

袖ヶ浦市地球温暖化対策実行計画 (骨子案)

令和5年8月

袖ヶ浦市環境経済部環境管理課

1 計画の基本的事項①

(1) 計画の目的

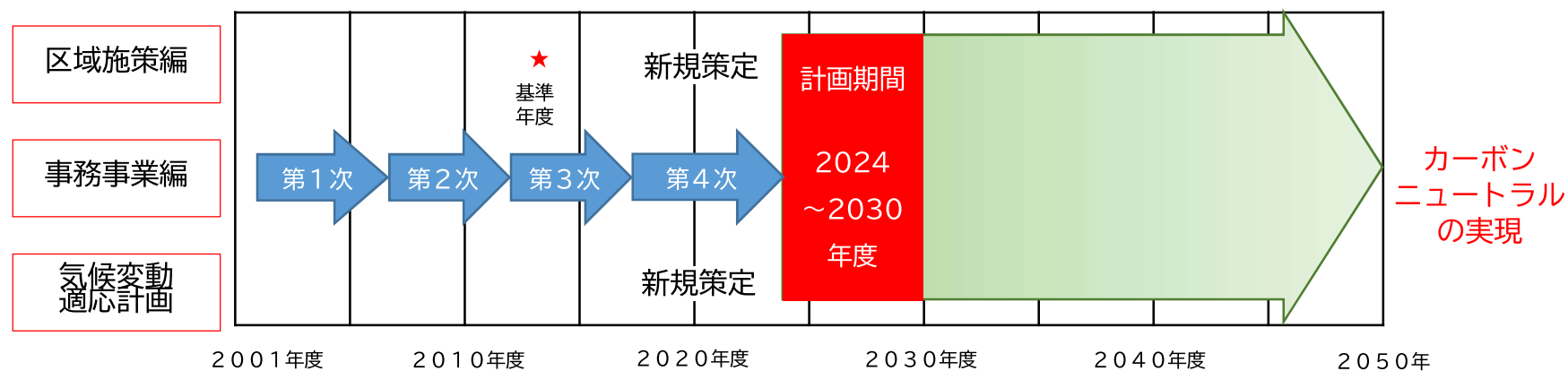
気候変動による人間社会や自然への影響を回避するため、本市における温室効果ガスの排出を削減する「緩和策」と、既に生じている又は将来予測される被害を回避・軽減するための「適応策」を地球温暖化対策の両輪として、市民・事業者・市の各主体による取組を総合的かつ計画的に推進します。

(2) 計画期間と目標年度等

計画期間: 2024(令和 6)年度から2030(令和12)年度

基準年度: 2013(平成25)年度

目標年度: 2030(令和12)年度



新旧計画の期間と目標年度 (2001年~2050年)

1 計画の基本的事項②

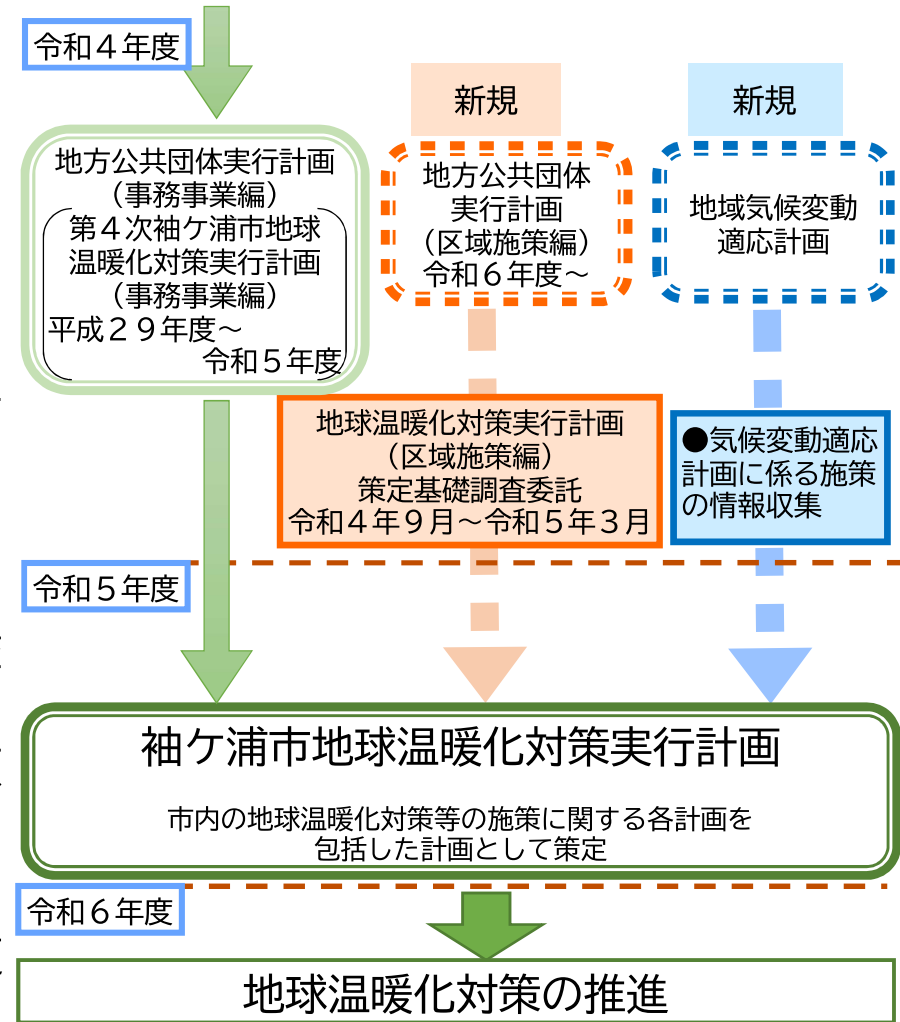
(3) 計画の位置づけ

本計画は次の3つの計画を包含し、市域における地球温暖化対策を総合的に推進するための計画とします。

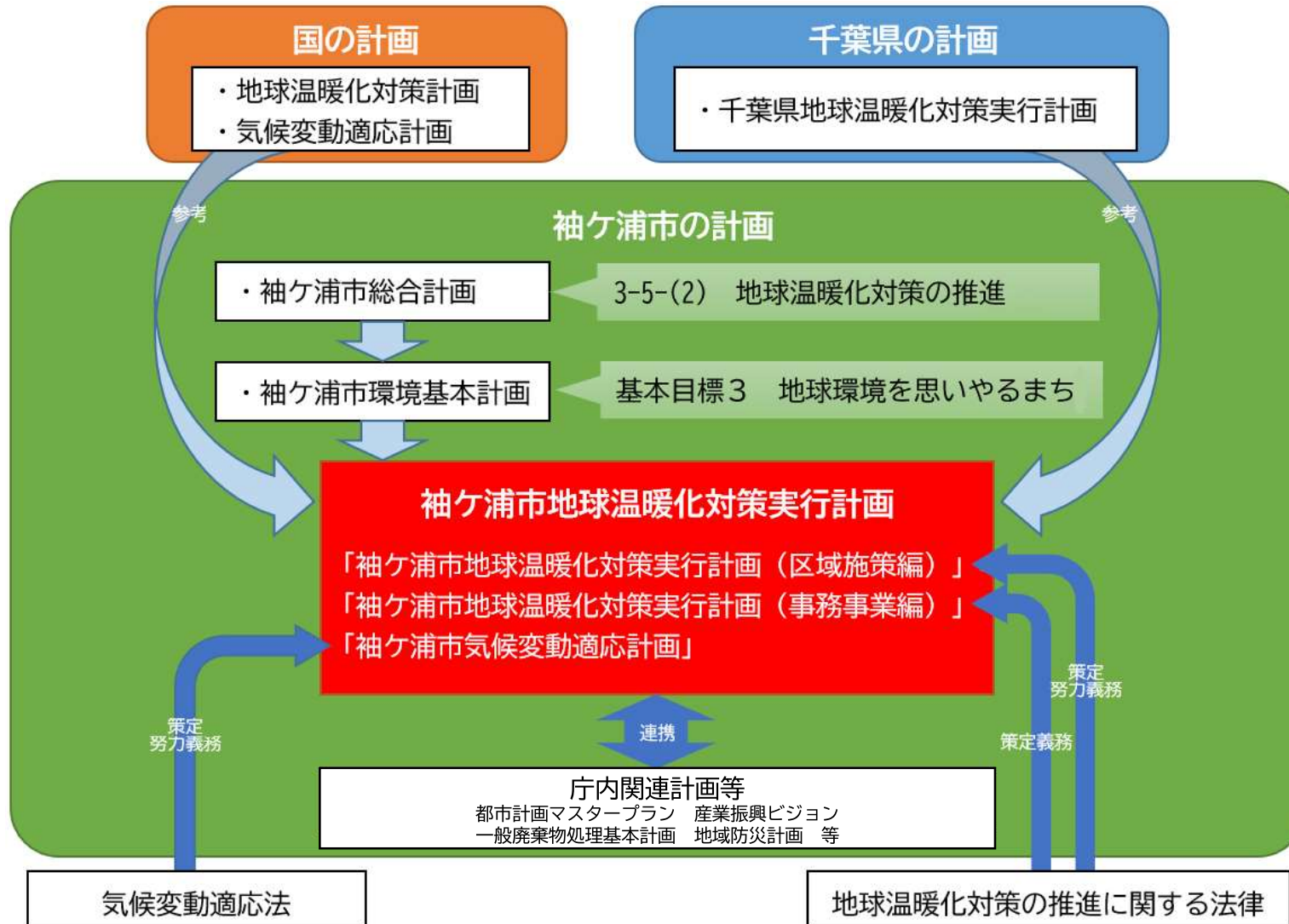
① 本市の市域全体において温室効果ガスの削減目標を掲げ、その達成に向けた取組を推進する、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第4項に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」

② 本市において2001(平成13)年度から実施している「袖ヶ浦市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」について、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項に基づく「地方公共団体実行計画(事務事業編)」

③ 既に始まっている気候変動に適応していくために必要な取組みを推進する、気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」



1 計画の基本的事項③



計画の位置づけと関連計画等

2 計画策定の背景①

(1)地球温暖化の現状

世界平均気温は、工業化前(1850年~1900年の平均値)と比べて、2011年~2020年の平均値は1.09℃上昇している。

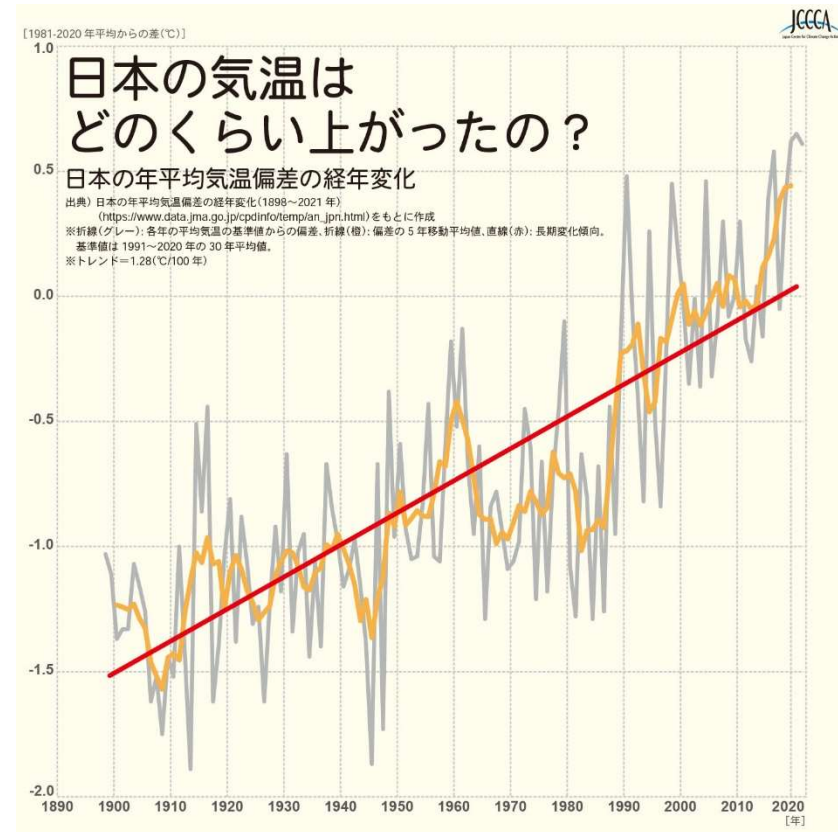
「IPCC第6次評価報告書(2021)」

日本の平均気温は100年当たり1.30℃の割合で上昇している。

「気候変動監視レポート2022」

『人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない』

「IPCC第6次評価報告書」



日本の年平均気温偏差の経年変化
出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>) より

2 計画策定の背景②

(2)気候変動のリスク

今後、温室効果ガス濃度がさらに上昇し続けると、今後気温はさらに上昇すると予測されています。

気候変動の影響は、降水量や海面水位の変化、生態系の喪失といった自然界における影響だけでなく、インフラや食料不足、水不足など人間社会を含めて深刻な影響が想定されています。









気候変動による将来の主要なリスク
出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>) より

2 計画策定の背景③

(3)地球温暖化対策の動向

世界各国がカーボンニュートラルを表明する中、日本は2020年10月に「2050年カーボンニュートラル宣言」を行い、また、国の2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標を2013年度比46%削減としました。

千葉県においても2021年2月に「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ宣言」を行い、2023年3月に「千葉県地球温暖化対策実行計画」を改定し、その中で2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比40%削減とし、更なる高みを目指しています。

各国の削減目標		
国名	削減目標	今世紀中頃にに向けた目標 ネットゼロ ^(注) を目指す年など <small>(注) 温室効果ガスの排出を全廃してゼロにすること</small>
 中国	GDP当たりのCO ₂ 排出を 2030年までに 65% 以上削減 <small>(2005年比)</small> ※CO ₂ 排出量のピークを 2030年より前にすることを目指す	2060年までに CO ₂ 排出を 実質ゼロにする
 EU	温室効果ガスの排出量を 2030年までに 55% 以上削減 <small>(1990年比)</small>	2050年までに 温室効果ガス排出を 実質ゼロにする
 インド	GDP当たりのCO ₂ 排出を 2030年までに 45% 削減 <small>(2005年比)</small>	2070年までに 排出量を 実質ゼロにする
 日本	2030年度において 46% 削減 (2013年比) ※さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく	2050年までに 温室効果ガス排出を 実質ゼロにする
 ロシア	2030年までに 30% 削減 (1990年比)	2060年までに 実質ゼロにする
 アメリカ	温室効果ガスの排出量を 2030年までに 50-52% 削減 <small>(2005年比)</small>	2050年までに 温室効果ガス排出を 実質ゼロにする

各国のNDC提出・表明等、表現のまま掲載しています (2022年10月現在)

各国の削減目標

出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>) より

3 本市における地球温暖化対策の位置づけ①

(1)袖ヶ浦市総合計画に掲げる地球温暖化対策

前期基本計画(令和2年3月策定)

…基本構想に掲げた市が目指す将来の姿である「みんなでつくる 人つどい 緑かがやく安心のまち 袖ヶ浦」を実現するため、市が取り組むべき具体的な施策について方向性や目標などを体系的に示したもの

計画期間:令和2年度から令和7年度までの6年間

【地球温暖化対策に関する事項】

第3章 安全・安心で環境にやさしいまちづくり【防災・防犯・環境】

施策5 環境保全

施策の方向性(2)地球温暖化対策の推進

・全世界的な課題である地球温暖化問題に対して、家庭における省エネルギー設備設置の支援や市民への的確な情報提供を行うとともに、市民の意識を高めるための緑のカーテンづくりなどについて促進します。

【主な取組】 ○地球温暖化に関する情報発信等 ○省エネルギー設備等の導入促進 ○住宅・事業所への再生可能エネルギー等の導入促進 ○緑のカーテンづくりの促進

3 本市における地球温暖化対策の位置づけ②

(2)袖ヶ浦市環境基本計画に掲げる地球温暖化対策

計画名： 第2次袖ヶ浦市環境基本計画(令和2年3月策定)

計画期間： 2020(令和2)年度から2031(令和13)年度までの12年間

目指す環境像：「みんなでつくる 豊かな自然と快適な暮らしが調和したまち 袖ヶ浦」

【地球温暖化対策に関する事項】

基本目標3 地球環境を思いやるまち

基本施策(1) 再生可能エネルギー等の活用

①住宅、事業所等への再生可能エネルギー等の導入促進 ②公共施設への再生可能エネルギーの導入③再生可能エネルギー等に関する普及啓発 ④事業用太陽光発電設備の適正な設置及び管理の指導

基本施策(2) 省エネルギーの推進

①省エネルギー設備等の導入促進 ②省エネルギーに関する情報発信等 ③環境に配慮した製品に関する普及啓発 ④公共施設のLED化の推進

基本施策(3) 温室効果ガスの削減

①地球温暖化対策実行計画の推進 ②地球温暖化に関する情報発信等 ③緑のカーテンづくりの促進 ④公共交通の利用促進 ⑤低燃費車の導入推進 ⑥エコドライブの推進 ⑦安全で安心して利用できる道づくりの推進

基本施策(4) 気候変動による影響への適応策の推進

①気候変動の影響に関する情報の収集等 ②各分野における適応策の推進 ③気候変動適応計画の策定

4 これまでの地球温暖化対策実行計画

袖ヶ浦市地球温暖化対策実行計画(第一次～第四次)の概要

平成11年4月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が施行されたことを受け、市の事務事業を対象とした「袖ヶ浦市地球温暖化対策実行計画」を平成13年3月に策定し、現在は第四次計画を実施しています。

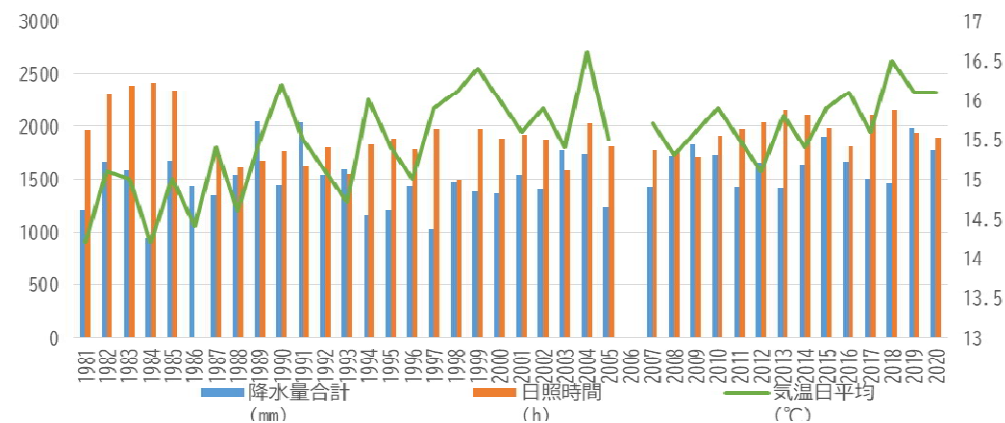
	第一次	第二次	第三次	第四次(現計画)
計画期間	平成13年度 ～平成18年度	平成19年度 ～平成23年度	平成24年度 ～平成28年度	平成29年度 ～令和5年度
基準年度	平成11年10月～ 平成12年9月の1年間	平成18年度	平成22年度	平成27年度
対象となる事務事業	本市すべての事務事業で委託により管理されているものを除く クリーンセンターごみ処理施設は、かずさクリーンシステム稼働のため対象外			指定管理者制度により管理する施設、基準年度以降に新設される施設等は対象
対象となる温室効果ガス	二酸化炭素(CO ₂)、メタン(CH ₄)、一酸化二窒素(N ₂ O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)			
削減目標	基準年度と比較して、平成18年度までに温室効果ガス総排出量を3.3%削減する	基準年度と比較して、平成23年度までに温室効果ガス総排出量を2.1%削減する	基準年度と比較して、平成28年度までに温室効果ガス総排出量を6%削減する	基準年度と比較して、令和5年度までに温室効果ガス総排出量を6%以上削減する
目標の達成状況	4.00%の削減を達成	9.03%の削減を達成	8.45%の削減を達成	令和3年度時点で25.5%の削減(水道局を除外した場合は14.1%の削減)
目標達成の主な要因	し尿処理施設の業務縮小による電気使用量の減少	東日本大震災に伴う計画停電等の影響	全庁的な節電の取組や、設備改修時等の省エネ機器への更新	防犯灯LED化、新型コロナの影響による電気使用量の減、水道広域化による除外

5 本市の地域特性①

地球温暖化対策実行計画(区域施策編)は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第4項において、「市町村は、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの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よう努める」とされていることから、本市の自然的社会的条件を整理する必要があります。

(1)自然的条件

気象は、全国的に見ても気温、降水量、日照時間ともに平均的な値となっています。40年間の気象データを比較すると、降水量、日照時間については変化傾向は確認されませんが、気温については上昇傾向が確認できます。



木更津地域気象観測所における気候データの変化（1980年～2020年平均）

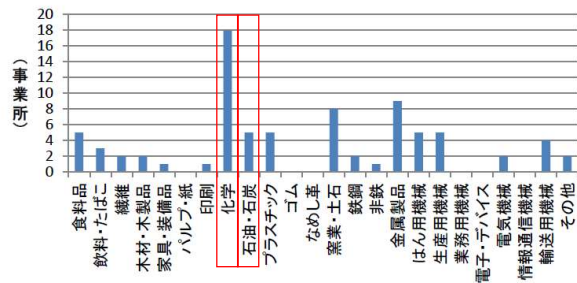
気象庁データ及び総務省「統計ダッシュボード」を基に作成

5 本市の地域特性②

(2)社会的条件

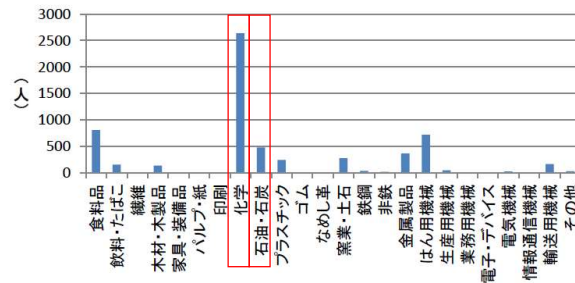
土地利用は、全国平均と比較して、森林面積割合が少なく可住地面積割合が高くなっています。人口及び世帯数は、現在も増加が続いていますが、今後、ピークを迎え、緩やかに減少していくものと考えられます。

交通は、鉄道や高速道路による主要駅や空港へのアクセスが良好です。主要産業は、臨海部における石油化学工業をはじめとした製造業です。



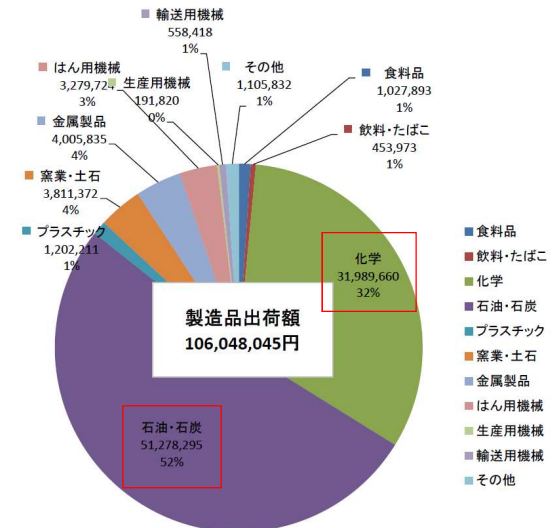
産業中分類別事業所数 (R2.6)

出典：袖ヶ浦市統計書 令和3年版



産業中分類別従業者数 (R2.6)

出典：袖ヶ浦市統計書 令和3年版



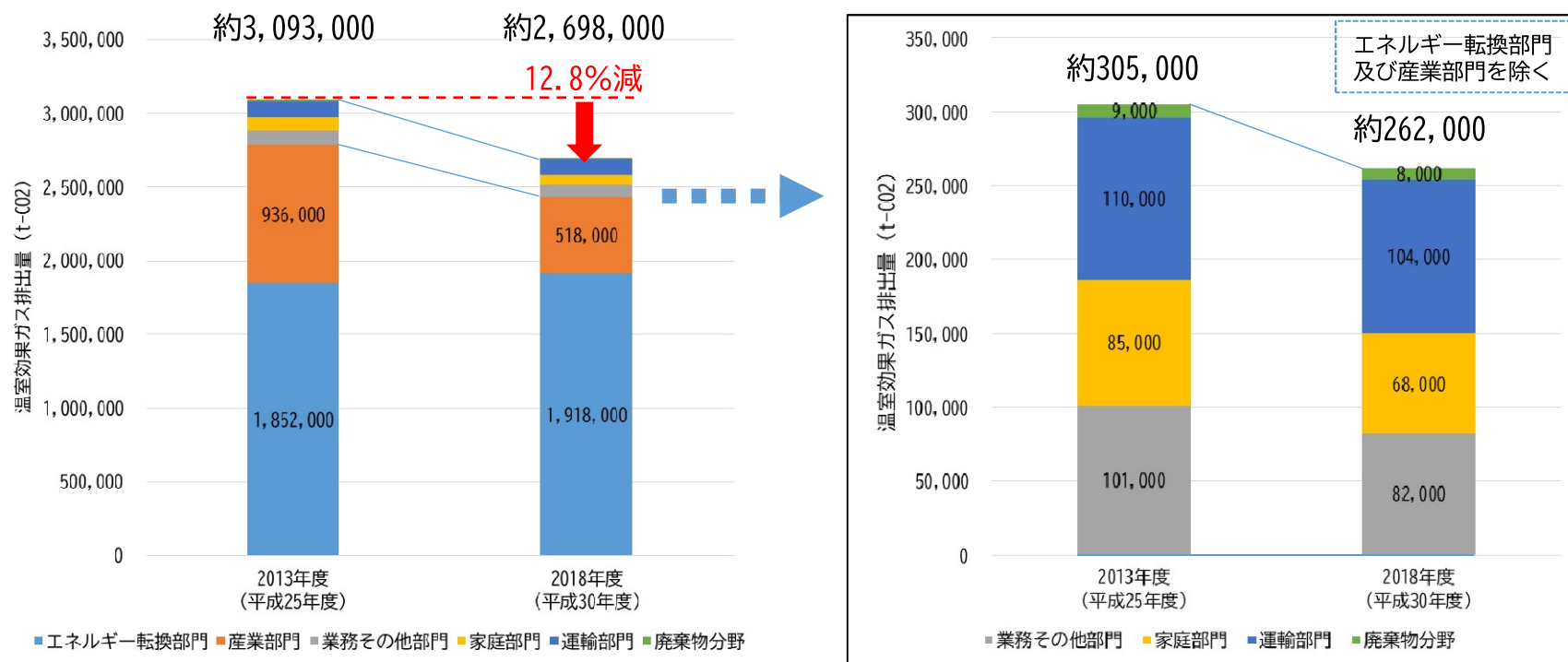
産業中分類別製造品出荷額 (万円) (R2.6)

出典：袖ヶ浦市統計書 令和3年版

6 温室効果ガスの排出状況

袖ヶ浦市の温室効果ガス総排出量と部門別排出量

計画における基準年度（2013年度）と2018年度の排出量は次のとおりです。



部門・分野別温室効果ガス排出量の推移
(地球温暖化対策実行計画策定基礎調査委託報告書から作成)

7 地域課題の抽出と期待される対策

(1)中小企業の実組

市内の中小企業では、どのような取組を行えば良いのかわからないなど、脱炭素への対応が進んでいない企業が見受けられますが、脱炭素への取組は負担増だけでなく、光熱費等の削減、競争力の強化による売り上げの拡大などのメリットも期待できます。

(2)耕作放棄地の増加

本市は、温暖な気候や肥沃な大地に恵まれている一方で、農家の高齢化、担い手不足、耕作放棄地の増加などが課題となっていますが、太陽光発電システム等による土地の利活用や余剰電力の活用など、農作物の栽培・販売+ α の付加価値による発展の可能性があります。また、森林や里山などの生態系を保全・再生・維持管理することは、温室効果ガスの吸収源の確保だけでなく、土砂災害や台風など自然災害に対する緩衝材として用いることによる防災・減災機能が期待できます。

(3)交通機関の充実

本市は、都心部との良好なアクセスを誇る一方で、身近で生活に直結する移動手段が求められており、市内における公共交通等の移動手段の確保が、利便性の向上とともに、温室効果ガス排出量削減につながると考えられます。

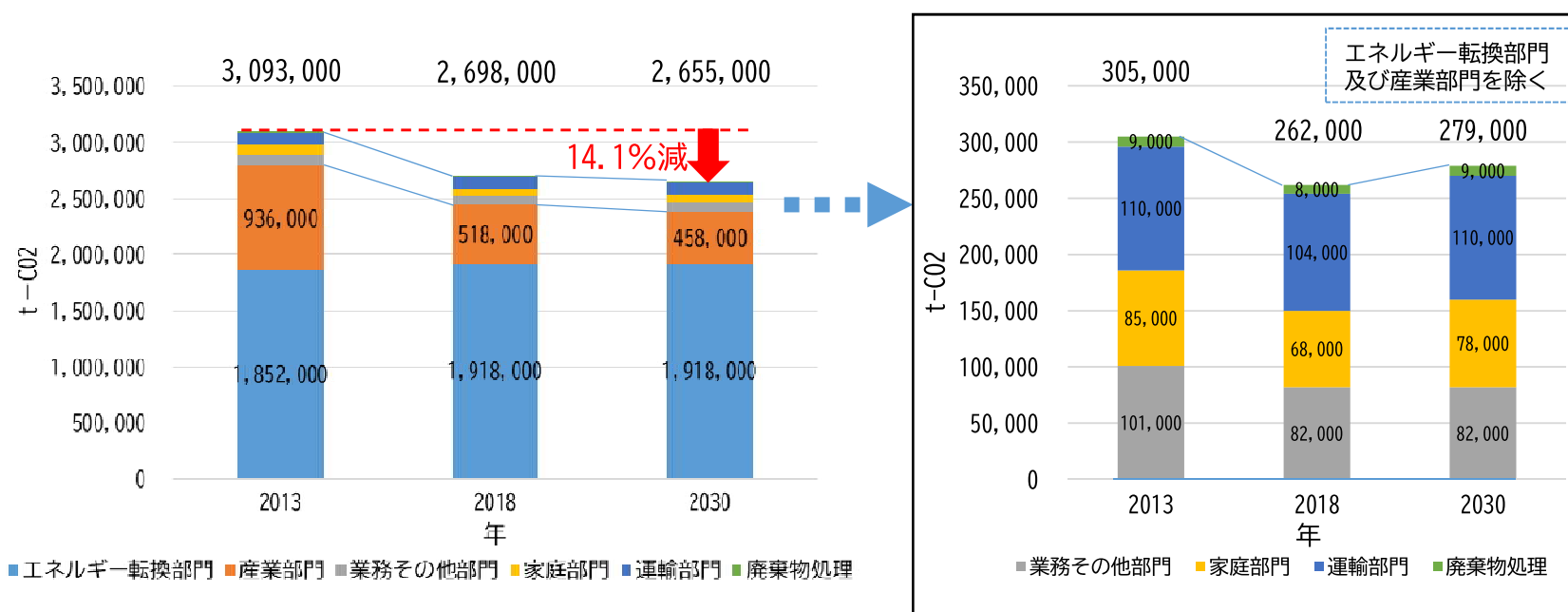
※袖ヶ浦市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定基礎調査委託報告書より抜粋

8 温室効果ガス排出量の将来推計

2030年度の温室効果ガス排出量（BAU※）の推計

過去実績からの推計によりBAUを算出する方法としたところ、製造業における温室効果ガスが減少傾向にあることにより、今後も緩やかに減少していくものと推計します。

※BAU (*business as usual*) = 現状趨勢：今後、追加的な対策を行わず、現状を維持した場合の推計



部門・分野別温室効果ガス排出量の将来推計
(地球温暖化対策実行計画策定基礎調査委託報告書から作成)

9 計画目標の考え方①

計画目標の考え方

本計画は、第2次袖ヶ浦市環境基本計画に掲げる目指す環境像である「みんなでつくる 豊かな自然と快適な暮らしが調和したまち 袖ヶ浦」の実現にも大きな影響を及ぼすことから、温室効果ガスの排出削減等を行う「緩和策」を進めるとともに、現在生じているまたは将来予測される被害を回避・軽減する「適応策」を進めるべく、本計画の目標を以下の考え方に基づき定めます。

市域における2050年カーボンニュートラル達成を最終目的としたうえで、目標の実現を見据えて、**2030年度における具体的な温室効果ガス排出削減目標を設定して、温室効果ガス排出量の削減を図ります。**また、地球温暖化による各分野への影響に対する気候変動適応を推進し、**気候変動影響による被害の防止・軽減を図り、安全・安心で持続可能な社会の構築を目指します。**

9 計画目標の考え方②

2030年度における具体的な温室効果ガス排出削減目標のイメージ

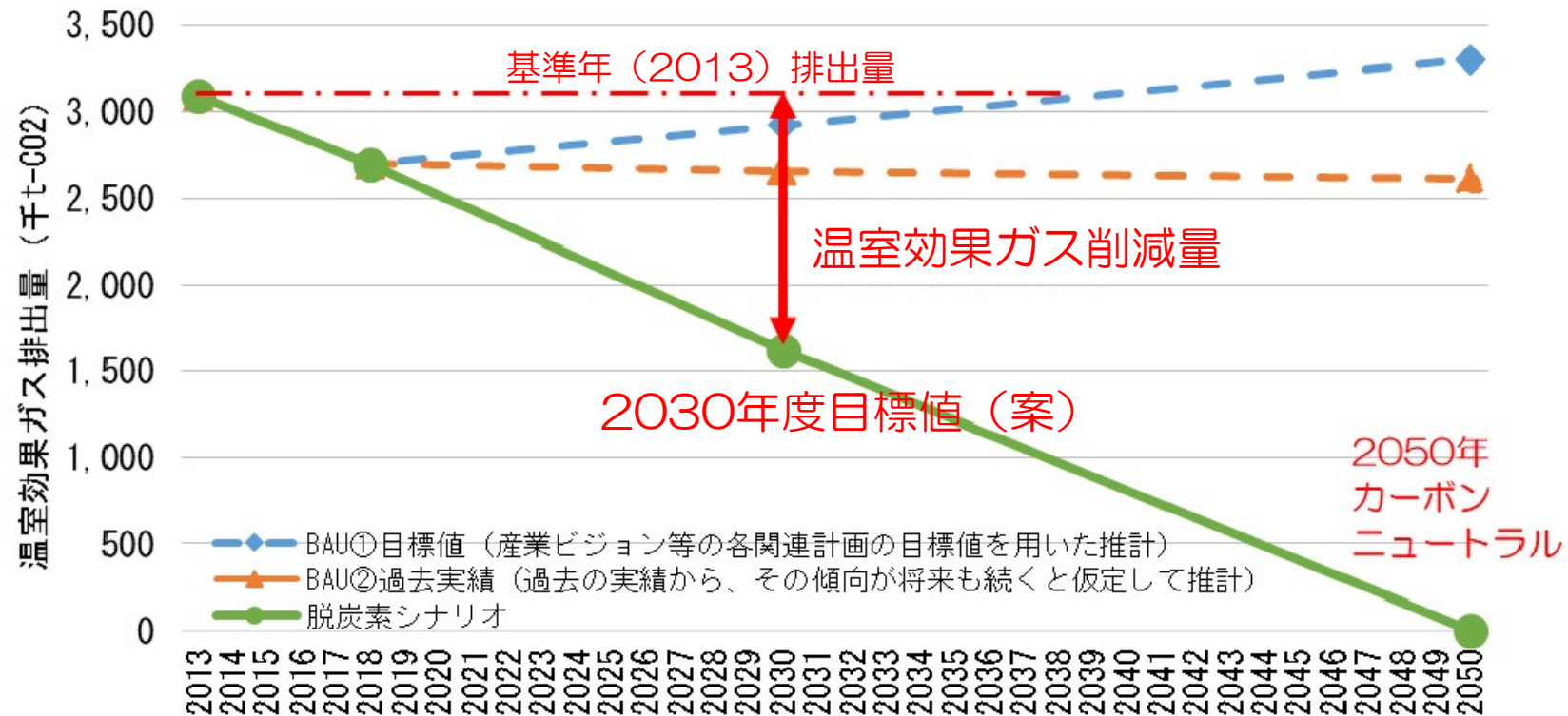


図 2030年度における具体的な温室効果ガス排出削減目標のイメージ
(地球温暖化対策実行計画策定基礎調査委託報告書から作成)

10 計画の基本方針

基本方針

計画目標の達成に向けて、基本方針と各種取組を検討します。

基本方針	取組（例）
1 省エネの徹底と再生可能エネルギーの拡大	省エネ行動の推進、住宅・建築物の脱炭素化の促進 再生可能エネルギー設備等の導入 など
2 環境と経済の好循環への移行	各産業における脱炭素イノベーションの創出 スマート農業への転換、CO ₂ 吸収量の確保 中小企業の脱炭素化経営への支援 など
3 各主体の意識醸成と行動変容	多様な主体と連携した普及啓発・環境教育の充実 市民の行動変容を加速するイノベーションの創出 など
4 市役所の率先行動	公共施設のZEB化、省エネ再エネ設備の導入 公共交通機関の利用促進 省エネ行動の積極的な推進 など
5 気候変動の影響への適応	気候変動適応への意識の醸成 気候変動のリスクに適応したインフラ整備の推進 気候変動に適応した農産物の研究 など

1 1 市域における温室効果ガス排出削減の検討

【地球温暖化対策実行計画（区域施策編）】

(1)再生可能エネルギーの利用促進

再生可能エネルギーは、発電において温室効果ガスを排出しないことから、導入拡大は地球温暖化対策に必要不可欠であり、国内で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる重要なエネルギー源です。

このため、本市の自然的社会的条件や導入に係る経済性に配慮しながら、積極的に再生可能エネルギーの使用促進や、エネルギーの面的利用の推進を検討します。

(2)市民・事業者の削減活動の促進

市民生活においては、住宅等への再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入や、環境に優しい製品・サービスの利用などが挙げられます。

また、地球温暖化対策推進法に基づく努力義務について、国は「産業部門(製造業)」、「業務部門」、「廃棄物部門」、「上水道・工業用水道部門」、「下水道部門」及び「日常生活部門」の分野で排出削減等指針が策定・公表されていることから、市民・事業者の削減活動を総合的に求めていく取組を検討します。

(3)地域環境の整備・改善

市民や事業者の対策を促進するため、地域環境の整備・改善について検討を図ります。

- ア 都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便性の増進
- イ 緑地の保全及び緑化の推進
- ウ 地区・街区単位での対策、エネルギーの面的利用

1 2 市の事務事業における温室効果ガス削減の検討

【地球温暖化対策実行計画（事務事業編）】

(1)概要

本市では、平成13年度以降、袖ヶ浦市地球温暖化対策実行計画(第1次～第4次)により、市施設全体の温室効果ガス排出量の削減目標を定め、取組を実施しているところであり、また、2021年に閣議決定された地球温暖化対策計画においても、率先的な取組を実施することとされたことから、本計画においても「事務事業編」として取り組むこととします。

(2)削減目標

従前の計画を引き継ぎ、具体的な温室効果ガスの排出削減目標を設定するものとし、目標値については、国の定める「業務その他部門」の目標値をもとに定めます。

(3)市の事務事業における取組の検討

- 公共施設のZEB化、公共施設への省エネ、再エネ設備の導入の推進
- 公共施設ファシリティマネジメント
- 電気使用量の削減
- 廃棄物の減量
- 環境に配慮した物品の購入 など

1 3 気候変動に向けた適応策の検討①

【気候変動適応計画】

(1)気候変動影響への適応の考え方

- ① 関連施策と連携した相乗効果をもたらす施策の推進等
気候変動への適応に関する施策は、防災、農林水産業、生物多様性保全、その他の関連する施策と連携し、相乗効果を考慮した幅広い視点で推進します。
- ② 本市の実情に応じた気候変動適応の推進
気候変動の内容や規模は、地域の気候条件、地理的条件、社会経済条件等の地域特性によって大きく異なり、早急に対応を要する分野等も異なることから、本市の実情に即した施策を展開します。
- ③ 市民・事業者の気候変動適応の促進
気候変動適応の重要性に対する市民・事業者の関心と理解を深めるための取組や、災害リスク情報など適応策の実施に必要な各種情報提供などを行います。

1 3 気候変動に向けた適応策の検討②

【気候変動適応計画】

(2)分野ごとの影響と主な適応策の検討

分野別の影響と適応策

(参考:環境省「気候変動適応計画」等)

分野	主な影響	主な適応策
(1)農業・林業	作物の品質・収量の低下 など	高温耐性品種の開発・普及、栽培管理等基本技術の徹底 など
(2)水環境・水資源	水温の上昇、渇水 など	渇水リスクの評価及び情報共有 など
(3)自然生態系	温帯性生物の北上 など	季節生物分布域への影響についての情報収集 など
(4)自然災害	集中豪雨、土砂災害の増加 など	ハザードマップの普及 など
(5)健康	熱中症患者の増加 など	気象情報及び暑さ指数の提供や注意喚起 など
(6)市民生活	熱帯夜日数の増加 など	緑化によるヒートアイランド現象の軽減 など

1 4 計画の推進に向けた各主体の役割の検討

(1)考えられる市民の役割

- 気候変動の影響への理解と、日常生活における脱炭素ライフスタイルへの転換
- コミュニティにおける脱炭素化に向けた取組の推進
- 防災情報や熱中症情報に基づく、自らの生命・財産を守る行動 など

(2)考えられる事業者の役割

- 脱炭素化に向けたマネジメントの変化や脱炭素経営への理解
- 省エネの推進や再生可能エネルギーの積極的な導入
- 研究機関等との連携による技術開発や実証・普及の展開
- 災害時における被害低減や事業継続計画の策定
- 将来の気候変動の影響を見据えた事業評価や適応策の検討 など

(3)考えられる市の役割

- 脱炭素社会の実現に向けた総合的な対策の推進
- 気候変動に関する情報の幅広い発信、普及啓発、環境教育の推進
- 事務事業や施設における、省エネの徹底や再生可能エネルギーの積極的な導入 など

15 推進体制・進捗管理

(1)計画の推進体制

従前の袖ヶ浦市地球温暖化対策実行計画については、庁内会議において検討するとともに、袖ヶ浦市環境審議会における審議を経て推進してきたところです。しかし、全市的な地球温暖化対策の取組(温室効果ガス排出量の削減及び気候変動影響への適応)を強力に推進するため、上位計画である環境基本計画を含めた環境施策全般について、庁内横断的な検討・調整を行う組織について検討します。

(2)計画の進捗管理

地球温暖化対策実行計画の実効性を高めるためには、その進行状況を点検・評価することが必要です。計画に基づき、市民・事業者・行政が各施策等における取組を実施し、行政の取組については、取組状況について、年度ごとに進捗調査を実施し、事務局が実績等を取りまとめ、公表をします。