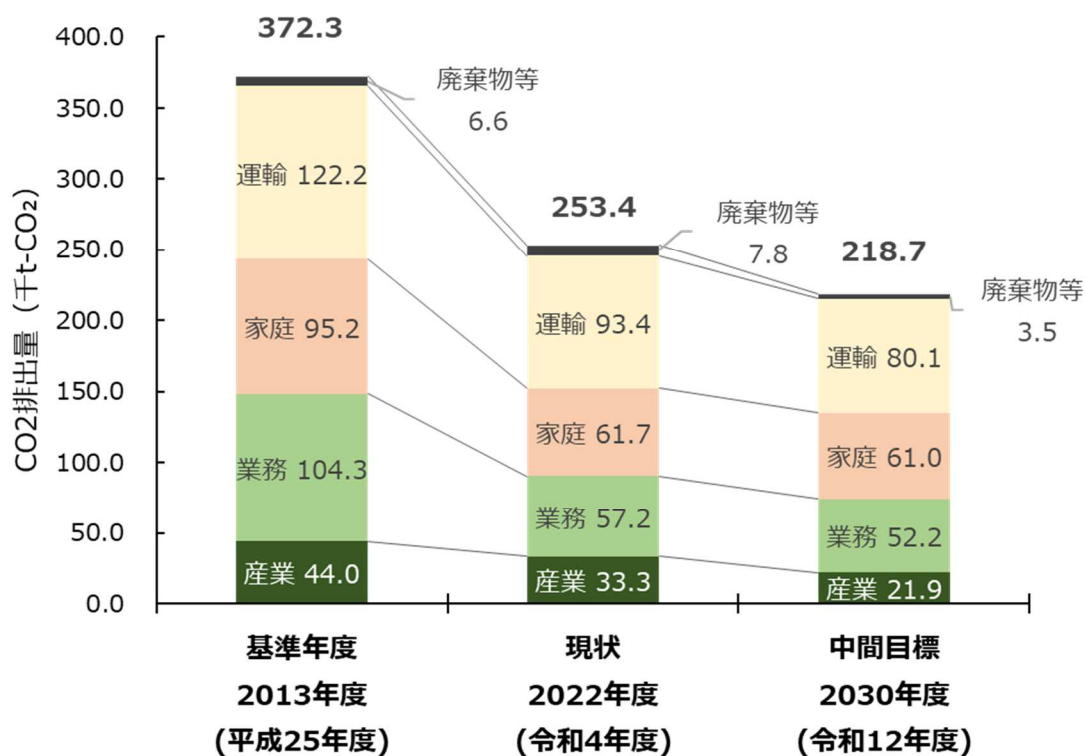


図 3.6 部門別 CO₂排出量に必要な CO₂削減量

表 3.8 2030 年度目標達成に必要な CO₂削減量

項目		試算結果
志摩市CO ₂ 排出量	2022年度（実績値）	155.1 千t
	2030年度（目標値）	141.1 千t
目標達成に必要なCO ₂ 削減量	2030年度まで	14.0 千t
	志摩市で1年あたり	1.7 千t
志摩市の世帯数（2022年度）		22,599 世帯
志摩市の人口（2022年度）		47,272 人
年間CO ₂ 削減量	一世帯あたり	77 kg/世帯
	一人あたり	37 kg/人

（人口・世帯数：表 2.2 参照）

2030 年度、志摩市における家庭部門と運輸部門の CO₂排出削減目標の達成に必要な削減量は 14.0 千 t-CO₂（約 9%削減）です。

世帯および人口あたりの CO₂削減量を試算すると、一世帯あたり 77 kg〔CO₂/世帯〕、一人あたり 37〔kg CO₂/人〕となりました（表 3.8）。

2.2 再エネ導入目標

(1) 志摩市における再エネ導入ポテンシャル

環境省による市内の再エネポテンシャルは、主に太陽光と風力とされています。

表 3.9 志摩市再エネ導入ポテンシャル（電気のみ・設備容量）

	設備容量 [kW]	発電電力量 [MWh/年]	導入ポテンシャル [億MJ/年]
太陽光発電	604,992	847,695	31
建物系	336,831	472,955	17
土地系	268,161	374,740	13
風力発電	189,000	519,230	19

※表中の内訳と合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

(2) 志摩市内の再エネによる発電電力量

導入済みの再エネは概ね太陽光となっており、風力は景観や騒音問題があり導入はされていません。その他再エネ（バイオマス）としてやまだエコセンターでは廃棄物発電を稼働しています。

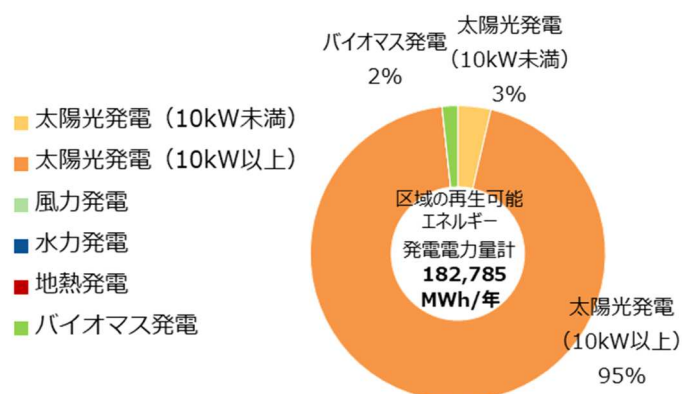


図 3.7 志摩市の再エネによる発電電力量（FIT）2022 年度

出典：環境省 REPOS 自治体排出量カルテ（志摩市）

表 3.10 区域の再生可能エネルギーによる発電電力量 [MWh/年]

	区域の再生可能エネルギーによる発電電力量								
	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023
太陽光発電（10kW未満）	4,465	4,683	4,968	5,177	5,554	5,770	5,975	6,245	6,608
太陽光発電（10kW以上）	40,641	81,417	104,783	110,551	120,286	146,910	162,104	172,787	173,040
風力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス発電	3,137	3,137	3,137	3,140	3,137	3,137	3,137	3,137	3,137
再生可能エネルギー合計	48,243	89,238	112,888	118,868	128,977	155,818	171,216	182,170	182,785
区域の電気使用量	257,631	261,609	254,971	247,099	239,552	237,703	242,522	222,962	222,962
対電気使用量FIT・FIP導入	18.7%	34.1%	44.3%	48.1%	53.8%	65.6%	70.6%	81.7%	82.0%

出典：環境省 REPOS 自治体排出量カルテ（志摩市）

(3) 志摩市の再エネ導入目標

再生可能エネルギー導入目標設定の考え方

カーボンニュートラル達成（シナリオ②）に必要な再エネ導入目標を設定するため、シナリオ検討において「地域再エネ利用率」、「系統電力利用率」、「系統電力における再エネ電源比率」を元に、再エネ全体の必要量を試算し、再エネ種別毎のポテンシャルおよび導入実績を踏まえて、中期から長期の導入目標を設定しました。

「地域再エネ利用率」を 2030 年度に 3%、2050 年度に 35%を目標とし、景観や自然環境を踏まえ、既存の FIT 電源の地域電力化や、太陽光発電の普及と新技術を含めたその他再エネ導入を目指します。

表 3.11 志摩市の再エネ導入目標

再エネ導入目標	2022年度 再エネ導入実績 (FIT)		中間目標 2030年度 (再エネの地域内利用)		長期目標 2050年度 (再エネの地域内利用)	
	発電量 (GWh)	設備容量 (MW)	発電量 (GWh)	設備容量 (MW)	発電量 (GWh)	設備容量 (MW)
太陽光 (建物系)	6.2	5.2	1.3	1.1	7.9	6.5
太陽光 (土地系)	172.8	130.6	8.6	5.7	64.8	43.0
その他再エネ (バイオマス(廃棄物)等)	3.1	0.4	0.0	0.0	38.1	5.0
合計	182.2	136.3	9.9	6.8	110.8	54.5
電力消費量推計値 (GWh)	223.0		328.8		316.3	
地域再エネ利用率	—		3%		35%	

※表中の内訳と合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

導入済みの再エネ (FIT 設備の導入量) について

2022 年度再エネ導入実績は FIT(再エネ固定価格買取制度)設備の実績値となっています。この FIT 設備で発電された電気は、実際には市内で直接利用されておらず、電力会社の CO₂削減量として扱われているため、現状では志摩市内の温室効果ガス排出量削減には貢献していません。市内の削減目標に貢献させるには、地域内で直接消費する仕組みが必要となります。

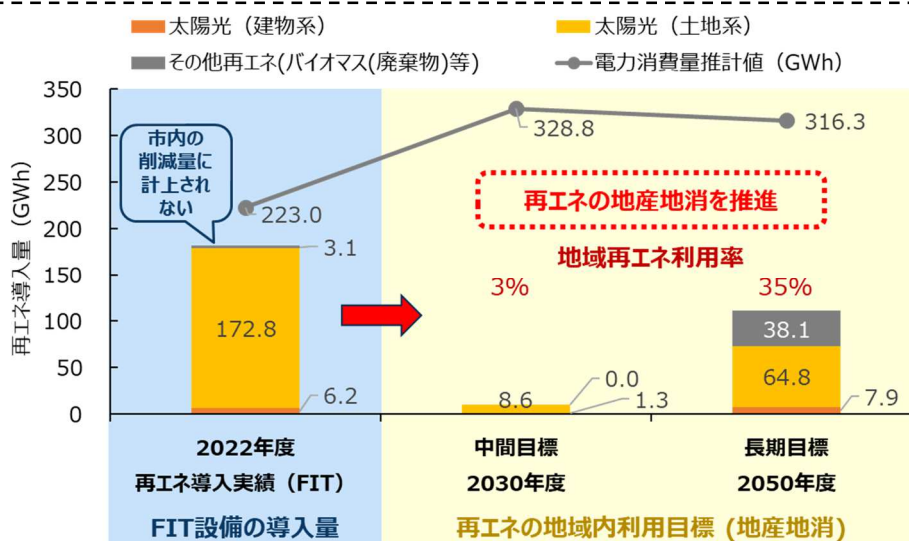


図 3.8 FIT 設備の導入量及び再エネ導入目標（地域再エネ利用量）

（４）再エネの導入目安

2030 年度の温室効果ガス削減目標 46%削減（2013 年度比）の達成に向けた再エネの導入については、景観や自然環境に十分配慮した導入計画が必要です。

志摩市においてポテンシャルが確認されている再生エネルギーによる目標達成のイメージは下表（表 3.12）のとおりです。

表 3.12 再エネ導入目標（2030 年度）に対する設備導入目安

種別	2030年 導入目標	目標達成のイメージ	
		単位発電量（概算）	導入規模
太陽光建物系 小規模なもの	1,100 kW (1.1MW)	屋根上に5kWを設置	220戸
太陽光土地系 比較的大きなもの	5,700 kW (5.7MW)	10m ² あたり1kW	57,000m ² (5.7ha)

2.3 省エネの取組による目標の設定

2030 年度の目標達成に必要な省エネ取組目標を以下のように設定しました。

表 3.13 省エネの取組による目標

項目	対象	2030年度
住宅建物におけるZEB・ZEH普及率	－	2 %
EV・FCV導入率	市民・事業所	5 %
デマンド型交通導入エリア	市民	5 地域

3. 脱炭素を目指した将来像

脱炭素を目指した将来像は、志摩市ゼロカーボンシティ推進計画（令和 5 年 2 月）に準じ、以下のとおりとします。

3.1 脱炭素の推進による地域産業の活性化・イノベーションの創出

脱炭素に関連した新技術活用による生産性の向上、高付加価値化等により地域産業の活性化を図ります。

3.2 再生可能エネルギーを活用したエネルギーの地産地消

地域特性を考慮した再生可能エネルギーの導入によりエネルギーの地産地消を実現し、これまで地域外へ流出していたエネルギー代金の流出を防ぐとともに、地域内での循環を創出することで、地域経済の活性化を目指します。

3.3 次世代モビリティの促進と地域内の交通手段の充実

誰もが移動しやすい環境を構築し、地域内の交通手段の充実を図るとともに、人の移動において脱炭素化を図る交通システム「スマート交通」の実現を目指します。

3.4 新しい生活スタイルの定着と地域防災力の向上

非常時におけるエネルギー供給が可能な再エネ設備や蓄電池等の導入による地域のレジリエンス強化、被災時における観光関連事業者をはじめとした地域事業者との連携体制構築を目指します。

3.5 上質な自然・食文化を生かしたツーリズムの拡充

環境意識の高いインバウンド等新たな顧客層の獲得、環境教育等による地域の意識改革の実現を目指します。

これらの将来像を掲げ、具体的施策に取り組むことで、地域力の向上を意識したまちづくりに貢献します。

4. 脱炭素社会を目指した方針と施策

方針① 再エネの地産地消

施策① 公共施設への太陽光＋蓄電池導入

再エネ導入の観点から、公共施設が再生可能エネルギーの供給拠点となり、災害時の非常用電源としても活用できるよう、太陽光発電設備と蓄電池の導入を推進します。

施策② 地元企業・住宅への建物系太陽光導入の促進

再エネ導入の観点から、屋根だけでなく、壁面や窓などにも設置可能な建物系太陽光発電の導入を促進し、住宅ごとのエネルギー自給率向上を目指します。

エネルギー消費が多い保健衛生・社会事業（医療・介護）分野に対しては、災害時のレジリエンス強化を目的に、太陽光発電および蓄電池の導入促進・支援策を推進します。

災害時の電力確保を図るとともに、日常のエネルギー効率向上と脱炭素化による持続可能な運営体制の構築を目指します。

施策③ 市内の卒 FIT 電源の地域内利用

再エネの地域利用の観点から、卒 FIT で生じる余剰電力を、売電ではなく地域内の公共施設や近隣の住宅、事業所などで消費できる仕組みの構築を目指します。

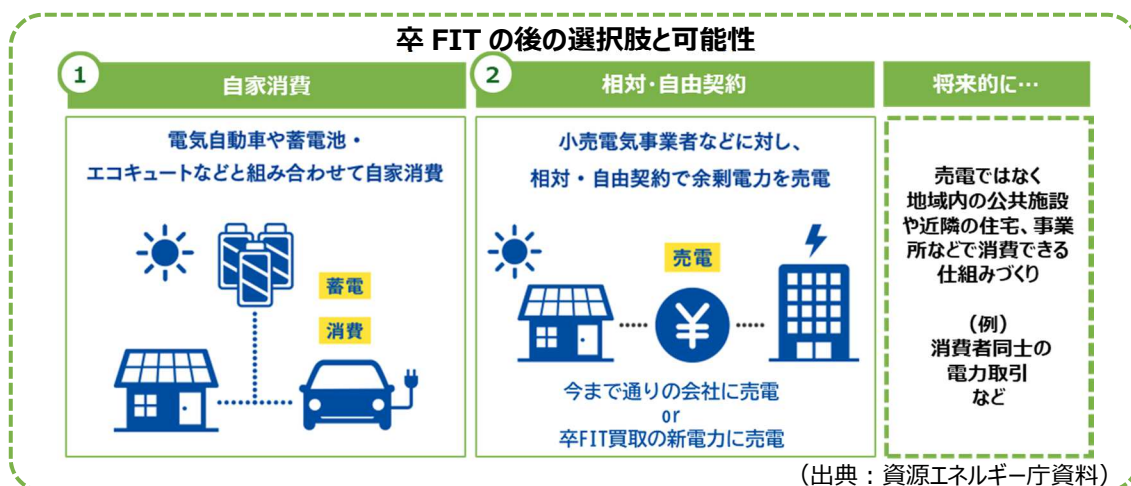
地域内の既存の太陽光発電設備を将来にわたり安全に有効活用する体制を構築することで、安定した再エネ電力の供給と災害時のレジリエンス強化を図ります。

施策④ 市内の太陽光発電の適切な維持管理

再エネの維持管理の観点から、太陽光発電設備の適正管理や処理、リサイクルを推進します。

環境省は、太陽光パネルやリチウムイオンバッテリーといった将来的な大量廃棄が懸念される製品について、適正な処理とリサイクルを促すガイドラインを策定しています。

太陽光発電設備を単なるごみとしてではなく、貴重な資源として循環させる社会を目指します。また、安全な太陽光発電の維持管理を促すため太陽光発電設備の所有者に対し、定期的な点検や清掃の重要性を啓発します。



方針②省エネの推進

施策⑤ 電動車（EV・FCV など）の導入促進

省エネライフスタイルの観点から、電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）の導入を促進し、公共充放電インフラの整備を進めることで、運輸部門の温室効果ガス排出量削減を目指します。また、カーシェアリングやオンデマンド交通を合わせて普及させることで、マイカー利用の抑制と公共交通の利便性向上を目指します。

施策⑥ 廃棄物の削減

省エネライフスタイルの観点から、廃棄物部門の脱炭素化のため、4R（Reduce・Reuse・Recycle・Refuse）を基本としたライフスタイルを普及させ、使い捨てプラスチック製品の削減や食品ロスの削減に取り組むことで、廃棄物部門の温室効果ガス排出量削減を目指します。

施策⑦ 産業・業務・家庭における省エネの促進

EMS（Energy Management System）、LED 照明、ZEB（Net Zero Energy Building）/ZEH（Net Zero Energy house）の導入を支援し、家庭や事業活動に伴うエネルギー消費量の削減を目指します。

デコ活

「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、脱炭素（Decarbonization）の「デコ」とエコ（Eco）、そして活動・生活を組み合わせた造語です。



方針③ 自然環境の保全と環境意識の醸成

施策⑧ 森林整備

森林吸収量の確保のため、間伐や植林といった適切な森林整備を推進します。温対法に基づき、森林の健全な成長を促し、CO₂の吸収量を増やすことで、気候変動対策に貢献します。

施策⑨ ブルーカーボンの創出

リ養殖の CO₂吸収量（生産量）の維持・回復のため、食害防護ネットで魚やカモの侵入を防ぎ海苔を保全するとともに、環境負荷の少ない養殖方法について、関係者との協議・検討を踏まえて推進します。生産量増加による CO₂固定量の増加分をクレジット化して活用することで、活動の継続と持続可能な気候変動対策に寄与します。

施策⑩ 環境意識の醸成

省エネライフスタイルの普及啓発の観点から、事業所、一般市民に向けて広報・ホームページを活用し、省エネの取り組み（廃棄物の削減、家庭・事業所での EMS、LED、ZEB/ZEH など）に関する情報提供を行います。

J ブルークレジット

J ブルークレジットは、ブルーカーボンの創出（藻場・干潟の保全・回復等による海洋生態系への吸収・貯留）を促進し、それを経済的な価値として流通させるための認証・取引制度です。

国土交通省の支援のもと、公益財団法人港湾空港技術研究所内の認証委員会が認証を行っています。



カーボンオフセットの概要（出典：J ブルークレジット認証申請の手引き ver2.5）

第4部 志摩市における地球温暖化対策（事務事業編）

1. 基本的事項

1.1 目的

「志摩市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下、志摩市事務事業編）」は、志摩市が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として策定するものです。

1.2 対象とする範囲

志摩市事務事業編の対象範囲は、志摩市の全ての事務・事業とします。

1.3 対象とする温室効果ガス

志摩市には麻酔剤（笑気ガス）を使用する大規模病院が存在しないため、CH₄や N₂O 等の排出による影響は小さいと考えられます。そのため、志摩市事務事業編が対象とする温室効果ガスは、排出量の多くを占めている二酸化炭素（CO₂）のみとします。

1.4 計画期間

志摩市事務事業編の計画期間は、2050 年度の長期目標を見据えつつ、まずは 2030 年度までの目標達成を目指すため、2026 年度から 2050 年度末までとします。

項目／年度	2013	2018	2025	2026	2030	～ 2050
期間中の事項	基準年度	策定年度	改訂年度	計画開始	目標年度	必要に応じた改定
計画期間						

図 4.1 計画期間イメージ

1.5 上位計画及び関連計画との位置付け

志摩市事務事業編は、温対法第 21 条第 1 項に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）として策定します。また、志摩市総合計画及び志摩市ゼロカーボンシティ推進計画に即して策定します。

2. 温室効果ガス排出量の削減目標

2.1 温室効果ガス排出量

志摩市の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」は、基準年度である 2013 年度の 8,719 t-CO₂に対して、2024 年度は 5,677t-CO₂（35%削減）となっており、志摩市地球温暖化対策実行計画（第 3 期：平成 30 年）の総排出量 6,452t-CO₂の目標を達成しています。

2.2 削減目標の設定

地球温暖化対策計画の改定により、政府が事務事業に関し温室効果ガスの排出削減等のため実行すべき措置について定める政府実行計画も改定されました。志摩市では、政府実行計画等を踏まえて、事務事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標は、目標年度である 2030 年に 50%削減（2013 年度比）に設定しました。

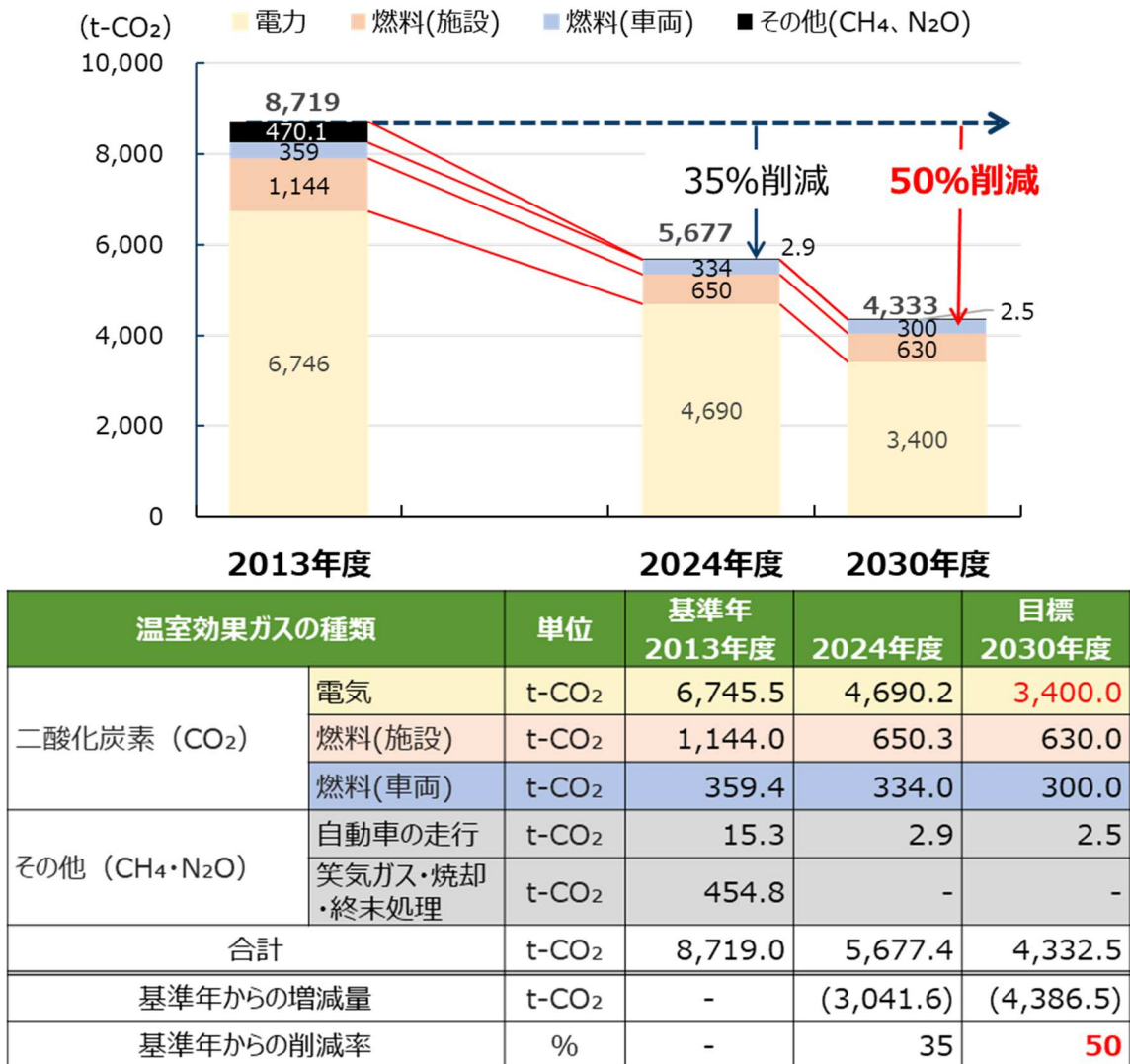


図 4.2 事務事業編における温室効果ガスの排出量実績と削減目標

3. 目標達成に向けた取組

3.1 取組の基本方針

事務事業における温室効果ガスの排出要因である、電気使用量と灯油・重油・ガソリンなどの燃料使用量の削減に重点的に取り組みます。

なお、政府実行計画では、下表に示された取組が示されています。志摩市においても、政府の実行計画に準じて基本方針と具体的な取組内容を検討しました。

表 4.1 政府実行計画に新たに盛り込まれた主な措置の内容とその目標

措置	目標
太陽光発電の最大限の導入	2030 年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約 50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。
建築物における省エネルギー対策の徹底	今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上とし、2030 年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となることを目指す。
電動車の導入	代替可能な電動車（EV、FCV、PHEV、HV）がない場合等を除き、新規導入・更新 については 2022 年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも 2030 年度までに全て電動車とする。
LED 照明の導入	既存設備を含めた政府全体の LED 照明の導入割合を 2030 年度までに 100%とする。
再エネ電力調達の推進	2030 年度までに各府省庁で調達する電力の 60%以上を再エネ電力とする。
廃棄物の 3R + Renewable	プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の 3R + Renewableを徹底し、サーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する。

3.2 具体的な取組内容

温室効果ガス排出量削減目標の達成に向け、市役所の各部署において脱炭素の視点を踏まえ事業を遂行するとともに、職員一人ひとりが日常業務の中で省エネルギー対策を率先して行い、次の基本方針に基づき取組を推進します。

表 4.2 事務事業編における取り組み内容

基本方針/取組	具体的な内容
方針 1 施設設備の運用改善	
取組① 太陽光発電設備の導入	2030 年までに市が所有する設置可能な公共施設の 50%に太陽光発電を導入する。
取組② 再エネ電力への切換え	2030 年までに調達する電力の 60%以上を再エネ電力とする。
方針 2 市有施設・設備の省エネ化	
取組③ 照明や空調等の高効率機器への更新	市有施設の照明は 2030 年までにすべて LED 化を目指すし、設備更新時には高効率化を推進する。
取組④ 公共施設の ZEB 化	施設の新設、建替（長寿命化を含む）は原則 ZEB を目指す。
方針 3 自動車・移動の脱炭素化	
取組⑤ 電動自動車の導入	2030 年までに代替可能な全ての公用車を電動車（EV・FCV・PHEV・HV）とすることを旨とする。
取組⑥ 公用車利用の効率化・最適化	エコドライブを推進する。 各部署の公用車稼働状況に応じて適切に運用する。
方針 4 資源循環の推進	
取組⑦ ごみの減量化	電子決裁システムの活用やデジタルデータでの情報の共有を徹底する。 使用済みの封筒やファイル類の再利用に努める。
取組⑧ ごみの分別徹底、リサイクルの推進	ごみの分別を徹底し、資源化を推進する。
方針 5 職員の意識向上	
取組⑨ 日常的な省エネの取組	業務上必要な照度を確保し、昼休みや時間外はできる限り消灯する。 OA 機器類は省エネモードを活用する。
取組⑩ ワークライフバランスの確保	定時退庁の実施により超過勤務を縮減する。 DX を活用した事務の効率化を推進する。 Web 会議等を活用し、移動に伴う環境負荷を低減する。

4. 進捗管理体制と進捗状況の公表

4.1 推進体制

志摩市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の推進・点検の事務局は環境・ごみ対策課とします。

各課及び各施設においてはそれぞれ温暖化対策推進担当者（以下、「担当者」という。）を選任し、担当者は事務局との連絡調整及びエネルギー使用量の報告等を行うこととします。

事務局は、担当者から報告のあった各課及び各施設の温暖化対策の取組状況やエネルギー使用量についてとりまとめることとします。

表 4.3 本実行計画における各部署の役割

役職等	本実行計画における役割
市長	・市全体の取組の統括
副市長	・市役所内の取組の統括
部長	・部内の取組の統括
課長	・課内の取組の統括
担当者（課・施設ごとに1名選任）	・事務局との連絡調整 ・エネルギー使用量の把握・事務局への報告
全職員	・各事務及び事業における取組
事務局	・エネルギー使用量の取りまとめ、公表 ・計画の見直し ・職員への情報提供

【職員に対する研修等】

志摩市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の目標達成のため、職員に対し必要に応じ地球温暖化対策に関する啓発活動や情報提供を行います。

4.2 進捗状況の公表

本実行計画の取組結果については、毎年前年度の年間使用量等を取りまとめ、市HP等を通じて公表します。

第5部 地域気候変動適応計画

1. 基本的事項

1.1 気候変動適応計画策定の目的

志摩市では、近年の気温上昇や豪雨、海水温の上昇など、気候変動による影響が生じています。また、気候変動により 45 年前に比べ約 1℃以上気温が上昇し、猛暑や熱帯夜の増加による健康被害、集中豪雨や台風による浸水・土砂災害、赤潮や藻場の衰退など、市民生活や市の産業に深刻な影響を及ぼしています。

今後さらに気候変動が進行すれば、これまで以上に広範な分野への影響が懸念されることから、志摩市では地域特性を踏まえた適応策を策定し、計画的に推進していきます。



図 5.1 緩和と適応 (出典：A-PLAT)

1.2 上位計画及び関連計画との位置づけ

本計画は、気候変動適応法第 12 条に基づく、志摩市の地域気候変動適応計画として策定しました。志摩市地球温暖化対策実行計画の一部として策定されるものです。

1.3 計画期間

本適応計画の期間は、2026 年度から 2050 年度までとします。

なお、国の動向や社会情勢の変化などを踏まえ、必要に応じ、地球温暖化対策実行計画の見直しに合わせて本適応計画を見直すこととします。

1.4 計画の範囲

本適応計画の範囲は、志摩市全域とします。

2. 三重県の気候変動

2.1 気候の状況

津市の気候状況を図 5.2、図 5.3 に示します。年平均気温は 100 年前（1924 年）から 1.8℃上昇しています。1 時間降水量 50 mm以上の年間発生回数は、変化傾向は確認できませんが、近年の豪雨事例の中には、地球温暖化に伴う水蒸気量の増加も影響したと評価されているものがあります。

また、三重県沿岸の海面付近の年平均水温は上昇する傾向にあります（図 5.4）。

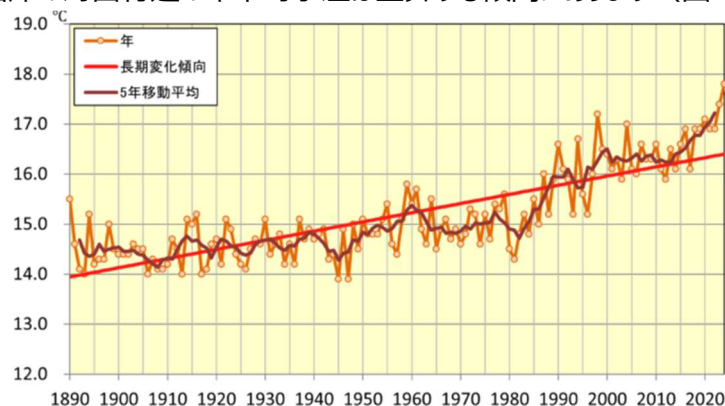


図 5.2 年平均気温（津）1890-2024 年（出典：三重県気候変動適応センター）

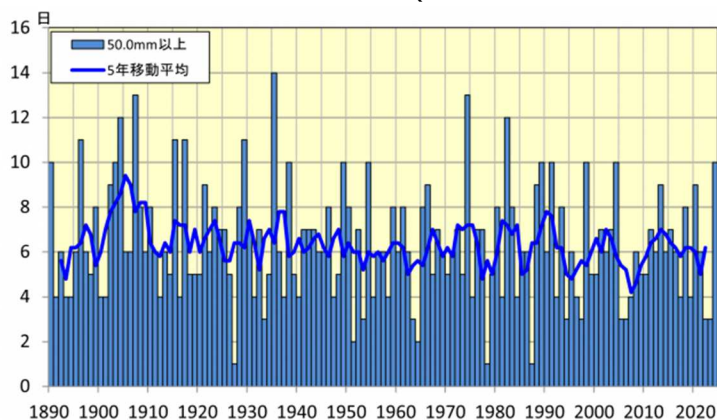


図 5.3 日降水量 50 mm以上の日数(津)1890-2024 年（出典：三重県気候変動適応センター）

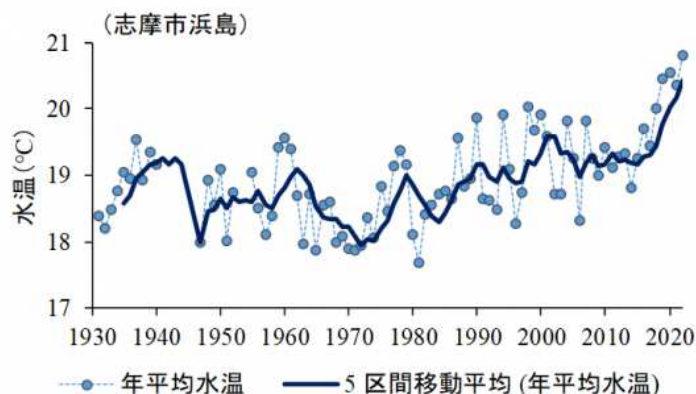


図 5.4 年平均水温(志摩市浜島)1931-2022（出典：三重県気候変動適応センター）

2.2 気候の将来予測

津地方気象台・東京管区気象台によると、21世紀末には、三重県の年平均気温は20世紀末と比べて2℃上昇シナリオで約1.4℃、4℃上昇シナリオで約4.2℃上昇すると予測されています。また、東海地方の1時間降水量50mm以上の年間発生回数は、20世紀末と比べて、2℃上昇シナリオでは約1.4倍、4℃上昇シナリオでは約2.3倍に増加するとされています。

海面水温については四国・東海沖の年平均海面水温は、20世紀末と比べて、2℃上昇シナリオでは約1.01℃、4℃上昇シナリオでは約3.04℃上昇するほか、日本付近の台風強度は強まり、台風に伴う降水量も増加すると予測されています。



図 5.5 三重県の気候変動の将来予測（出典：津地方気象台・東京管区気象台）

3. 志摩市における各分野の気候変動影響と適応策

3.1 優先的に取り組む気候変動の分野・項目の選定

気候変動への適応を推進するため、優先的に取り組む分野を以下の表 5.1 志摩市で優先的に取り組む分野に示します。分野の選定にあたっては、国の「気候変動影響評価報告書」や三重県の適応策・事例を参考に、志摩市の地域特性を考慮しました。

表 5.1 志摩市で優先的に取り組む分野

分野	大項目	小項目
農業・林業・水産業 (畜産業を含む)	農業	水稻、野菜等、果樹、麦、畜産、病虫害、雑草等、農業生産基盤
	林業	林業
	水産業	水産業
	畜産業	畜産業
水環境・水資源	水資源	水供給（地表水）
自然生態系	環境・生態系	海洋生態系、陸域生態系
健康	健康	感染症、熱中症
自然災害・沿岸域	防災	水害（洪水、内水）、高潮・高波 土石流・地すべり等
産業・経済活動	観光業	観光業
国民生活・都市生活	交通	交通等

気候変動適応法の概要（出典：A-PLAT）

1. 適応の総合的推進

国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のため担うべき役割を明確化。

国は、農業や防災等の各分野の適応を推進する「気候変動適応計画」を策定（H30 年 11 月 27 日閣議決定）。その進展状況について、把握・評価手法を開発。

環境省が、「気候変動影響評価」をおおむね 5 年ごとに行い、その結果等を勘案して計画を改定。

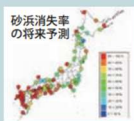
各分野において、信頼できるきめ細かな情報に基づく効果的な適応策の推進



将来影響の科学的知見に基づき、
 ・高温耐性の農作物品種の開発・普及
 ・魚類の分布域の変化に対応した漁場の整備
 ・堤防・洪水調整施設等の着実なハード整備
 ・ハザードマップ作成の促進
 ・熱中症予防対策の推進 等

2. 情報基盤の整備

適応の情報基盤の中核として国立環境研究所を位置付け「気候変動適応情報プラットフォーム」（国立環境研究所サイト）の主なコンテンツ



<対象期間>
21 世紀末
(2081 年～
2100 年)
<シナリオ>
厳しい温暖化対
策をとった場合
(RCP2.6)

<http://www.adaptation-platform.nies.go.jp/index.html>

3. 地域での適応の強化

都道府県及び市町村に、地域気候変動適応計画策定の努力義務。

地域において、適応の情報収集・提供等を行う体制（地域気候変動適応センター）を確保。

広域協議会を組織し、国と地方公共団体等が連携して地域における適応策を推進。

4. 適応の国際展開等

国際協力の推進。

事業者等の取組・適応ビジネスの促進。

3.2 各分野の気候変動影響と適応策の方向性



(1) 農業・林業・水産業・畜産業

【農業】

志摩市では米や野菜などが栽培され、米では「珠光」、サツマイモの加工品である「志摩のきんこ」、南張メロン等が特産品です。近年は高温や豪雨により収量や品質が不安定で、害虫の発生も課題となっています。

◆志摩市における農業への影響

メロン等果菜の糖度低下や成長不良が起き、収穫・出荷時期の変動が起きています。また、台風や豪雨によりハウス等の農業設備が破損しています。近年では 2024 年に発生した台風 10 号の被害は甚大であり、三重県内の農業用施設への被害は約 4 億 4 千万円もの被害がありました。害虫や害獣の食害は減少傾向であるものの、2023 年時点で約 199 百万円の被害が出ており、災害対策や害虫・害獣対策により設備投資のコストが増加しています。

表 5.2 鳥獣による農業被害額の推移

(千円)

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
被害金額 計	820,885	701,085	628,754	557,606	517,062	461,062	462,886	463,486	437,069	365,527	308,868	304,796	362,327
農業	496,886	392,911	324,437	288,927	268,354	229,537	235,973	232,584	233,910	196,766	154,261	160,710	199,067
イノシシ	184,102	151,094	121,413	108,684	124,260	108,747	122,107	123,827	120,294	94,534	58,681	47,649	48,645
ニホンジカ	134,836	85,486	68,018	58,959	58,420	46,577	43,815	43,948	47,759	47,412	45,483	54,338	69,519
ニホンザル	144,302	124,288	108,879	97,248	65,004	54,887	53,935	49,730	50,579	44,527	40,177	43,701	60,377
その他	33,646	32,043	26,127	24,036	20,670	19,326	16,116	15,079	15,278	10,293	9,920	15,022	20,526
林業	284,430	264,074	255,668	229,607	210,998	195,698	189,237	197,712	165,960	133,846	110,545	101,532	109,756
水産業	39,569	44,100	48,649	39,072	37,710	35,827	37,676	33,190	37,199	34,915	44,062	42,554	53,504

(出典：三重県)

◇農業における志摩市で進める適応策の方向性

- 気候変動に適応した品種及び生産技術などの開発普及についての情報収集を行うとともに、三重県などと協力して生産者などへの周知を図ります。
- 鳥獣害に対し、侵入防止柵の設置を行い、必要に応じて罠を使用した駆除を行います。

【林業】

森林が市域の約 6～7 割を占め、林業は防災や環境保全、伊勢志摩国立公園区域内にあつては、その優美な景観を形成するランドスケープやシースケープを市内外の人々に提供し市民の生活環境の形成や観光資源となっており、重要な役割を果たしています。近年は豪雨や乾燥による災害リスクが高まり、シカやイノシシによる苗木の食害防止等も課題となっています。

◆志摩市における林業への影響

線状降水帯等の豪雨や台風等の強風により、森林資源の成長不良や倒木、土砂災害等が発生します。また、気温上昇により、病虫害の生息域拡大が起こり、新たな病虫害の発生リスクが高まります。

また、志摩市の森林面積は、2010 年時点で約 10,500ha であったのに対し、2020 年には約 9,100ha に減少しています。この減少は、主に森林が他の用途に転用されたことが要因と考えられ、特に開発行為が影響を及ぼしていると推察されます。こうした森林面積の縮小は、保水能力や地盤の固定など森林が持つ機能の低下を促す要素の一つと見られています。

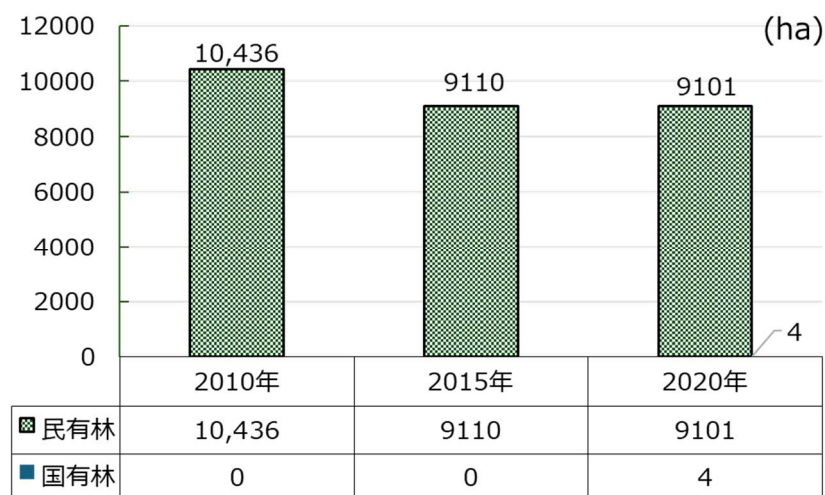


図 5.6 志摩市の森林面積（出典：農林業センサス）

◇林業における志摩市で進める適応策

- みえ森と緑の県民税や森林環境譲与税を活用し、継続的かつ計画的に間伐などの事業を実施し災害に強い森林づくりの推進を図ります。
- 病虫害や野生鳥獣による森林被害の調査を実施し、薬剤散布や侵入防止柵の設置などを進めます。

【水産業】

地球温暖化や潮流の変化に伴う海水温の上昇や磯焼けの拡大により、志摩市の基幹産業であるイセエビ漁やアワビ漁、真珠養殖などの水産業は資源の減少という深刻な影響を受けており、市と漁業者は藻場の再生や資源管理の強化、新たな養殖技術の導入により、「御食国」の海を守るための適応策を進めています。

◆志摩市における水産業への影響

海水温の上昇、およびそれに伴う植食動物による食害により磯焼け（海藻の減少）が発生し、磯根資源が減少しています。また、魚の回遊路の変化や、高水温による魚病被害の増加、海洋酸性化による甲殻類、貝類の影響が懸念されています。

特に、養殖業においては、特産物であるマガキやアコヤガイ等の大量へい死が起きています。2019年にはアコヤガイのへい死率が70%、翌年も44%と高い数値でした。マガキのへい死率も高く、通常へい死率30～50%のところ、2019年は60～90%とこちらもアコヤガイ同様に高い数値となっており、三重県の生産量は2016年から2021年でおおよそ半減しています。気候変動による水温変化だけが原因ではないですが、地球温暖化が影響している可能性があります。

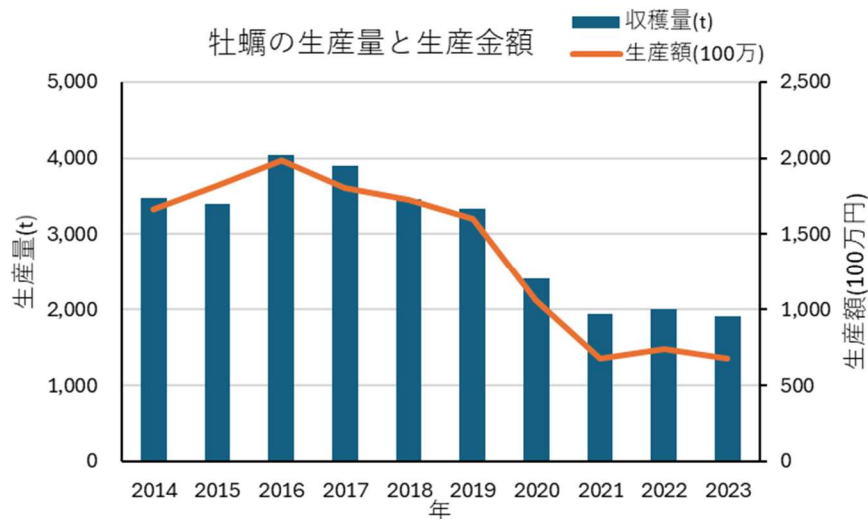


図 5.7 三重県の養殖カキ類（殻付き）生産量、生産金額
（出典：農林水産省）

◇水産業における志摩市で進める適応策

- 赤潮発生が確認された際に速やかに情報提供を実施します。
- 市と三重県水産研究所の連携により英虞湾・的矢湾内における漁場環境の実態把握を継続し、順応的に気候変動対策を進めます。
- 漁業者や三重県と連携し、食害生物の駆除や仕切り網の設置といった活動を通じ、藻場の再生を推進します。

【畜産業】

志摩市では、豚や鶏の飼育が行われ、食肉等の地産地消に貢献しています。夏の高温や湿度上昇により、家畜の熱中症や感染症が増える可能性があり、飼料不足や衛生管理の負担も課題となっています。

◆志摩市における畜産業への影響

高温による熱ストレスにより、家畜の免疫力が下がり、病気にかかるリスクが増加することで、安定した商品の提供が困難になります。

気温上昇による作物不足により飼料価格の高騰や台風等の災害対策により設備へのコストが増加します。排せつ物の発効促進が進み悪臭が発生しやすくなります。

◇畜産業における志摩市で進める適応策

- 暑熱による影響の対策となる設備や技術などの開発普及についての情報収集を行うとともに、三重県などと協力して生産者などへの周知を図ります。

気候変動適応について知ることのできるツール

ここでは、適応策について深く知るための主要な情報源を2つご紹介します。

1. A-PLAT（気候変動適応情報プラットフォーム）

A-PLAT は、国立研究開発法人国立環境研究所が運営する国のプラットフォームです。気候変動適応法に基づき設立され、気候変動による影響予測データや、IPCC 報告書などの最新の科学的知見を体系的に収集・整理しています。

このプラットフォームでは、「農業」「健康」「防災」「生態系」といった様々な分野における国、地方公共団体、事業者の具体的な適応策の事例を知ることができます。また、国・自治体職員、事業者、一般市民といった異なる利用者層に向けた情報も整理されており、それぞれの立場に応じた適応策の検討に役立ちます。

2. 三重県気候変動適応センター

適応策は、分野だけでなく地域によっても内容は様々です。一般財団法人三重県環境保全事業団は、三重県からの要請を受け、県内における気候変動影響への適応を推進するため、2019年4月1日に「三重県気候変動適応センター」を開設しました。

当センターでは、三重県に特化した気候変動の影響予測、具体的な適応策の事例、そして三重県の独自の取り組みについて知ることができます。地域レベルでの具体的な対策を考える上で有用な情報源です。



(2) 水環境・水資源

【水資源】

志摩市では、南海トラフ地震等に備え、家庭での水の備蓄を呼び掛けています。夏場の降水量不足や水温上昇により、志摩市の水源である神路ダムの貯水量の減少や水質の悪化等、水の確保と安定供給が課題となっています。

◆志摩市における水資源への影響

神路ダムでは、局所的に夏場に降水量が減少し貯水量が減少する傾向が確認されています。水源の一つである蓮ダムでは2025年8月に利水貯水率（水道用水分）が40%を下回り、貯水量が不足しました。また、夏場の水温上昇と貯水量の減少は、藻類・植物プランクトンの発生頻度を高め、水質へ悪影響を及ぼす可能性があり、併せて水源の管理コストが増大する懸念があります。

表 5.3 神路ダムにおける水質基準超過項目

発生年月	超過項目	基準値	検出値	備考
平成28年10月	トリクロ酢酸	0.030 mg/L	0.031 mg/L	※トリクロ酢酸：有機物を含む原水を水処理した副生成物 ※ジェオスミン：植物プランクトンから発生する異臭の原因
平成28年11月	トリクロ酢酸	0.030 mg/L	0.032 mg/L	
平成30年8月	ジェオスミン	10ng/L	21ng/L	

（出典：志摩市）

表 5.4 蓮ダムの主な渇水被害

発生年	取水制限期間	節水 期間	最大取水制限率			ダム最低 貯水率	備考
			上水	工水	農水		
平成6年	7月23日～7月27日	5日間	10%	20%	20%	43.6%	—
平成8年	5月8日～6月3日	72日間	自主	自主	40%	7.9%	第1次節水
	6月4日～7月18日		上水約50 千m ³ 、農水以外の不特定用 水約50 千m ³ 、農水自流水取に強化				第2次節水
平成17年	5月20日～5月25日	73日間	松阪市：自主 南勢志摩：自主	自主	40%	18.4%	第1次節水
	5月26日～6月7日		松阪市：10% 南勢志摩：自主	20%	40%		第2次節水
	6月8日～7月31日		松阪市：20% 南勢志摩：5%	20%	40% 以上		第3次節水
平成19年	5月26日～6月28日	34日間	自主	自主	30%	31.6%	—

（出典：国土交通省中部地方整備局）

◇水資源における志摩市で進める適応策

- 水資源の重要性について市民などに対し、市のホームページや広報誌等で啓発を推進します。
- 水源である神路ダムや蓮ダムの貯水量が減少した際には、三重県企業庁と情報共有を図り、適切な水運用に努めます。



(3) 自然生態系

【環境・生態系】

豊かな海と森が密接につながる生態系は、藻場が CO₂吸収に貢献するなど、重要な役割を担っています。一方で、アメリカザリガニやアカミミガメ、セイタカアワダチソウ等の外来種の侵入や、害獣による生態系への影響が課題となっています。

◆志摩市における環境・生態系への影響

気候変動、また黒潮大蛇行の影響により海水温上昇が起き、南方の回遊魚・海藻等の分布域の拡大等に見られる海洋生物の生息域の変化や食害生物の活性が高くなることで、カジメ等の海藻は衰退傾向にあります。また沿岸整備で干潟や砂浜が減少し、稚魚等の生息域が減少していることに加え、将来的には海水面の上昇による影響も懸念されます。

線状降水帯等による集中豪雨により河川から濁水が流入し、水質悪化を招き、湾内のプランクトンへの影響も懸念されます。

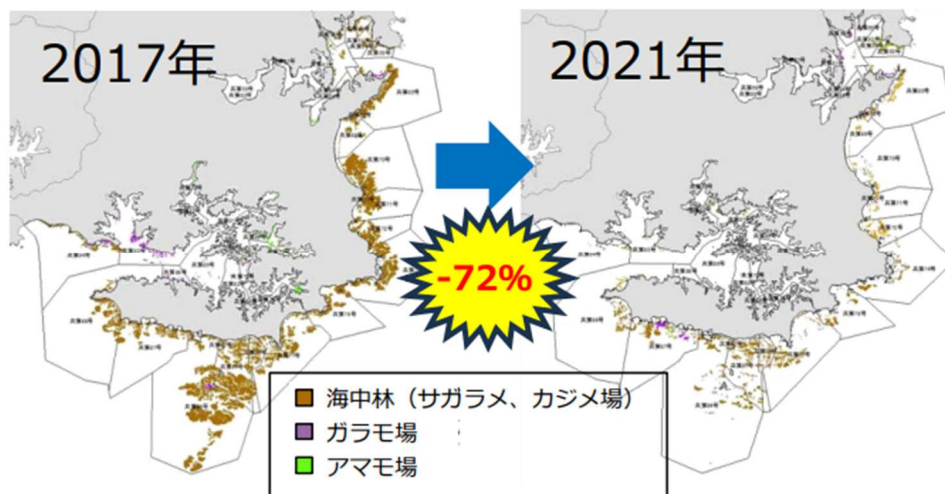


図 5.8 2017 年及び 2021 年の志摩市における藻場の分布（出典：三重県水産研究所）

◇環境・生態系における志摩市で進める適応策

- 生物生息状況を調査し、継続的にモニタリングすることで、気候変動の影響を把握します。
- 漁業者や三重県と連携し、食害生物の駆除や仕切り網の設置といった活動を通じ、藻場の再生を推進します。
- 野生鳥獣との共存と被害軽減を図るため、侵入防止柵の整備支援や適正な捕獲を実施し、獣害に強い地域づくりを推進します。



(4) 健康

【健康】

高齢化が進む中、猛暑や豪雨、湿度上昇など気候変動が健康や暮らしに影響を与えています。熱中症の増加や感染症リスク、災害による孤立・停電などが課題で、とくに高齢者や乳幼児への配慮が求められています。

◆志摩市における健康・生活への影響

熱中症の発生リスクは全国的な増加傾向と同様に高まり、救急搬送者数の増加が懸念されます。また、熱帯夜の増加による睡眠障害は熱中症リスクをさらに高めるほか、疲労蓄積、免疫力低下、精神的ストレス増大など、心身の不調を招く複合的な要因となります。さらに、温暖化は蚊などの感染症媒介生物の生息域拡大や活動期間の長期化を引き起こし、これらによる感染症の発生リスクを高めるおそれがあります。

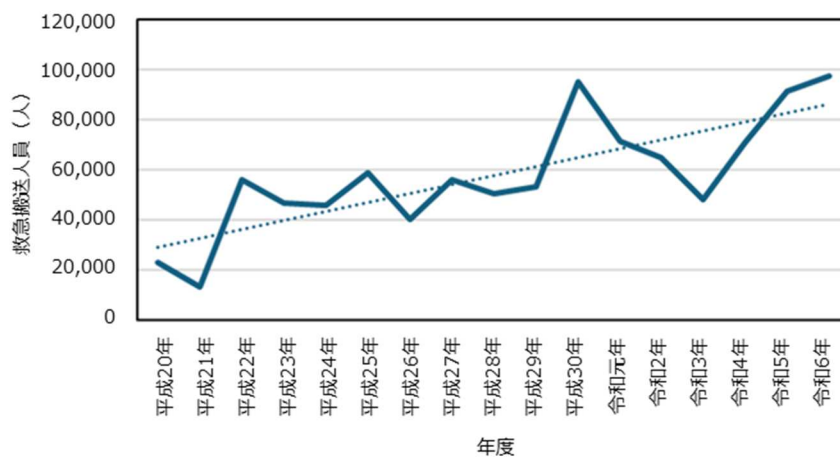


図 5.9 全国の熱中症患者数（出典：総務省消防庁）

◇健康における志摩市で進める適応策

- クーリングシェルターを設置し、市民・観光客がこまめに休憩できるスペースの指定を推進します。
- 市のホームページや SNS などを活用し、熱中症注意情報を提供します。
- 熱中症特別警戒アラート発表時には、防災行政無線等を通じて市民に注意を呼びかけます。
- 県内の感染症発生情報などの情報収集を行うとともに、三重県などと協力して市民などへの周知を図ります。



(5) 自然災害・沿岸域

【防災】

海に囲まれた本市では、台風や豪雨、高潮による浸水・土砂災害のリスクが高くなっています。気候変動によって異常気象のリスクが増し、老朽化したインフラと高齢化が災害対応や断水・停電・孤立のリスクをさらに高めています。

◆志摩市における防災・インフラへの影響

台風や線状降水帯の発生により河川氾濫や土砂災害のリスクが高まるほか、海水面の上昇や高潮によって漁港や観光施設が被害を受ける可能性があります。さらに、豪雨により排水処理施設の能力を超える事態が懸念されます。こうした想定を超える災害が発生した場合、既存の防災施設だけでは十分に対応できないおそれがあります。

◇防災において志摩市で進める適応策

- 平常時から住民の自助意識や防災意識の醸成を図るため、津波・洪水・土砂災害・高潮等のハザードマップを整備・公表し、市民などに周知を図ります。
- みえ森と緑の県民税や森林環境譲与税を活用し、継続的かつ計画的に間伐などの事業を実施し災害に強い森林づくりの推進を図ります。

適応アクション

適応アクションとは、気候変動（地球温暖化など）による悪影響に備え、被害を避けたり軽減したり、あるいはその変化を活かすために個人や社会ができる具体的な行動や対策のことです。国立環境研究所などが推進する「#適応しようキャンペーン」で、生活スタイル（ライフスタイル、食、住まい、スポーツなど）に合わせた15項目の行動がまとめられています。



気候変動で変わるくらし
スマートに生きるための
15の適応アクション

地球沸騰化時代の生き方改革

#適応しよう



(出典:A-PLAT)



(6) 産業・経済活動

【観光業】

志摩市の主要産業は観光・水産業・農林業で、マリンアクティビティ等の豊かな自然を活かした観光が経済の柱です。気候変動による猛暑や台風、海水温上昇及び潮流の変化が観光客の減少など観光へ悪影響を及ぼす可能性があります。

◆志摩市における産業・観光への影響

気候変動に伴う潮流の変化による漂着ごみの増加は、景観悪化の懸念をもたらします。さらに、猛暑や豪雨は、特に屋外での活動や海辺の観光を魅力とする市の観光に直接的な影響を及ぼします。

また、特産物であるマガキやアコヤガイ等のへい死も確認されており、水産業とインフラに対する複合的な被害が顕在化しています。

◇観光業において志摩市で進める適応策

- 漁業組合や観光協会と連携した海岸清掃に取り組みます。
- 観光地における暑熱対策について、観光協会等と連携して取り組みます。
- 市と三重県水産研究所の連携により英虞湾・的矢湾内における漁場環境の実態把握を継続し、順応的に気候変動対策を進めます。



(7) 国民生活・都市生活

【交通】

志摩市において、平均気温は45年前に比べ約1℃上昇しており、生活に影響が出ています。また、全国的には道路陥没や洪水等の被害が発生しています。

◆志摩市における交通・生活への影響

志摩市では、人口が減少傾向であり全域過疎地域に指定されており、異常気象等の有事の際に、周辺に頼れる人が少なくなっています。また、半島になっているため、土砂崩れ等が発生した際に、孤立する集落や避難のための交通手段が限られてしまいます。

◇交通において志摩市で進める適応策

- 市民や観光客に対し、適切な情報提供を行い、有事の際に迅速に避難できるようにします。

1 アンケート調査結果

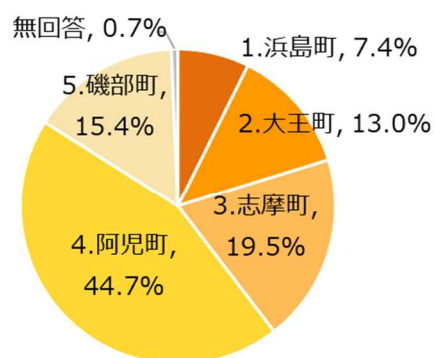
(1) 志摩市 地球温暖化対策に関する市民アンケート調査の結果

調査の概要

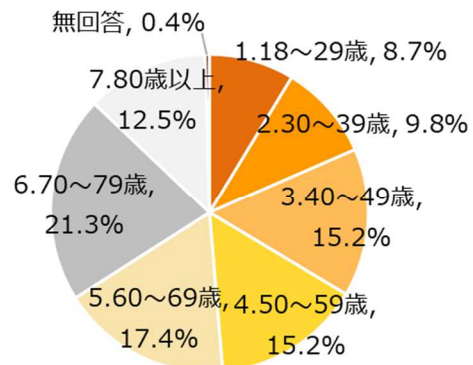
- ・ 調査対象地域：志摩市全域
- ・ 調査対象者：18 歳以上の志摩市民 1,500 人
- ・ サンプル抽出方法：無作為抽出
- ・ 調査期間：2025年 6 月初旬～6 月末
- ・ 調査方法：郵送による配布、郵送回答・オンライン回答併用
- ・ 回答者数：450 名（30.0%）
- ・ 回答者数内訳：郵送 297 名（19.8%）オンライン 153 名（10.2%）

回答者の属性

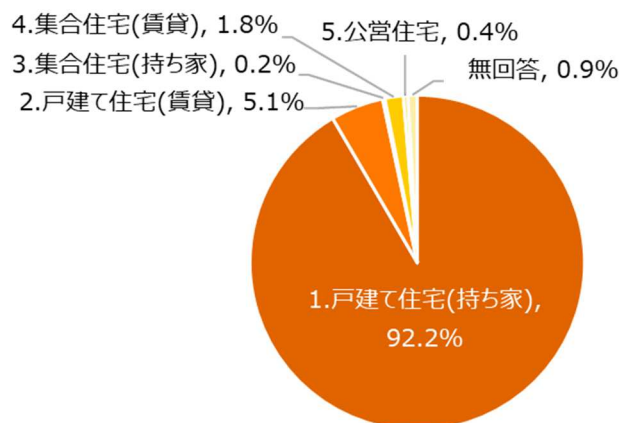
問 1 【居住地域】



問 2 【年齢】



問 3 【住宅形態】

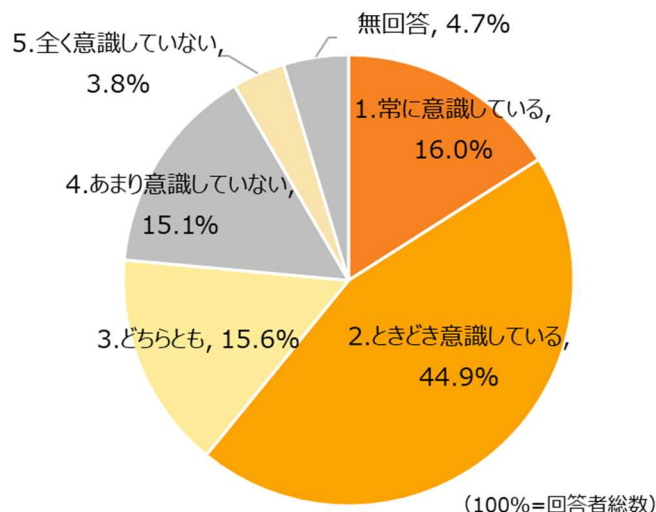


地球温暖化に関する取り組みについて

問 4 あなたは日常生活において、地球温暖化対策を意識した行動をしていますか。

【分析】

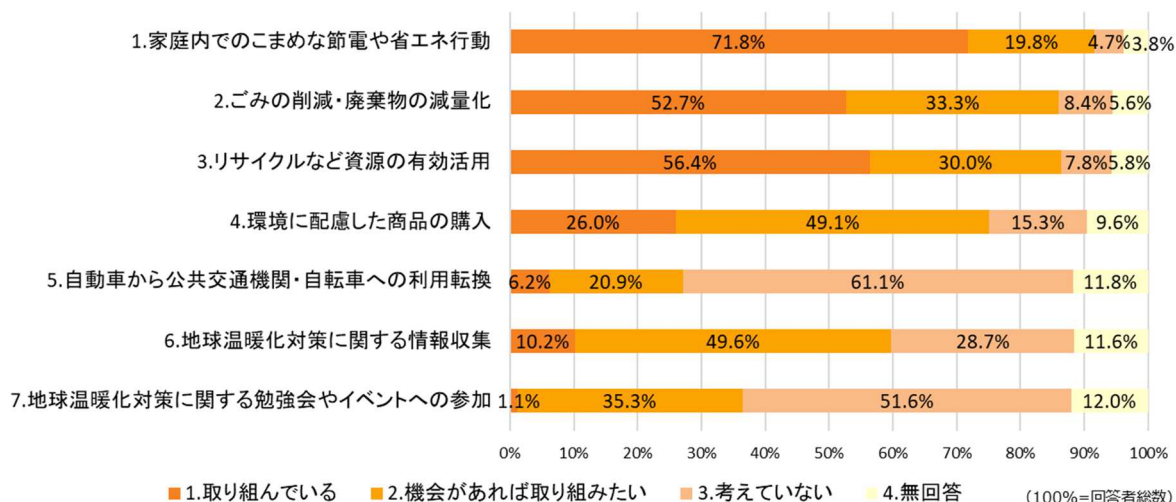
回答者のうち、60.9%が脱炭素を「常に意識している」または「ときどき意識している」と回答しており、「あまり意識していない」または「全く意識していない」と回答したのは 18.9%であった。



問 5 あなたが、地球温暖化対策として取り組んでいる事項を教えてください。

【分析】

地球温暖化対策として取り組んでいる事項について、70%以上が「家庭内でのこまめな節電や省エネ行動」、50%以上が「ごみの削減・廃棄物の減量化」、「リサイクルなど資源の有効活用」に取り組んでいると回答しており、「自動車から公共交通機関・自転車への利用転換」、「地球温暖化対策に関する勉強会やイベントへの参加」に取り組んでいると回答したのは 10%以下であった。

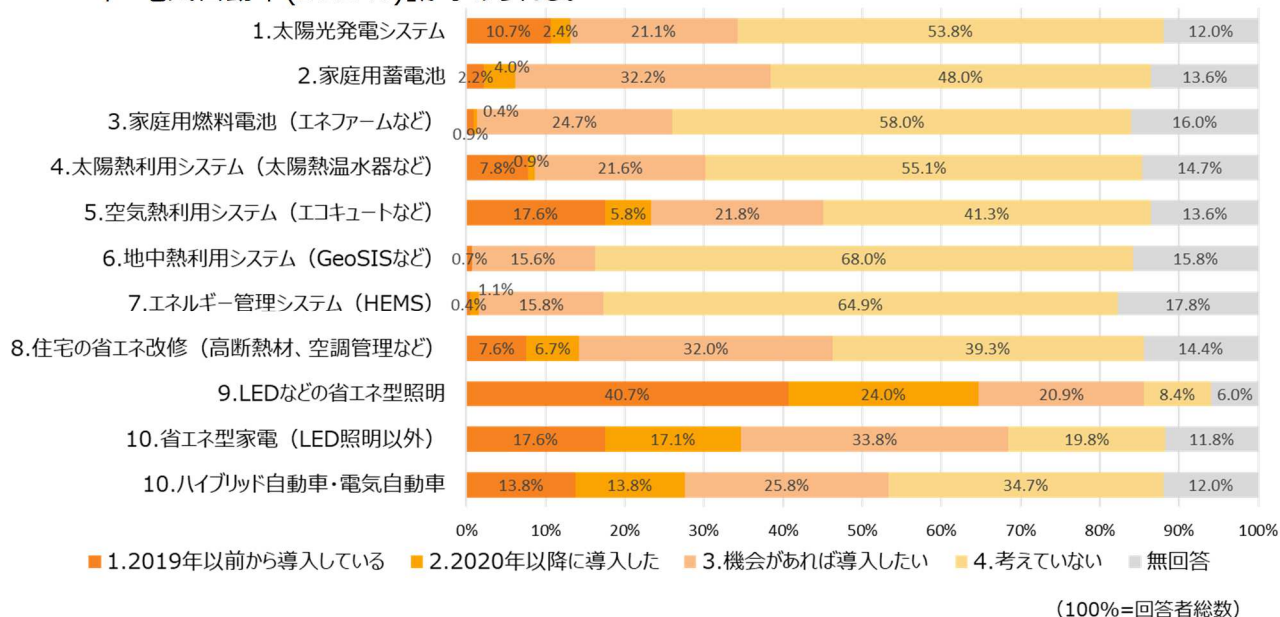


問6 あなたのご家庭では、再エネ機器や省エネ設備を導入していますか。

【分析】

再エネ機器や省エネ設備の導入について、全体で60%以上が「LEDなどの省エネ型証明」を導入している、30%以上が「省エネ型家電(LED照明以外)」を導入している、20%以上が「空気熱利用システム(エコキュートなど)」、「ハイブリッド自動車・電気自動車」を導入していると回答した。

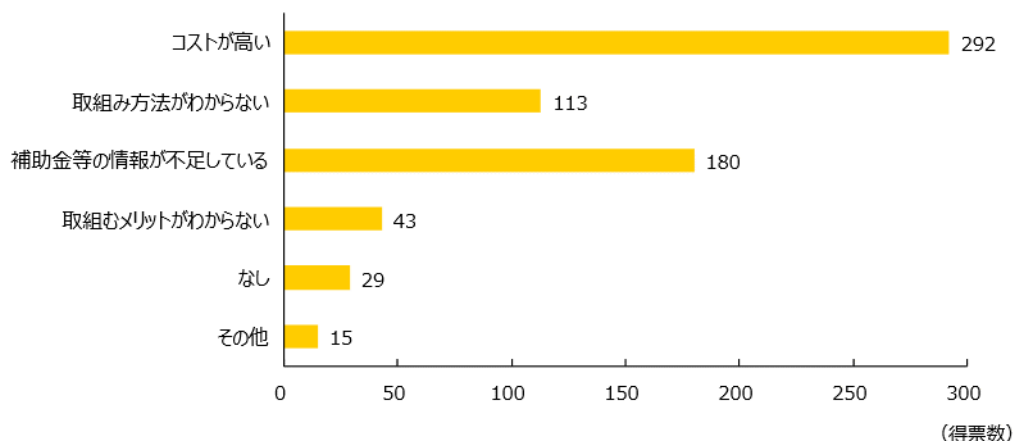
再エネ機器や省エネ設備を2020年以降に導入した割合が比較的多い回答としては、「LEDなどの省エネ型証明(24.0%)」、「省エネ型家電(LED照明以外)(17.1%)」、「ハイブリッド自動車・電気自動車(13.8%)」が挙げられる。



問7 問5,6の取組を推進するにあたり、課題となっている事項を教えてください。※複数回答可

【分析】

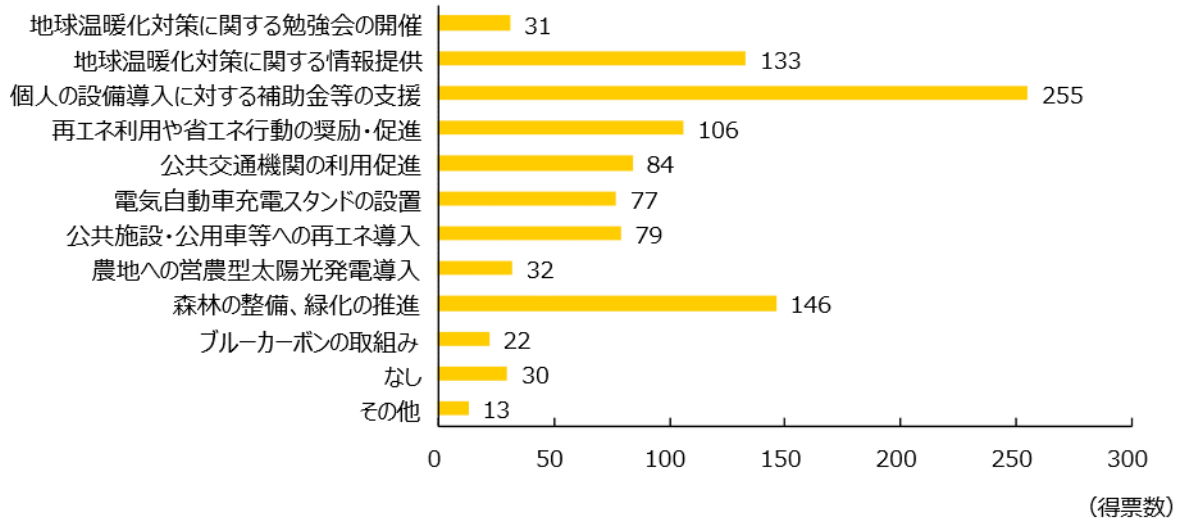
地球温暖化対策や再エネ機器や省エネ設備導入の推進における課題として、292名の回答者が「コストが高い」ことを挙げている。また180名の回答者が「補助金等の情報が不足している」、113名の回答者が「取り組み方法がわからない」ことを挙げている。



問 8 地球温暖化対策として、市に取り組んでほしい事柄を教えてください。 ※複数回答可

【分析】

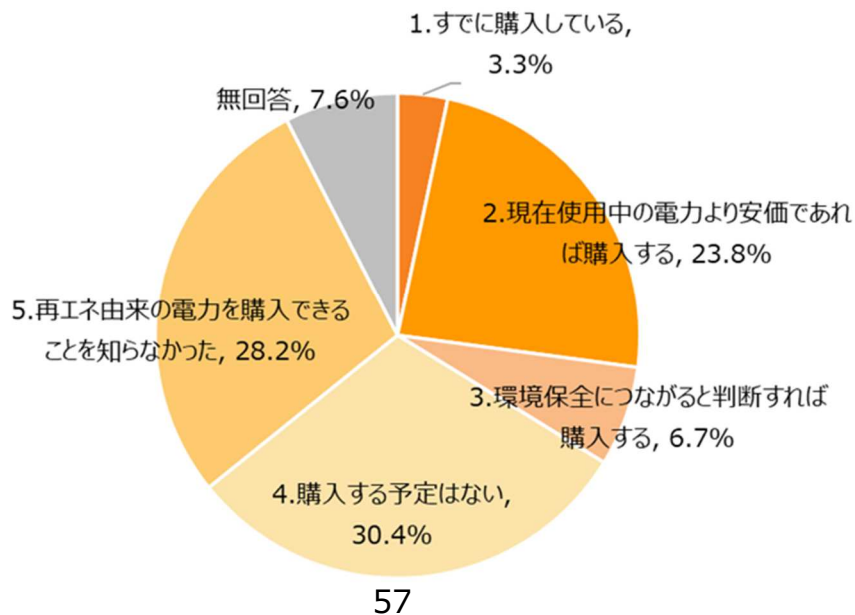
地球温暖化対策として市に取り組んでほしい事柄として、255名の回答者が「個人の設備導入に対する補助金等の支援」を挙げており、146名の回答者が「森林の整備、緑化の推進」、133名の回答者が「地球温暖化対策に関する情報提供」を挙げている。



問 9 再エネ由来の電力を購入していますか。

【分析】

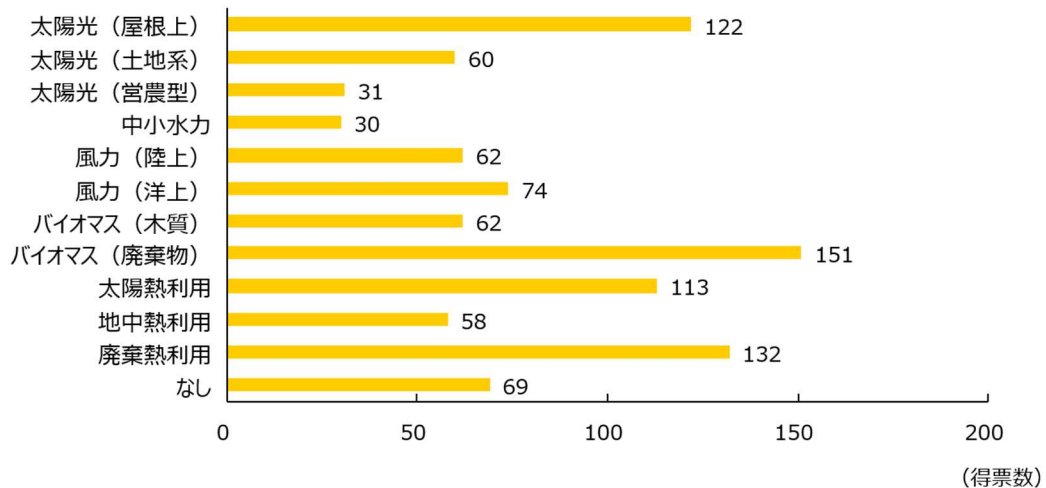
回答者のうち、「すでに購入している」と回答した方は3.3%である。また「現在使用中の電力より安価であれば購入する」と回答した方は 23.8%であり、「環境保全につながると判断すれば購入する」と回答した方は6.7%である。一方で、「購入する予定はない」と回答した方は 30.4%であり、「再エネ由来の電力を購入できることを知らなかった」と回答した方は 28.2%であった。



問 10 今後、市内で導入・拡大を期待するエネルギーを教えてください。 ※複数回答可

【分析】

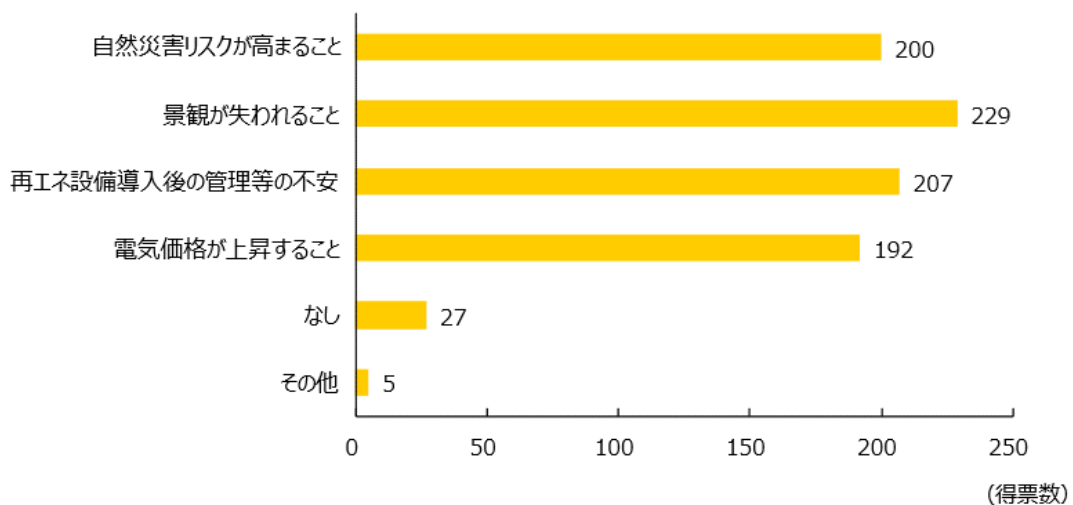
今後、市内で導入・拡大を期待するエネルギーについて、「バイオマス(廃棄物)」と回答した方が最も多く 151名であった。次いで、「廃棄熱利用」が132名、「太陽光(屋根上)」が132名、「太陽熱利用」が113名であった。



問 11 市内での再エネの導入・拡大にあたり、懸念する点を教えてください。 ※複数回答可

【分析】

市内での再エネの導入・拡大における懸念点として、「景観が失われること」を挙げている方が最も多く229名で、次いで「再エネ設備導入後の管理等の不安(207名)」、「自然災害リスクが高まること(200名)」、「電気価格が上昇すること(192名)」が挙げられている。

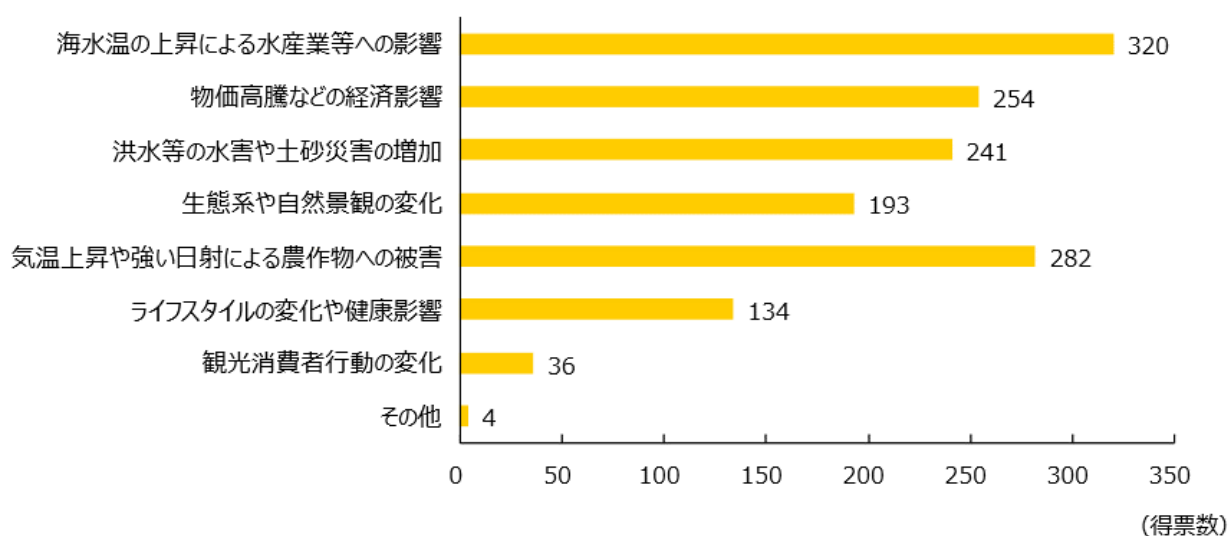


問 12 気候変動による影響として、最近感じられることや関心が高いことを教えてください。

※複数回答可

【分析】

気候変動による影響について、最近感じられることや関心が高いこととして「海水温の上昇による水産業等への影響」と回答した方が最も多く 320名であった。次いで、「気温上昇や強い日差しによる農作物への被害」が282名、「物価高騰などの経済影響」が254名、「洪水等の水害や土砂災害の増加」が241名、「生態系や自然景観の変化」が193名と比較的多かった。



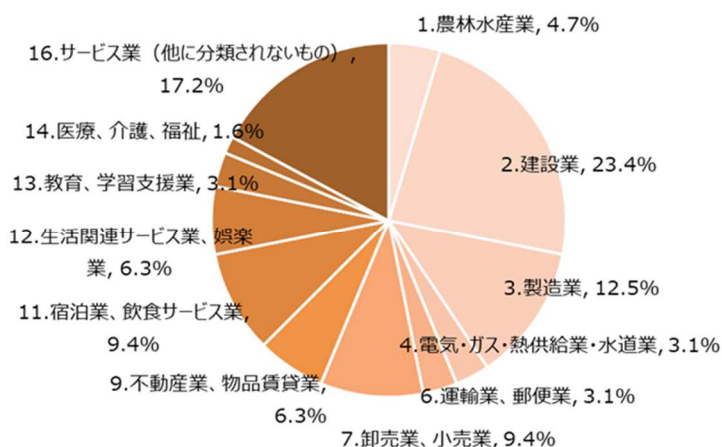
(2) 志摩市 地球温暖化対策に関する事業者アンケート調査の結果

調査の概要

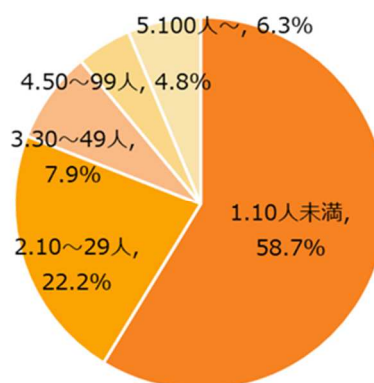
- ・ 調査対象地域：志摩市全域
- ・ 調査対象事業者：200 事業者
- ・ サンプル抽出方法：業種ごとに無作為抽出
- ・ 調査期間：2025年 6 月初旬～6 月末
- ・ 調査方法：郵送による配布、郵送回答・QR コード回答併用
- ・ 回答者数：64事業者（32.0%）
- ・ 回答者数内訳：郵送 41事業者（20.5%）オンライン 23事業者（11.5%）

回答者の属性

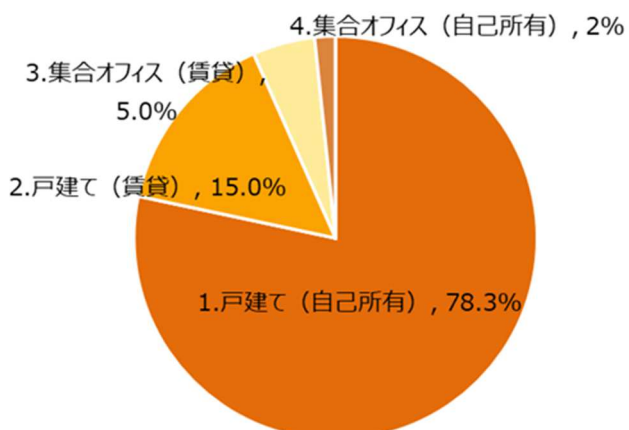
問 1 【業種】



問 2 【従業員数】



問 3 【所有形態】

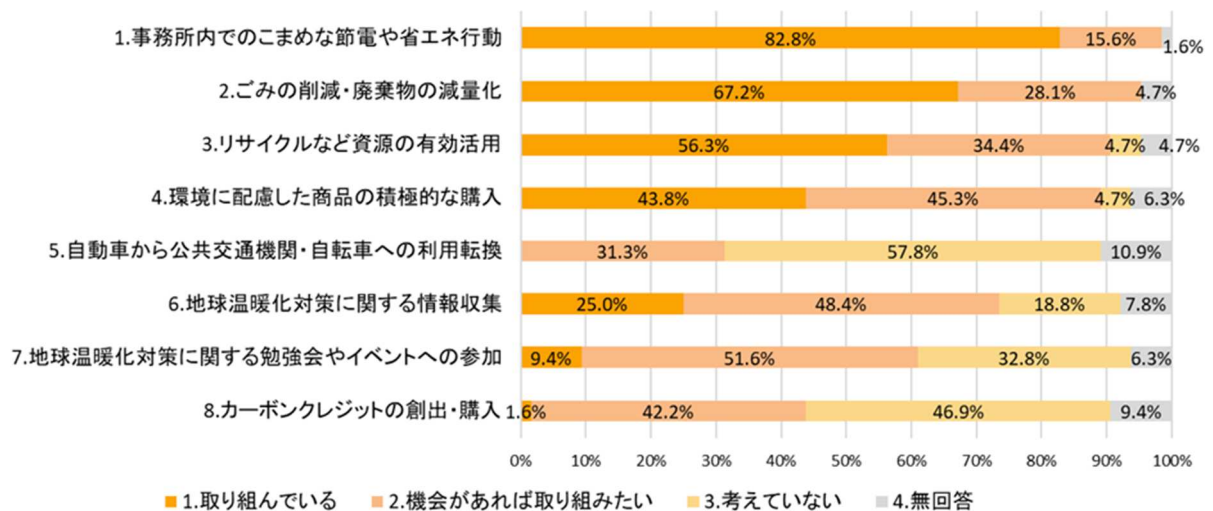


地球温暖化に関する取り組みについて

問4 貴事務所が、地球温暖化対策として取り組んでいる事項を教えてください。

【分析】

地球温暖化対策として取り組んでいる事項について、80%以上が「事務所内でのこまめな節電や省エネ行動」、50%以上が「ごみの削減・廃棄物の減量化」、「リサイクルなど資源の有効活用」に取り組んでいると回答しており、「地球温暖化対策に関する勉強会やイベントへの参加」、「カーボンクレジットの創出・購入」に取り組んでいると回答したのは10%以下であった。また、「自動車から公共交通機関・自転車への利用転換」に取り組んでいると回答したのは0%であった。

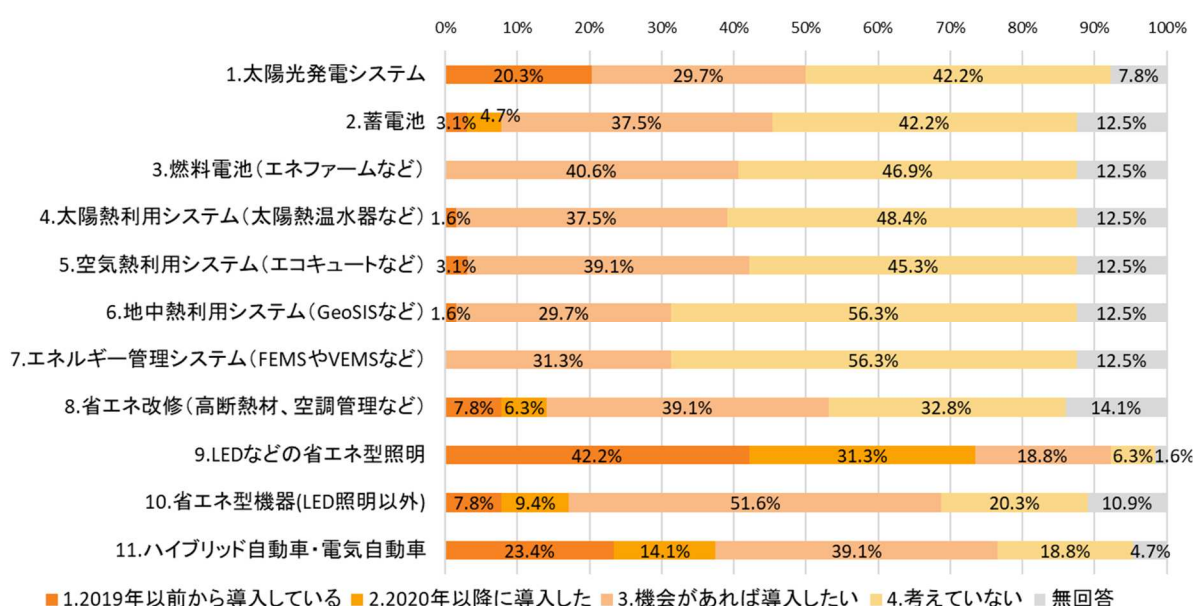


問5 貴事務所では、再エネ機器や省エネ設備を導入していますか。

【分析】

再エネ機器や省エネ設備の導入について、全体で70%以上が「LEDなどの省エネ型証明」を導入している、20%以上が「太陽光発電システム」、「ハイブリッド自動車・電気自動車」を導入している、10%以上が「省エネ改修(高断熱材,空調管理など)」、「省エネ型機器(LED照明以外)」を導入していると回答した。

再エネ機器や省エネ設備を2020年以降に導入した割合が比較的多い回答としては、「LEDなどの省エネ型証明(31.3%)」、「ハイブリッド自動車・電気自動車(14.1%)」、「省エネ型機器(LED照明以外)(9.4%)」が挙げられる。

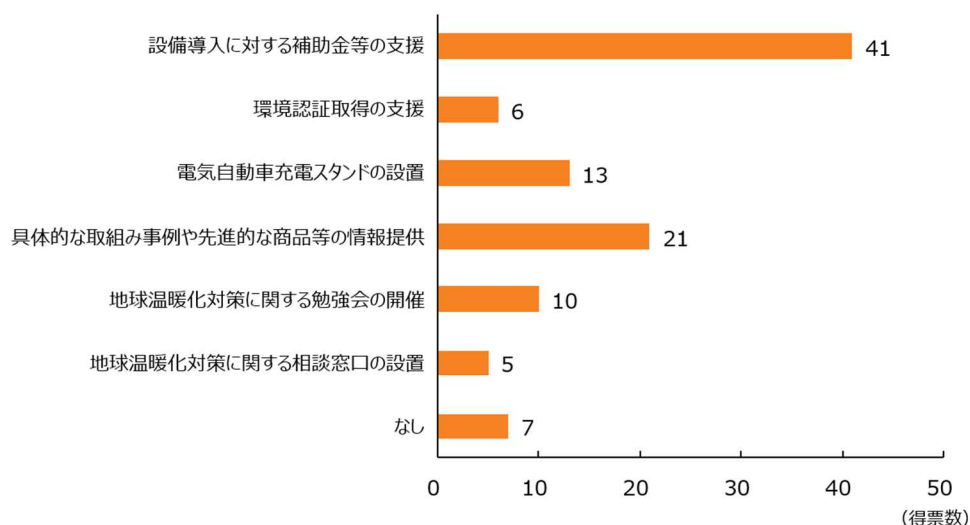


問6 問4,5の取組を推進するにあたり、市に支援を希望する事柄を教えてください。

※複数回答可

【分析】

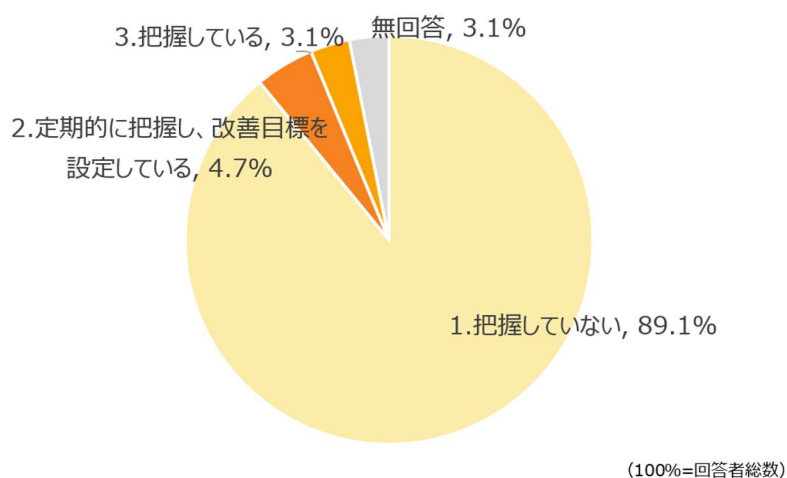
地球温暖化対策および再エネ機器や省エネ設備の取組を推進するにあたり、市に支援を希望する事柄について、「設備導入に対する補助金等の支援」の回答が最も多く 41事業体であり、次いで 21の事業体が「具体的な取組み事例や先進的な商品等の情報提供」と回答した。



問7 貴事務所では、温室効果ガス（CO₂のみでも可）の排出量を把握していますか。

【分析】

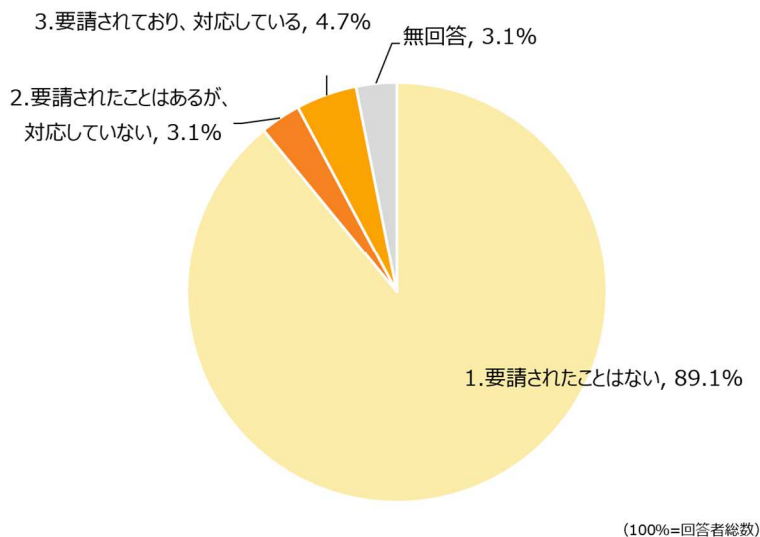
温室効果ガスの排出量について、89.1%の事業者が「把握していない」と回答した。一方、4.7%の事業者が「定期的に把握し、改善目標を設定している」、3.1%の事業者が「把握している」と回答している。



問 8 主要取引先や顧客等から貴事務所に対し、脱炭素の取り組みへの要請はありますか。

【分析】

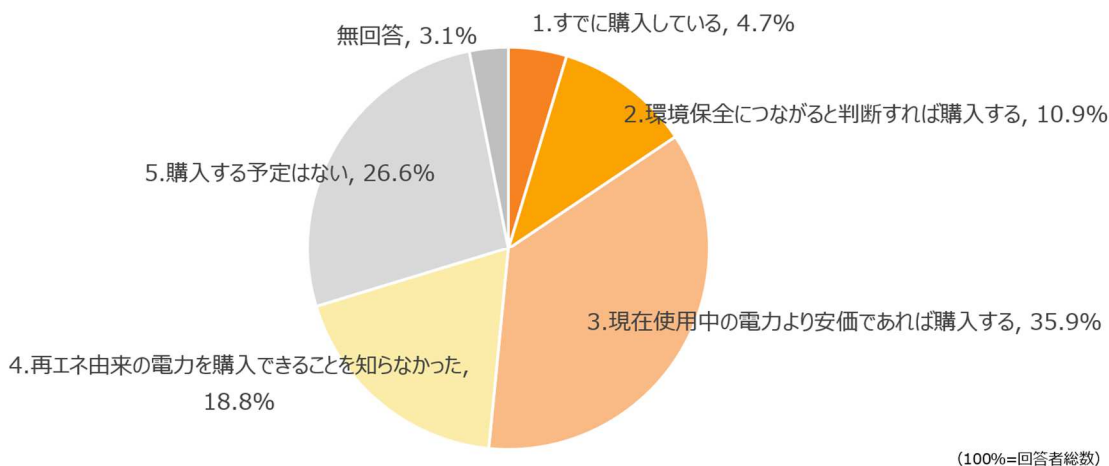
脱炭素の取り組みへの要請について、89.1%の事業者が「要請されたことはない」と回答しており、3.1%の事業者が「要請されたことはあるが対応していない」と回答している。一方、4.7%の事業者が「要請されており、対応している」と回答している。



問 9 貴事務所では、再エネ由来の電力を購入していますか。

【分析】

再エネ由来の電力について、「すでに購入している」と回答した事業者は4.7%である。また「現在使用中の電力より安価であれば購入する」と回答した事業者は35.9%であり、「環境保全につながると判断すれば購入する」と回答した事業者は10.9%である。一方で、「購入する予定はない」と回答した事業者は26.6%であり、「再エネ由来の電力を購入できることを知らなかった」と回答した事業者は18.8%であった。

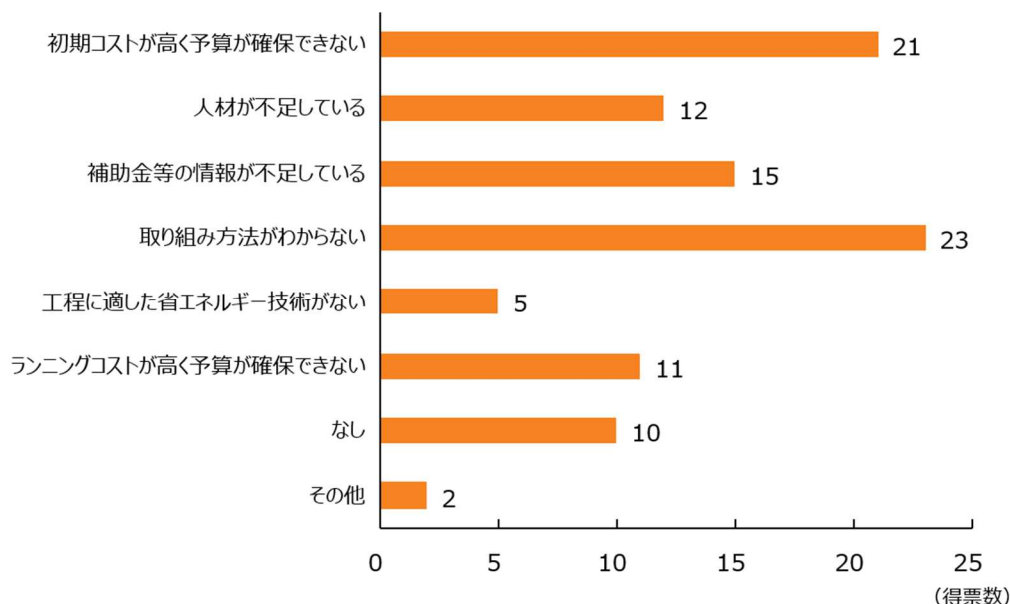


問 10 貴事務所において、脱炭素の取り組みへの課題となっている事項を教えてください。

※複数回答可

【分析】

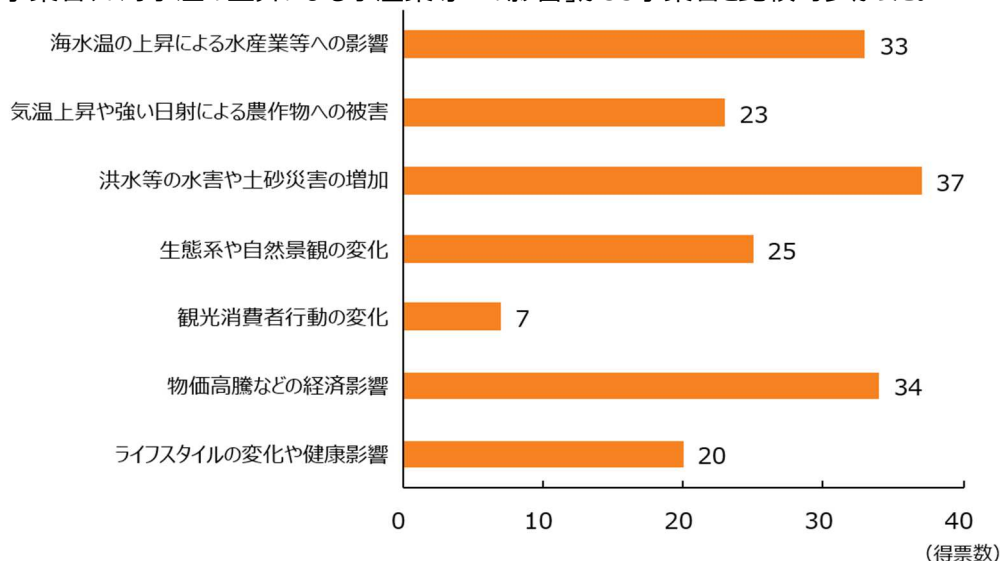
脱炭素の取り組みにおける課題として、23の事業者が「取り組み方法がわからない」ことを挙げており、21の事業者が「初期コストが高く予算が確保できない」ことを挙げている。また「人材が不足している(12事業者)」、「補助金等の情報が不足している(15事業者)」、「ランニングコストが高く予算が確保できない(11事業者)」も比較的多く挙げられている課題である。



問 11 気候変動による影響として、貴事業において最近感じられることや関心が高いことを教えてください。 ※複数回答可

【分析】

気候変動による影響について、最近感じられることや関心が高いこととして「洪水等の水害や土砂災害の増加」の回答が最も多く37事業者であった。次いで、「物価高騰などの経済影響」が34事業者、「海水温の上昇による水産業等への影響」が33事業者と比較的多かった。



2 用語解説

アルファベット・数字

用語	読み	解説
2℃上昇シナリオ	にどじょうしょう シナリオ	工業化以前（1850～1900 年）と比較して世界平均気温の上昇量を 2℃より十分下方に抑える目標（2℃目標）が達成された世界で生じうる気候の状態に相当するシナリオ。
3R+Renewable	さんアール プラス リニューアブル	「Reduce（減らす）」、「Reuse（再利用）」、「Recycle（再生利用）」の頭文字を取った 3R に、再生不可能な資源から再生可能資源に置き換えて持続可能性を高めるという意味の「Renewable（再生可能な）」を含めた言葉。2019 年 5 月に策定された「プラスチック資源循環戦略」のなかで提言された。
4℃上昇シナリオ	よんどじょうしょう シナリオ	追加的な緩和策を取らなかった場合、工業化以前（1850～1900 年）と比較して世界平均気温は 4℃上昇するとされており、その場合に生じうる気候の状態に相当するシナリオ。
4R	よんアール	廃棄物の削減に関する取り組みの基本原則。具体的には、Reduce（ごみ削減）、Reuse（再利用）、Recycle（再生利用）、Refuse（断る）を指す。
CH ₄ （メタン）	シーエイチフォー	メタン(CH ₄)は、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、あるいは家畜や天然ガスの生産などから放出されることが知られている。
COP	コップ	Conference of the Parties：締約国会議の略で、ここでは特に気候変動に関する「国連気候変動枠組条約締約国会議」を指す。大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを目標とする「国連気候変動枠組条約」が 1992 年に採択され、これに基づき、「国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）」が 1995 年から毎年開催されている。
COP21	コップにじゅういち	2015 年（平成 27 年）にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議。ここで「パリ協定」が採択された。

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で、ICT の浸透やデジタル技術の活用により、人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。
EMS	イーエムエス	Energy Management System : 情報通信技術を活用して、家庭・ビル・工場等のエネルギー使用を見える化し、管理・最適化を図るエネルギー管理システムのこと。
EV	イーバイ	Electric Vehicle : 電気自動車の略。電気モーターを動力源として使用する自動車のこと。
FCV	エフシーバイ	Fuel Cell Vehicle : 燃料電池自動車の略。水素と酸素の化学反応で発電した電気を使ってモーターを駆動させて走る自動車のこと。
FIT	フィット	2012 年に導入された再生可能エネルギーの固定価格買取制度であり、Feed-in-tariff 制度の略語。再エネ電気に関して、一定価格で電気事業者が買い取ることを義務付けた制度である。
G7 伊勢志摩サミット	ジーセブン いせしまサミット	2016 年に志摩市で開催された主要 7 カ国（G7）首脳会議。
HV	エイチバイ	Hybrid Vehicle : ハイブリッド車の略。ガソリンエンジンと電気モーターの両方を動力源として使用する自動車のこと。
IPCC	アイピーシーシー	気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change) の略称。世界中から科学者が参加し、地球温暖化に関する科学的知見を評価・報告している。
LED	エルイーディー	Light Emitting Diode : 「光る半導体」の略称。寿命が長い、消費電力が少ない、応答が速いなどの基本的な特長を持ち、この特長を照明に利用したのが、LED 照明である。

N₂O (一酸化二窒素)	エヌツーオー (いっさんかにちっそ)	一酸化二窒素(N ₂ O)は、大きな温室効果を持つ気体で、海洋や土壌から、あるいは窒素肥料の使用や工業活動に伴って放出される。大気中で分解されるまでの時間が長い特徴がある。麻酔に使用される笑気ガスとしても知られる。
NDC	エヌディーシー	国が定める貢献（Nationally Determined Contribution）の略。パリ協定に基づき、各国が自主的に定める温室効果ガス削減目標や適応策を指す。
PHEV	ピーエイチイーブイ	Plug-in Hybrid Electric Vehicle：プラグインハイブリッド自動車の略。ガソリンエンジンと電気モーターの両方を搭載し、短距離は電気モーターのみで走行し、長距離やバッテリーが切れた後はガソリンエンジンと電気モーターを併用して走行でき、電気自動車とハイブリッド自動車の長所を兼備。
SDGs	エスディージーズ	持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）の略。2030年までに達成するために掲げられた目標で持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成される。「誰一人取り残さない」社会の実現をめざし、環境、経済、社会をめぐる広範な課題に、総合的に取り組むこととしている。
ZEB Oriented 相当	ゼブ オリエンテッド そうとう	新築の建築物における省エネルギー性能の評価基準の一つで、ZEB化へ向けた先進的な取り組みを導入し、大幅な省エネルギー（概ね30%以上の一次エネルギー消費量削減）を実現した建築物を指す。
ZEB Ready 相当	ゼブ レディ そうとう	建築物の高い省エネルギー性能を示す評価基準の一つで、再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量削減を実現した建築物を指す。
ZEH	ゼッチ	ZEHとは、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略で、高い「断熱」性能をベースに、高効率機器等による「省エネ」、太陽光発電等による「創エネ」を組み合わせ、年間の一次エネルギー消費量の収支ゼロを目指した住宅を指す。

ア行

用語	読み	解説
赤潮	あかしお	プランクトンの異常増殖により、海や湖沼などの水域の水が変色する現象。水中の窒素やリンなどの栄養分が増えすぎる富栄養化が主な原因とされており、プランクトンの増加によって酸素が不足したり、魚のエラを詰まらせたりなどの被害を引き起こす。
磯焼け	いそやけ	植食動物の食害や海水温の上昇などの影響により、海藻や海草が極端に少なくなり、海底が岩礁や砂地になってしまう現象のこと。水産資源の減少や生態系の変化を引き起こす。
一次エネルギー	いちじエネルギー	石油、石炭、水力、原子力、太陽熱など、自然から直接得られるエネルギー源のこと。一次エネルギーから電力などの二次エネルギーが得られる。
エコキュート	—	ヒートポンプ技術で空気の熱を利用し、効率的にお湯を沸かす家庭用給湯システム。電気だけでなく空気の熱も使うため省エネで、夜間の安い電力を使ってお湯を沸かして貯めておくのが特徴。
エネルギーマネジメント	—	工場やビル、家庭においてセンサー情報やネットワークを活用することでエネルギー消費を見える化し、その最適化や効率化によってエネルギー消費量を抑えること。
オンデマンド交通	オンデマンドこうつう	従来の決まった路線や時刻表ではなく、AI や ICT 技術の活用によって地域の利用者の予約や依頼に応じた運行ルートやスケジュールなど、需要に対して柔軟に対応する交通サービスのこと。
温室効果	おんしつこうか	地球をとりまく大気が太陽から受ける熱を保持し一定の温度を保つ仕組みのこと。二酸化炭素などの大気中の気体（温室効果ガス）が温室効果をもたらす。
温室効果ガス（GHG）	おんしつこうかガス（ジーエイチジー）	Greenhouse Gas：温室効果ガスの略。温室効果をもたらす大気中に拡散された気体のことで、代表的なものには二酸化炭素やメタン、フロンガスなどがある。
温対法	おんたいほう	「地球温暖化対策の推進に関する法律」の略称。国や地方公共団体、事業者、国民が温暖化対策を進めるための基本的な枠組みを定めた法律である。

カ行

用語	読み	解説
カーシェアリング	ー	一定の会員内で複数の自動車を共同で利用するサービスのこと。利用者はマイカーの所有や維持費のコストを抑えることができ、また過度な自動車の使用を抑えることにつながるという環境メリットもある。
カーボンクレジット	ー	個人や企業が、温室効果ガスの排出削減量を売買できる仕組みのこと。環境活動による温室効果ガスの削減量や吸収量を数値化し、クレジットとして認証されることで取引可能となる。
カーボンニュートラル (CN)	カーボンニュートラル (シーエヌ)	温室効果ガスの「排出量」から、植林や森林管理などによる「吸収量」を差し引いた合計について「実質的にゼロ」の状態を指す。
化石燃料	かせきねんりょう	石炭、石油、天然ガスなどのエネルギー源。燃焼により二酸化炭素を発生し、これが地球温暖化の主要な原因物質となる。
環境省 REPOS	かんきょうしょう 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 年に開設されたポータルサイト、および地域脱炭素化支援ツールを指す。
環境負荷	かんきょうふか	産業活動や各種製品の使用などが環境にもたらす影響のこと。
気候変動	きこうへんどう	全球の大気組成を変化させる人間活動に直接または間接に起因する気候変化のことで、それと同程度の長さの期間にわたって観測される自然な気候変動に加えて生じるものをいう。気候変化とも訳される。近年では、地球温暖化と同義語として用いられることが多い。
吸収源	きゅうしゅうげん	大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスを吸収し、比較的長期間にわたり固定することのできる森林や海洋などのこと。京都議定書では、先進締約国が温室効果ガス削減目標を達成する手段として、新規植林、再植林、土地利用変化などの活動を考慮することが規定されている。

区域施策編	くいさくへん	地方公共団体実行計画のうち、地域全体の自然的・社会的条件に応じた温室効果ガス削減策を定めた総合的な計画で、都道府県、指定都市、中核市に策定義務があるもの。
クーリングシェルター	—	熱中症による健康被害を防ぐために、自治体が指定した冷房設備の整った施設のこと、誰でも無料で避難できる場所をいう。指定暑熱避難施設。
クレジット化	クレジットか	温室効果ガス削減・吸収量を数値化し、認証を受けることで、売買等の取引を可能にすること。
現状すう勢 (BAU) ケース	げんじょうすうせい ケース	現状の延長線上で事業や活動が続けた場合の予測ケースのことで、温室効果ガス削減等の対策を講じたケースとの比較により、その削減効果を測るための基準となるもの。BAU は Business as Usual の略で、通常業務の維持や現状維持を意味する。
コベネフィット	—	地球温暖化対策（例：排出量削減）の実施が、同時に地域の課題解決（例：地域経済の活性化、防災力向上）など、他の分野にも良い効果をもたらすこと。

サ行

用語	読み	解説
サーキュラーエコノミー	—	循環経済のこと。資源を循環させて利用し、廃棄物の発生を最小限に抑える経済システムを目指す概念。
再生可能エネルギー	さいせいかのう エネルギー	自然の力で再生され、繰り返し使えるエネルギーのこと。太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなどがあり、自然の力で再生されるため持続可能で、また、発電時に地球温暖化の原因となる CO ₂ の排出がほとんどないのが特徴。
シースケープ	—	海洋生物の生息地の空間的な配置や分布を指す。主に、里海のようなある特定のエリアにおいて、生物多様性と人間の生産活動の共存が目指される文脈で用いられる。
事務事業編	じむじぎょうへん	地方公共団体実行計画のうち、地方公共団体自身の事務・事業による温室効果ガス削減を目的とする計画。すべての地方公共団体に策定義務があるもの。

スマート交通	スマートこうつう	ICT（情報通信技術）や AI を活用し、人の移動における脱炭素化、移動の利便性向上、効率化を目指す交通システム。デマンド型交通やカーシェアリングの活用などが含まれる。
ゼロカーボン・ドライブ	—	AI やデジタル技術を活用して、様々な従来課題を解決し、より安全で効率的な移動を実現する新たな技術や概念のこと。リアルタイムで交通状況を把握し、複数の移動手段を組み合わせで最適なルートを提案することで、渋滞の緩和や、大気汚染や騒音の低減などに寄与する。
ゼロカーボンシティ	—	2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すことを宣言した自治体のこと。本市は 2020 年 2 月に「ゼロカーボンシティしま」を目指すことを表明した。
ゼロカーボンパーク	—	国立公園において、電気自動車等の活用、園内施設における再生可能エネルギーの活用、地産地消等の取組を進めることで、国立公園の脱炭素化を目指すとともに、脱プラスチックも含めてサステナブルな観光地づくりを実現していくエリアを指す。
卒 FIT	そつフィット	太陽光発電による売電など、再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT 制度）の 10 年間の買取期間が終了することを指す。FIT 期間終了後は、売電価格が、それまでの固定価格から大幅に下がるため、電気の使い道について見直しが必要となる。

タ行

用語	読み	解説
脱炭素シナリオ	だつたんそシナリオ	温室効果ガス排出量実質ゼロを目標として、それに向けた排出量や吸収量の目標数値と、これを達成した状態（将来ビジョン）を明らかに示した具体的な手順や展開のこと。
地域経済循環	ちいきけいざい じゅんかん	地域で生産された財やサービスが地域内で消費され、それによって得られた資金が地域内で循環する経済の仕組み。エネルギーの地産地消はこれに寄与する。

地域再エネ利用率	ちいきさいエネ りようりつ	地域内の電力消費量に占める、地域で発電された再生可能エネルギーによる電力の割合のこと。地域内でどれだけエネルギーの自給自足ができていているかを示す指標の一つであり、発電された再エネ電力が、電力消費量に対しどれだけ地域内で消費されているかを示す。
-----------------	------------------	--

ナ行

用語	読み	解説
熱中症特別警戒アラート	ねつちゅうしょうとくべつ けいかいアラート	都道府県内において、全ての暑さ指数情報提供地点における、翌日の日最高暑さ指数(WBGT)が 35 (予測値) に達する場合等に発表される特別警戒情報のこと。
燃料電池	ねんりょうでんち	水素と酸素を化学反応させて電気を発生させる装置。水の電気分解とは逆の反応で、発電時に水しか排出しないため、クリーンなエネルギー源とされている。乾電池と異なり、電気を貯めるものではなく、燃料を供給し続けることで継続的に発電でき、電気自動車への搭載が進められている。

ハ行

用語	読み	解説
バイオマス	—	エネルギー源として活用が可能な木製品廃材やし尿などの有機物のこと。再生可能エネルギーの一つ。
排出係数	はいしゅつけいすう	エネルギーの使用量や活動量（例：電力使用量、燃料消費量）から、どれだけの二酸化炭素（CO ₂ ）が排出されるかを算定するために用いられる係数のこと。
ヒートポンプ	—	温度の異なる二つの熱源を利用し、冷暖房などを行う装置。通常、二つの熱源の間に気化しやすい液体を循環させ、気化と液化のサイクルを用いて熱を移動させる。温度差エネルギーの活用方法の一つ。
ブルーカーボン	—	海洋生態系（藻場、干潟など）によって吸収・貯留される炭素のこと。海藻養殖などはCO ₂ 吸収源対策として期待されている。

マ行

用語	読み	解説
麻酔剤 (笑気ガス)	ますいざい (しょうきガス)	麻酔に使用される笑気ガスは、主成分が一酸化二窒素（N ₂ O）であり、これは大きな温室効果を持つ気体で、大気中で分解されるまでの時間が長い特徴がある。
藻場	もば	浅海において海藻や海草が茂る場所のこと。アマモやガラモなどによって構成され、光合成によって二酸化炭素を吸収し、海中に酸素を供給する役割を果たしている。

ラ行

用語	読み	解説
ランドスケープ	—	陸上生物の生息地の空間的な配置や分布を指す。主に、里山のようなある特定のエリアにおいて、生物多様性と人間の生産活動の共存が目指される文脈で用いられる。
リチウムイオン バッテリー	—	鉛蓄電池に比べてリチウムなどの材料は環境負荷が低いとされており、またエネルギー効率がよく、繰り返し充電して使えるため、持続可能性が高いとされている。一方で、回収や廃棄が適切に行われないと汚染や発火事故の原因となる可能性が指摘されている。
レジリエンス	—	災害などの外的リスクに対する対応力や回復力を表す言葉。地域防災などにおいては、困難を乗り越え回復する力を平時から養うことが重要とされている。

ワ行

用語	読み	解説
ワークライフバランス	—	仕事と仕事以外の生活を調和させることを指す。働き方の柔軟化は、リモートワークやフレックスタイム制度の活用など生活様式の変化を通じて、間接的に温室効果ガス排出量の削減につながる側面があり、仕事と私生活を両方充実させることで、相互に良い効果を生み出すことの重要性が注目されている。