第４次伊豆市地球温暖化対策実行計画

（事務事業編）

＜市役所編＞

【2023～2030 年度】

2023（令和 5）年 3 月

伊　豆　市

目　次

第１章　計画の基本事項 ……1
1　計画策定の背景 ……1
2　計画の目的 ……7
3　計画の対象とする温室効果ガスの種類 ……7
4　計画の対象範囲 ……8
5　計画の期間・見直し予定時期 ……10
6　上位計画や関連計画との位置づけ ……11

第２章　伊豆市のこれまでの取り組み状況 ……11
1　伊豆市のこれまでの取り組み ……11
2　温室効果ガス排出量の現状と削減目標の達成状況 ……13

第３章　温室効果ガス排出量削減の取り組み ……20
1　温室効果ガス排出量削減の目標 ……20
2　目標達成に向けた取り組みの全体像 ……27
3　具体的な取り組み ……28

第４章　計画の推進と進捗管理 ……32
1　推進の仕組み ……32
2　進捗管理 ……34

資料編 ……35
資料１　算定方法 ……35
資料２　用語解説 ……36

第１章　計画の基本事項

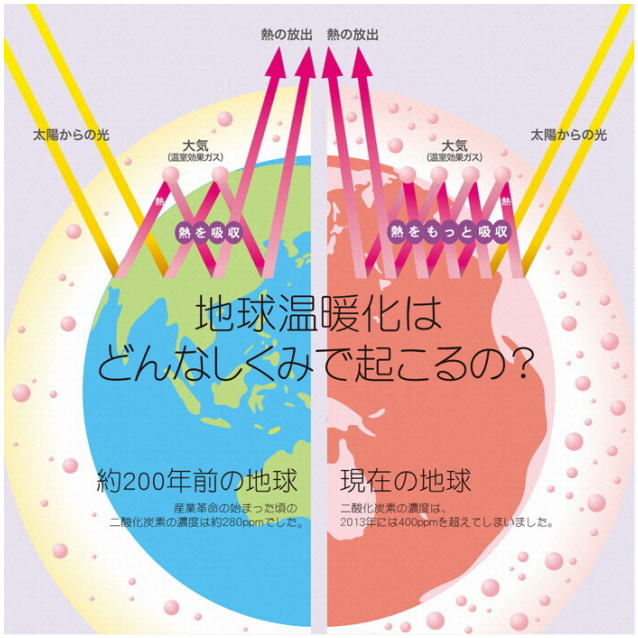
１　計画策定の背景

（１）地球温暖化問題の現状

①温室効果ガスと温室効果

地球の大気には二酸化炭素などの「温室効果ガス」と呼ばれる気体がわずかに含まれています。これらの気体は赤外線を吸収し、再び放出する性質があります。このため、太陽からの光で暖められた地球の表面から地球の外に向かう赤外線の多くが熱として大気に蓄積され、再び地球の表面に戻ってきます。この戻ってきた赤外線が地球の表面付近の大気を暖めますが、これを「温室効果」と呼びます。

現在の地球の平均気温は約 15℃ですが、もし大気中に温室効果ガスが全くなかった場合、平均気温はマイナス 18℃になり、人間の活動は極めて困難な環境になると考えられています。

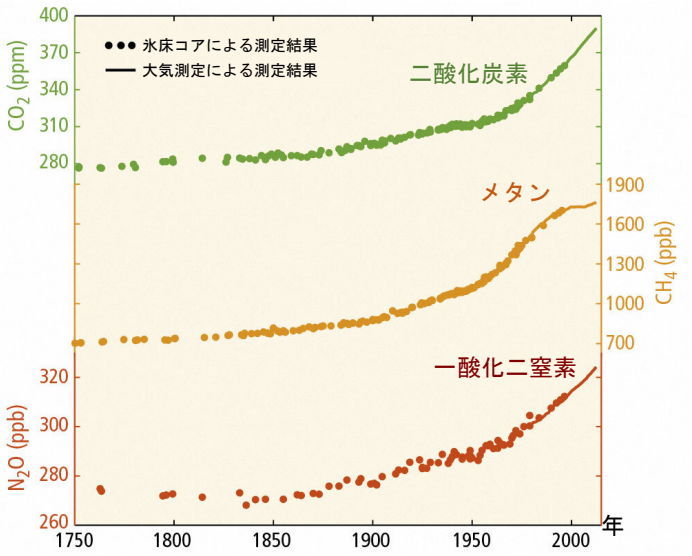


地球温暖化のメカニズム
【資料：全国地球温暖化防止活動推進センター
ウェブサイト（http://www.jccca.org/）より】

②温室効果ガス濃度の上昇

二酸化炭素の大気中の濃度は過去数百年にわたって 280ppm 程度でしたが、18 世紀半ばから上昇を始め、特にここ数十年で急激に増加しています。これは 18 世紀後半に起こった産業革命以降、動力などの燃料として石炭や石油が大量に使われるようになったためです。二酸化炭素以外のメタン、一酸化二窒素などの温室効果ガスも、18 世紀半ばから増加しています。これは、増加した人口を支えるための農業や畜産業などの活発化に伴う耕地の拡大、肥料の使用の増加、家畜の増加などによるものと考えられています。

このように、大気中の温室効果ガス濃度が高くなることで、より多くの熱が温室効果ガスに吸収されて、急速に地球温暖化が進行しつつあります。

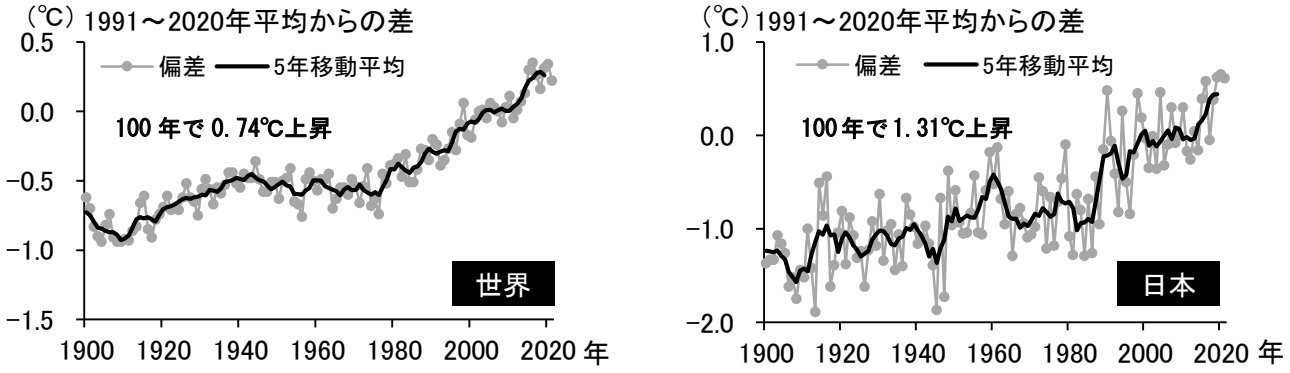


世界平均温室効果ガス濃度
【資料：IPCC 第 5 次評価報告書統合報告書
（IPCC、2014 年）】

③地球温暖化による影響

【世界や日本の平均気温】

世界の平均気温は上下動を繰り返しながら、100 年当たり約 0.74℃の割合で上昇しています。また、日本の平均気温は世界平均を上回る割合で上昇しており、100 年当たり 1.31℃の割合で上昇しています。2020（令和 2）年は統計を取り始めた 1898 年以降では最も高い値となりました。



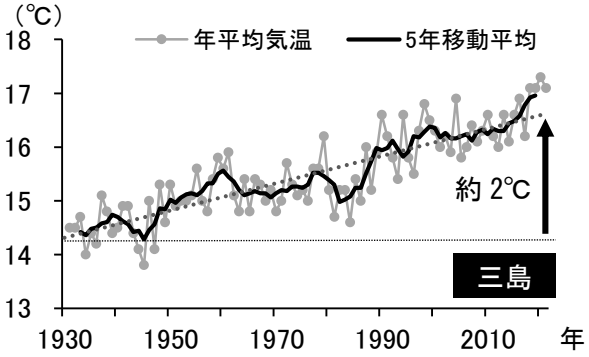
注）グレーの線は各年の基準値（1981～2010 年）からの偏差を示している。太い線は偏差の 5 年移動平均を示している。

世界及び日本の年平均気温の経年変化（1900～2021 年）

【資料：気象庁】

【伊豆市周辺の気温変化】

伊豆市周辺の観測結果（三島気象観測所）を見ると、年平均気温は徐々に高くなる傾向があり、1931（昭和 6）年から 2021（令和 3）年までの過去 90 年間で約 2℃上昇しています。



三島気象観測所における年平均気温の経年変化

【資料：気象庁】

【今後の予測】

2021（令和 3）年 8 月に IPCC が公表した「第 6 次評価報告書・第 1 作業部会報告書」では、将来の社会経済の発展の傾向を仮定した共通社会経済経路（SSP）シナリオと放射強制力を組み合わせたシナリオから、5 つのシナリオ（SSP1-1.9、SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0、SSP5-8.5）が主に使用されています（表 1）。

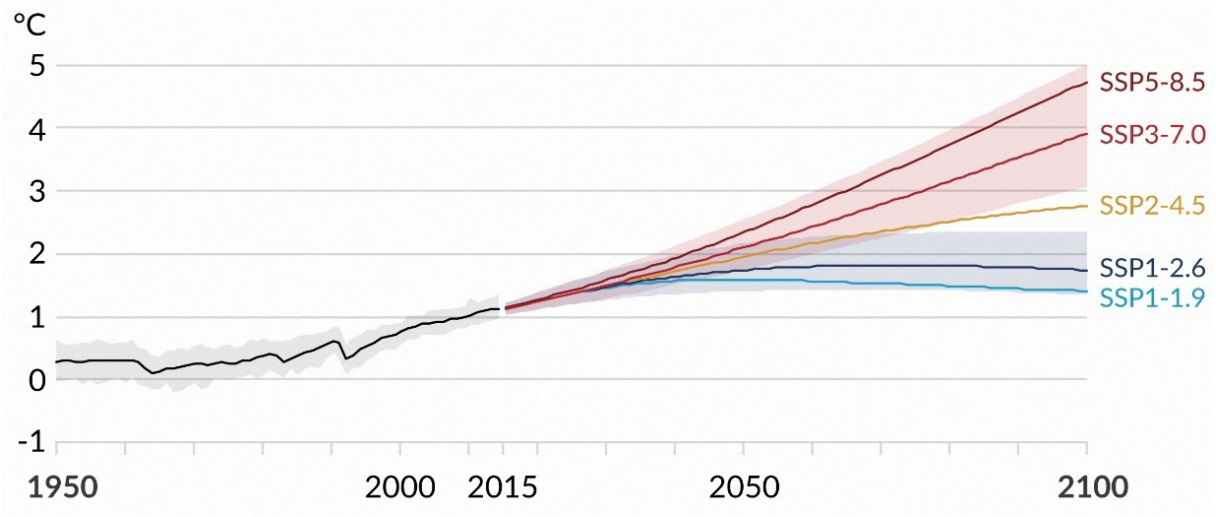
気温の将来予測について、21 世紀半ばに実質 CO_2 排出ゼロが実現する最善シナリオ（SSP1-1.9）においても、2021～2040 年平均の気温上昇は 1.5℃に達する可能性があると発表しています。また、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない、最大排出量のシナリオ（SSP5-8.5）においては、今世紀末までに 3.3～5.7℃も気温が上昇すると予測されています。

第 6 次評価報告書・第 1 作業部会報告書におけるシナリオ

シナリオ	シナリオの概要
SSP1-1.9	**持続可能な発展の下で、気温上昇を1.5℃以下に抑えるシナリオ** 21世紀末までの気温上昇（工業化前基準）を1.5℃以下に抑える政策を導入。21世紀半ばにCO_2排出正味ゼロの見込み。
SSP1-2.6	**持続可能な発展の下で、気温上昇を2℃未満に抑えるシナリオ** 21世紀末までの気温上昇（工業化前基準）を2℃未満に抑える政策を導入。21 世紀後半にCO_2排出正味ゼロの見込み。
SSP2-4.5	**中道的な発展の下で、気候政策を導入するシナリオ** 2030年までの各国の自国決定貢献（NDC）を集計した排出量の上限にほぼ位置する。21世紀末までの気温上昇（工業化前基準）は約 2.7℃（最良推定値）。
SSP3-7.0	**地域対立的な発展の下で気候政策を導入しないシナリオ**
SSP5-8.5	**化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しないシナリオ**

注）SSP（1～5）：共通社会経済経路（未来の世界がどのように発展してゆくのかについての道筋）と RCP（1.9～8.5）：代表的濃度経路（温室効果ガスが今世紀末までに生じうる濃度とそこに至るまでの道筋）を組み合わせた指標。

【資料：IPCC 第 6 次評価報告書・第 1 作業部会報告書（IPCC、2021 年）】



1850～1900 年を基準とした世界平均気温の変化

注）グラフ中の陰影は不確実性の範囲を示す。

【資料：IPCC 第 6 次評価報告書・・第 1 作業部会報告書（IPCC、2021 年）】

【地球温暖化による影響】

気温の上昇による地球環境への影響としては、北極・南極の氷や氷河が溶ける、海面水位の上昇による陸域の減少、豪雨や干ばつなどの異常現象の増加など、さまざまな影響が懸念されています。

本市においても、熱中症の増加や自然災害の頻発、農産物の栽培適地の移動、生態系への影響などが生じる可能性があります。

（２）国際社会および日本の取り組み

【地球温暖化対策推進法の施行】

1998（平成 10）年 10 月に公布、1999（平成 11）年 4 月に施行された「地球温暖化対策の推進に関する法律」（地球温暖化対策推進法）では、地球温暖化対策への国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、国、地方公共団体の実行計画の策定、事業者による温室効果ガス排出量算定報告公表制度など、各主体の取り組みを促進するための法的枠組みを整備しています。

また、2008（平成 20）年 6 月には地球温暖化対策推進法が改正され、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」の策定が地方自治体にも求められるようになりました。

【東日本大震災によるエネルギー供給面の混乱】

2011（平成 23）年 3 月 11 日に東日本大震災が発生したことで原子力発電施設の運転が停止され、計画停電などエネルギー供給面で大きな混乱がありました。この震災以降、国民の間に節電に積極的に取り組む機運が高まるとともに、省エネルギーへの取り組みや再生可能エネルギーの導入などが全国的に進められるようになりました。

【SDGs の採択】

SDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）を中核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」は、2015（平成 27）年 9 月に、ニューヨークの国連本部で開催された国連サミットで採択されました。社会が抱える問題を解決し、世界全体で 2030（令和 12）年を目指して明るい未来を作るための 17 のゴールと 169 のターゲットで構成されています。この SDGs は、政府や自治体だけでなく、民間企業においても取り組む気運が国内外で高まっています。



持続可能な開発目標（SDGs）の
17 のゴール（目標）
【資料：「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」（外務省）】

【地球温暖化対策の新たな枠組み「パリ協定」】

2015（平成 27）年 12 月、「国連気候変動枠組み条約第 21 回締約国会議」（COP21）で地球温暖化対策の新たな枠組みである「パリ協定」が採択されました。日本を含めて 200 弱の国が参加しており、先進国だけの参加に留まった京都議定書以来となる歴史的な枠組みとなっています。

パリ協定の主なポイント

○産業革命前からの気温上昇を 2℃未満にすることが目的で、1.5℃に抑えるよう努力する。
○今世紀後半、温室効果ガス排出量と森林などによる吸収量のバランスを取って、実質的な排出をゼロにする。
○全ての国が温室効果ガスの排出削減に取り組み、その内容を報告する。
○対策の進み具合を確認して強化するため、目標を 5 年ごとに見直す。
○先進国は総量削減目標を定め、発展途上国も総量削減目標を持つことを推奨する。

【IPCCの「1.5℃特別報告書」】

2018（平成 30）年に公表された IPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇について 2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、二酸化炭素排出量を 2050（令和 32）年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告を受け、世界各国で 2050（令和 32）年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

【2050 年カーボンニュートラル宣言と 2030 年度 46%削減目標】

2020（令和 2）年 10 月の日本は 2050 年までに温室効果ガス排出量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。

また、2021（令和 3）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。

【地球温暖化対策推進法の改正】

2021（令和 3）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」では、2050 年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置づけ、地方公共団体実行計画（区域施策編）に関する施策目標の追加や、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。政策の方向性や継続性を明確に示すことで、国民、地方公共団体、事業者等に対し予見可能性を与え、取組やイノベーションを促すことを狙い、さらに、市町村においても地方公共団体実行計画（区域施策編）を策定するよう努めるものとされています。

【地域脱炭素ロードマップの策定】

2021（令和 3）年 6 月に国・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ことなどがロードマップに位置づけられています。

【地球温暖化対策計画の閣議決定】

2021（令和 3）年 10 月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、5 年ぶりの改定が行われました。同計画では、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、2030（令和 12）年度までに温室効果ガスを 2013 年度比 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という新たな削減目標も示されました。

【政府実行計画の改定】

2021（令和 3）年 10 月に「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」（政府実行計画）が改定されました。温室効果ガス排出量の削減目標を 2030（令和 12）年度までに 50%削減（2013（平成 25）年度比）に見直し、その目標達成に向け、太陽光発電の導入、新築建築物の ZEB 化、電動車の導入、LED 照明の導入、再生可能エネルギー電力調達等について、政府自らが率先して実行する方針が示されました。また、「地球温暖化対策計画」において、事務事業編に関する取組は「政府実行計画」に準じて取り組むこととされています。

地球温暖化対策をめぐる世界・日本の動向

年	世界の動向	国内の動向
1999 （H11）		• 「地球温暖化対策の推進に関する法律」の施行
2005 （H17）	• 「京都議定書」の発効	• 「京都議定書目標達成計画」の閣議決定
2008 （H20）	• 京都議定書の第一約束期間（～2012 年）開始	• 京都議定書の第１約束期間（～平成 24(2012)年）開始 • 「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正 • 「低炭素社会づくり行動計画」の閣議決定
2012 （H24）	• COP18（ドーハ会議）の開催、「ドーハ合意」の採択	• 「第四次環境基本計画」の閣議決定 • 「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」が開始 • 「革新的エネルギー・環境戦略」の決定 • 「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正
2013 （H25）	• 京都議定書の第二約束期間（～2020 年）開始	• 「当面の地球温暖化対策に関する方針」の決定 • 「2020 年までに 2005 年度比 3.8%削減」を COP19 で発表
2014 （H26）	• IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が「第５次評価報告書統合報告書」を発表	
2015 （H27）	• COP21（パリ会議）の開催、「パリ協定」の採択	• 「2030 年までに 2013 年度比 26%削減」を発表 • 「気候変動の影響への適応計画」の閣議決定
2016 （H28）	• パリ協定の発効	• 電力の小売全面自由化 • 「地球温暖化対策計画」の閣議決定 • パリ協定の批准
2017 （H29）	• COP23（ボン会議）の開催、促進的対話（タラノア対話）の合意	• 「長期低炭素ビジョン」の発表
2018 （H30）	• IPCC が「1.5℃特別報告書」を発表	• 「気候変動適応計画」の閣議決定 • 「気候変動適応法」の施行
2019 （H31/R1）		• 「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」の閣議決定
2020 （R2）		• 国が 2050 年温室効果ガス排出実質ゼロの宣言
2021 （R3）	• IPCC が「第６次評価報告書・第１作業部会報告書」を発表	• 国が 2030（令和 12）年度の温室効果ガス削減目標として 46%削減（2013（平成 25）年度比）とすることを宣言 • 「地域脱炭素ロードマップ」の策定 • 改訂した「地球温暖化対策計画」「気候変動適応計画」「第６次エネルギー基本計画」の閣議決定 • 「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」（政府実行計画）の改定
2022 （R4）		• 「地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律」の施行

2　計画の目的

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条の規定に基づき、市の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出抑制のための計画を策定するものです。

本計画に基づき、市は温室効果ガスの排出を抑制する取り組みを率先して行い、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

3　計画の対象とする温室効果ガスの種類

本計画では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 2 条第 3 項で規定される 7 種類の温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素）を対象とします。

なお、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の 3 種類については現在、発生する事務事業がありません。そのため、本計画の算定対象ガスは二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンの 4 ガスとします。

計画の対象とする温室効果ガスと算定対象

ガスの種類	人為的な発生源	地球温暖化係数[注]	算定対象
二酸化炭素（CO_2）	産業、民生、運輸部門などにおける燃料の燃焼に伴うものが全体の 9 割以上を占め、温暖化への影響が大きい。	1	○
メタン（CH_4）	稲作、家畜の腸内発酵などの農業部門から出るものが半分を占め、廃棄物の埋立による排出も 2～3 割を占める。	25	○
一酸化二窒素（N_2O）	燃料の焼却に伴うものが半分以上を占めるが、工業プロセスや農業からの排出もある。	298	○
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒、断熱発泡剤などに使用。	12～14,800	○
パーフルオロカーボン（PFC）	半導体等製造用や電子部品などの不活性液体などとして使用。	7,390～17,340	発生する事務事業なし
六ふっ化硫黄（SF_6）	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用などとして使用。	22,800	
三ふっ化窒素（NF_3）	半導体製造でのドライエッチングや CVD（薄膜形成）装置のクリーニングにおいて用いられる。	17,200	算定対象外

注 1）個々の温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を、二酸化炭素の効果に対して相対的に表す指標。

注 2）「発生する事務事業なし」としたガスの算定対象となる事務事業の事例を以下に示す。

・パーフルオロカーボン（PFC）：パーフルオロカーボンを含有する製品（例：鉄道用シリコン整流器など）の廃棄

・六ふっ化硫黄（SF_6）：公共施設等の受変電設備に設置されている電気機械器具（六ふっ化硫黄が封入されているもの）の使用、点検時の排出、廃棄時の回収・適正処理、六ふっ化硫黄が封入された電気機械器具以外の製品（加速器など）の使用

注 3）三ふっ化窒素（NF_3）は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（環境省、2022（令和 4）年 3 月）に算定方法の記載がないこと、三ふっ化窒素の一般的な用途から考えて本市の事務事業からの排出が想定されないことから、算定対象外とする。

【資料：地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（環境省、2022（令和 4）年 3 月）】

４　計画の対象範囲

対象範囲は市に係る全ての事務・事業であり、対象とする組織・施設等は下表に示すとおりです。

なお、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）」（環境省）（2022（令和４）年３月）に基づき、指定管理者によって運営されている施設等も計画の対象になります。

計画の対象とする組織・施設等

管理部署	対象施設等
企画財政課	秘書室専用車
地域づくり課	デジタル戦略スタッフ専用車
資産経営課	伊豆市役所（本庁）、伊豆市役所（別館）、修善寺生きいきプラザ（修善寺図書館含む）、旧月ヶ瀬小学校体育館、旧八岳小学校（体育館含む）、旧大東小学校、旧大東小学校体育館、旧土肥教職員住宅、旧大東保育園、旧月ケ瀬幼稚園、さくらこども園、旧天城湯ヶ島支所、天城保健福祉センター、旧土肥小学校、公用車（共有）
土肥支所	土肥支所（土肥保健福祉センター・土肥図書館含む）、松原公園、市営海の家無料休憩所、土肥支所専用車
天城湯ヶ島支所	天城湯ヶ島コミュニティ複合施設コミュニティセンター、天城湯ヶ島コミュニティ複合施設市民活動センター（体育館含む）、天城湯ヶ島支所専用車
中伊豆支所	中伊豆支所（中伊豆図書館含む）、中伊豆支所公用車（共有）
危機管理課	危機管理課専用車
環境衛生課	伊豆聖苑、環境衛生課専用車
リサイクルセンター	伊豆市リサイクルセンター、汚泥再生処理センター、柿木処分場、土肥リサイクルセンター、リサイクルセンター（リサイクルセンター・柿木処分場）専用車
健康長寿課	修善寺老人憩いの家、城山活動支援センター、伊豆市生き生き工芸センター、中伊豆交流センター、中伊豆ふれあいプラザ
子育て支援課	修善寺東こども園、熊坂こども園、土肥こども園、ちびっこサロンわらぼ
農林水産課	修善寺農村環境改善センター、中伊豆活性化施設、小川多目的利用施設、中伊豆体験農園、下船原農産物加工場、食肉加工センター、天城活性化施設、農林水産課専用車
観光商工課	修善寺総合会館、伊豆市地域職業相談所、だるま山高原レストハウス・キャンプ場、駅前サイクルステーション、修善寺虹の郷、ギャラリー修善寺回廊、伊豆市修善寺温泉筥湯、伊豆市観光案内所（修善寺駅）、恋人岬、昭和の森会館、湯の国会館、天城会館、天城ほたる館、天城ドーム、天城ふるさと広場、持越オートキャンプ場、萬城の滝キャンプ場、六仙の里、伊豆市サテライトオフィス、観光商工課専用車
用地管理課	用地管理課専用車
建設課	建設課専用車
上下水道課	上水道浄水施設、簡易水道施設、温泉ポンプ場、下水ポンプ場、農業集落排水施設、土肥浄化センター、湯ヶ島クリーンセンター、白岩浄化センター、上下水道課専用車
学校教育課	修善寺小学校、熊坂小学校、修善寺東小学校、修善寺南小学校、天城小学校、中伊豆小学校、修善寺中学校、天城中学校、中伊豆中学校、土肥小中一貫校、修善寺中学校給食棟、天城給食センター、中伊豆給食センター
社会教育課	修善寺グラウンド、狩野川記念公園、丸山スポーツ公園、狩野ドーム（グラウンド含む）、中伊豆社会体育館（伊豆市資料館含む）、中伊豆室内温水プール、中伊豆弓道場、中伊豆グラウンド、土肥社会体育館

※管理部署は2022（令和4）年度を基準としており、2016（平成28）～2021（令和3）年度の間に温室効果ガスの排出実績がある施設。

管理･運営施設等の区分

区分	担当部署	対象施設等
事務	企画財政課	秘書室専用車
	地域づくり課	デジタル戦略スタッフ専用車
	資産経営課	伊豆市役所（本庁)、伊豆市役所（別館)、修善寺生きいきプラザ（修善寺図書館含む)、公用車（共有）
	土肥支所	土肥支所（土肥保健福祉センター・土肥図書館含む)、土肥支所専用車
	天城湯ヶ島支所	天城湯ヶ島コミュニティ複合施設コミュニティセンター、天城湯ヶ島コミュニティ複合施設市民活動センター、天城湯ヶ島支所専用車
	中伊豆支所	中伊豆支所（中伊豆図書館含む)、中伊豆支所公用車（共有）
	危機管理課	危機管理課専用車
	環境衛生課	環境衛生課専用車
	観光商工課	観光商工課専用車
	農林水産課	農林水産課専用車
	用地管理課	用地管理課専用車
	建設課	建設課専用車
	上下水道課	上下水道課専用車
教育	子育て支援課	修善寺東こども園、熊坂こども園、土肥こども園、ちびっこサロン原保
	資産経営課	さくらこども園、旧土肥小学校
	学校教育課	修善寺小学校、熊坂小学校、修善寺東小学校、修善寺南小学校、天城小学校、中伊豆小学校、修善寺中学校、天城中学校、中伊豆中学校、土肥小中一貫校、修善寺中学校給食棟、天城給食センター、中伊豆給食センター
上下水道	上下水道課	上水道浄水施設、簡易水道施設、温泉ポンプ場、下水ポンプ場、農業集落排水施設、土肥浄化センター、湯ヶ島クリーンセンター、白岩浄化センター
衛生	環境衛生課 リサイクルセンター	伊豆市リサイクルセンター、汚泥再生処理センター、柿木処分場、土肥リサイクルセンター、リサイクルセンター（リサイクルセンター・柿木処分場・土肥戸田衛生センター）専用車
その他	資産経営課	旧月ケ瀬幼稚園、月ケ瀬体育館、旧八岳小学校（体育館含む)、旧大東小学校、旧大東小学校体育館、旧大東保育園、旧土肥保育園、旧天城湯ヶ島支所、天城保健福祉センター
	土肥支所	松原公園、市営海の家無料休憩所
	環境衛生課	伊豆聖苑
	健康長寿課	修善寺老人憩いの家、城山活動支援センター、伊豆市生き生き工芸センター、中伊豆交流センター、中伊豆ふれあいプラザ
	農林水産課	修善寺農村環境改善センター、中伊豆活性化施設、小川多目的利用施設、中伊豆体験農園、下船原農産物加工場、食肉加工センター、天城活性化施設
	観光商工課	修善寺総合会館、伊豆市地域職業相談所、だるま山高原レストハウス・キャンプ場、駅前サイクルステーション、修善寺虹の郷、ギャラリー修善寺回廊、伊豆市修善寺温泉筥湯、伊豆市観光案内所（修善寺駅)、恋人岬、昭和の森会館、湯の国会館、天城会館、天城ほたる館、天城ドーム、天城ふるさと広場、持越オートキャンプ場、萬城の滝キャンプ場、六仙の里、伊豆市サテライトオフィス
	社会教育課	修善寺グラウンド、狩野川記念公園、丸山スポーツ公園、狩野ドーム（グラウンド含む)、中伊豆社会体育館（伊豆市資料館含む)、中伊豆室内温水プール、中伊豆弓道場、中伊豆グラウンド、土肥社会体育館

※管理部署は 2022（令和 4）年度を基準としており、2016（平成 28）～2021（令和 3）年度の間に温室効果ガスの排出実績がある施設。

5　計画の期間・見直し予定時期

計画の期間は、2023（令和 5）年度から 2030（令和 12）年度までの 8 年間とし、2030（令和 12）年度に見直します。

なお、温室効果ガス排出量の基準年度は 2016（平成 28）年度、最新年度のデータは 2021（令和 3）年度とします。

計画の期間及び基準年度

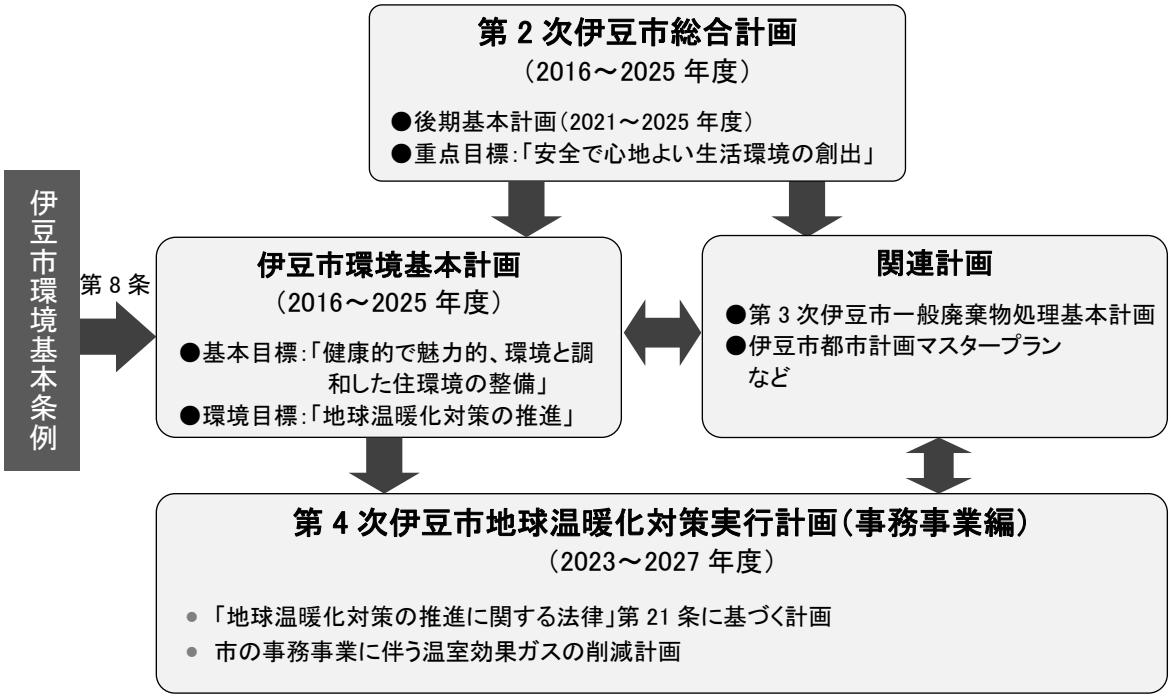
	2016 H28	・・・ ・・・	2021 R3	・・・ ・・・	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12
第 4 次 計画	基準 年度		現状 年度		←	計画期間						→ 見直し

6　上位計画や関連計画との位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づく計画です。

上位計画である「第 2 次伊豆市総合計画（後期基本計画）」においては、重点目標 2「安全で心地よい生活環境の創出」の中の主な取組として「カーボンニュートラルへの取組の推進」が位置づけられています。また、「伊豆市環境基本条例」」の第 8 条に基づく「伊豆市環境基本計画」の下位計画として位置づけられ、「第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画」などの関連計画との調整を図ります。

そのほか関連する法律としては、「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）」「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）」「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）」などがあります。



計画の位置づけ

第２章　伊豆市のこれまでの取り組み状況

１　伊豆市のこれまでの取り組み

本市では「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、2006（平成 18）年３月に「第１次伊豆市地球温暖化対策実行計画」（2006（平成 18）年度～2010（平成 22）年度）を策定しました。その後、「第２次伊豆市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を 2013（平成 25）年２月、「第３次伊豆市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を 2018（平成 30）年３月に策定しました。

2022（令和４）年６月、2050 年までにカーボンニュートラルとプラスチックごみ排出ゼロを目指して、伊豆市ゼロカーボン戦略「かけがえのない地球を守る小作戦」を宣言しました。今後の取り組みとして、①脱化石燃料と創エネの推進、②良好な森林環境を維持していくための整備の推進、③脱プラスチック社会の実現を目指しています。

このような背景を踏まえて、「第４次伊豆市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定しました。

地球温暖化対策をめぐる本市の動向

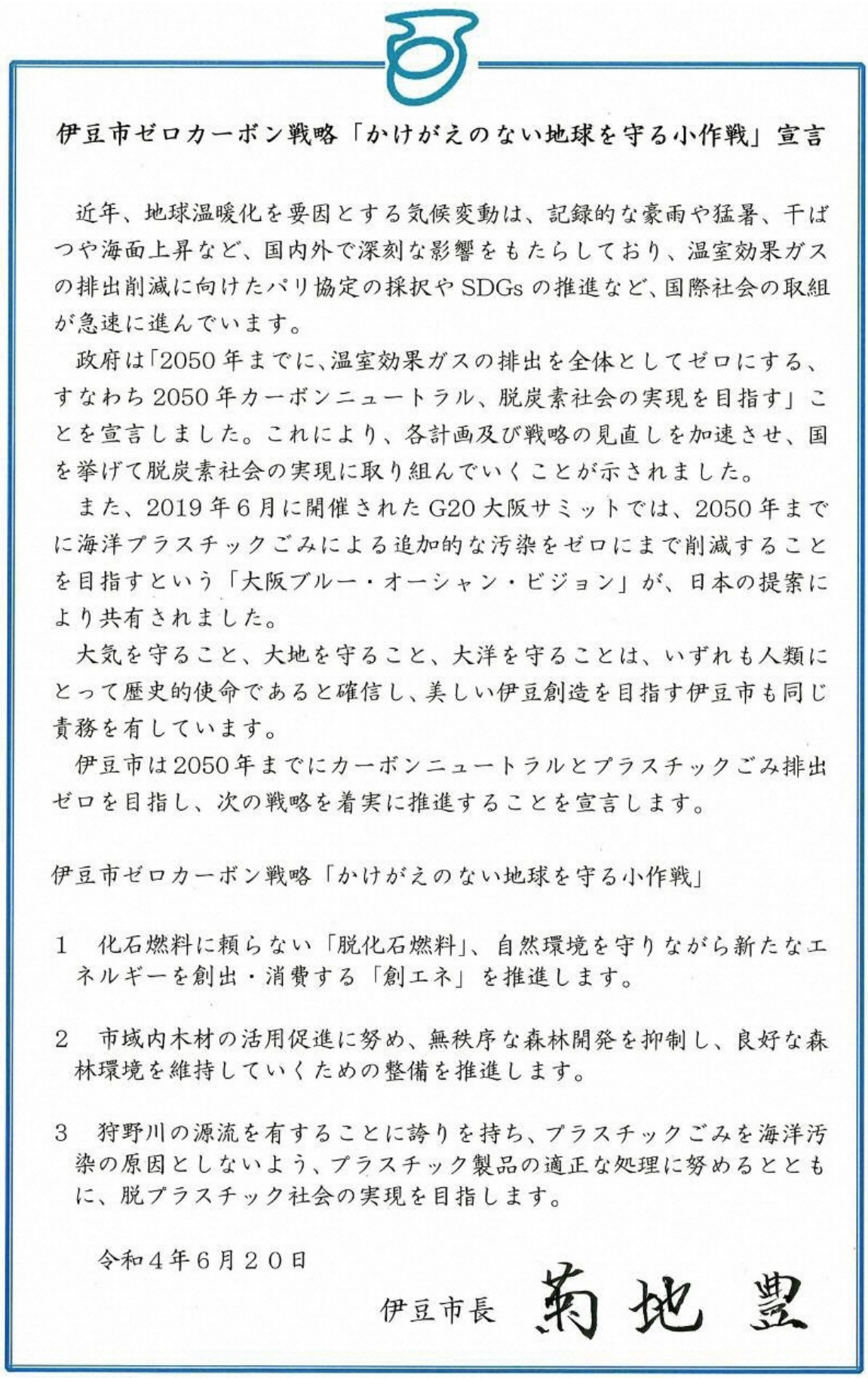
年	伊豆市の動向
2006（H17）	• 「第１次伊豆市地球温暖化対策実行計画」（2006（平成 18）年３月）の策定 【計画期間：2006（平成 18）～2010（平成 22）年度】
2013（H25）	• 「第２次伊豆市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（2013（平成 25）年２月）の策定 【計画期間：2013（平成 25）～2017（平成 29）年度】
2018（H30）	• 「第３次伊豆市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（2018（平成 30）年３月）の策定 【計画期間：2018（平成 30）～2022（令和４）年度】
2022（R4）	• 伊豆市ゼロカーボン戦略「かけがえのない地球を守る小作戦」宣言（2022（令和４）年６月
2023（R5）	• 「第４次伊豆市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（2023（令和５）年３月）の策定 【計画期間：2023（令和５）～2027（令和９）年度】

伊豆市ゼロカーボン戦略「かけがえのない地球を守る小作戦」の今後の取り組み

1　化石燃料に頼らない「脱化石燃料」、自然環境を守りながら新たなエネルギーを創出・消費する「創エネ」を推進します。

2　市域内木材の活用促進に努め、無秩序な森林開発を抑制し、良好な森林環境を維持していくための整備を推進します。

3　狩野川の源流を有することに誇りを持ち、プラスチックごみを海洋汚染の原因としないよう、プラスチック製品の適正な処理に努めるとともに、脱プラスチック社会の実現を目指します。



伊豆市ゼロカーボン戦略「かけがえのない地球を守る小作戦」宣言

近年、地球温暖化を要因とする気候変動は、記録的な豪雨や猛暑、干ばつや海面上昇など、国内外で深刻な影響をもたらしており、温室効果ガスの排出削減に向けたパリ協定の採択やSDGsの推進など、国際社会の取組が急速に進んでいます。

政府は「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。これにより、各計画及び戦略の見直しを加速させ、国を挙げて脱炭素社会の実現に取り組んでいくことが示されました。

また、2019年6月に開催されたG20大阪サミットでは、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指すという「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が、日本の提案により共有されました。

大気を守ること、大地を守ること、大洋を守ることは、いずれも人類にとって歴史的使命であると確信し、美しい伊豆創造を目指す伊豆市も同じ責務を有しています。

伊豆市は2050年までにカーボンニュートラルとプラスチックごみ排出ゼロを目指し、次の戦略を着実に推進することを宣言します。

伊豆市ゼロカーボン戦略「かけがえのない地球を守る小作戦」

1　化石燃料に頼らない「脱化石燃料」、自然環境を守りながら新たなエネルギーを創出・消費する「創エネ」を推進します。

2　市域内木材の活用促進に努め、無秩序な森林開発を抑制し、良好な森林環境を維持していくための整備を推進します。

3　狩野川の源流を有することに誇りを持ち、プラスチックごみを海洋汚染の原因としないよう、プラスチック製品の適正な処理に努めるとともに、脱プラスチック社会の実現を目指します。

令和４年６月２０日

伊豆市長　菊地豊

伊豆市ゼロカーボン戦略「かけがえのない地球を守る小作戦」

２　温室効果ガス排出量の現状と削減目標の達成状況

（１）温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量は、活動量に排出係数、地球温暖化係数を乗じて算定しました。

［温室効果ガス排出量］＝［活動量］×［排出係数］×［地球温暖化係数］

- 活動量：燃料使用量や電力使用量等の温室効果ガス排出の原因となる活動量
- 排出係数：単位あたりの活動量に伴う温室効果ガス排出量
- 地球温暖化係数：CO_2=1　CH_4=25　N_2O=298　HFC-134a=1,430

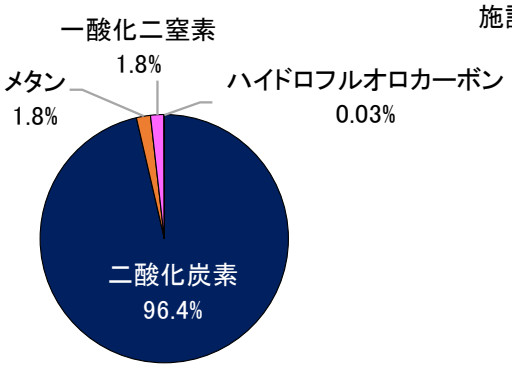
（２）温室効果ガス排出量の現状

①2021（令和３）年度の温室効果ガス排出量

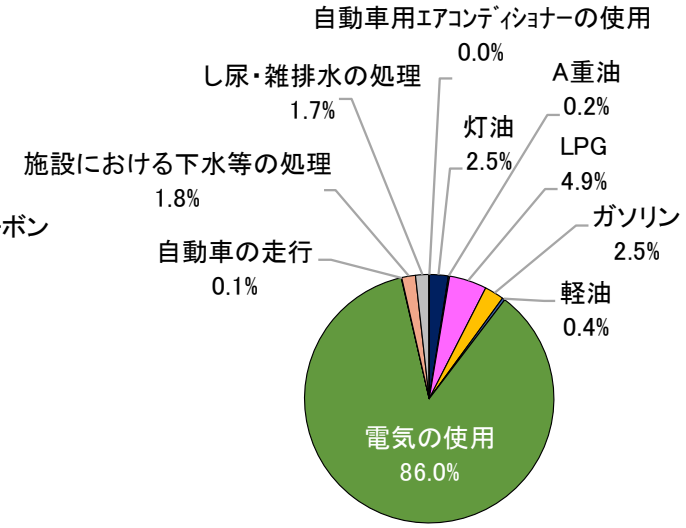
2021（令和３）年度における温室効果ガス総排出量は 6,098.4t-CO_2 でした。

ガス別排出量は、二酸化炭素（96.4%）が大部分を占め、次いで一酸化二窒素（1.8%）、メタン（1.8%）、ハイドロフルオロカーボンが（0.03%）の順となっています。

部門別排出量は、電気の使用（86.0%）が最も多く、全体の約９割弱を占めています。



ガス別排出量
（2021 年度：令和３年度）



部門別排出量
（2021 年度：令和３年度）

ガス別排出量（2021 年度：令和 3 年度）

項目		温室効果ガス排出量（t-CO_2）	構成比（%）
ガス別			
二酸化炭素		5,877.8	96.4%
メタン		111.3	1.8%
一酸化二窒素		107.6	1.8%
ハイドロフルオロカーボン		1.6	0.03%
部門別			
燃料の使用（公共施設等）	灯油	149.6	2.5%
	A 重油	11.1	0.2%
	液化石油ガス（LPG）	296.4	4.9%
燃料の使用（公用車）	ガソリン	152.4	2.5%
	軽油	21.8	0.4%
電気の使用		5,246.5	86.0%
自動車の走行*		4.3	0.1%
施設（終末処理場及びし尿処理施設）における下水等の処理		108.4	1.8%
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理		106.3	1.7%
自動車用エアコンディショナーの使用		1.6	0.03%
合計		6,098.4	100.0%

注）四捨五入処理のため合計が 100%にならないことがある。

＊：「自動車の走行」とは、ガソリンや軽油を燃料として使用する自動車の走行時に排出されるメタン、一酸化二窒素の排出量の合計である（ガソリンや軽油の使用による二酸化炭素排出量は、「燃料の使用（公用車）」の項目に該当する）。

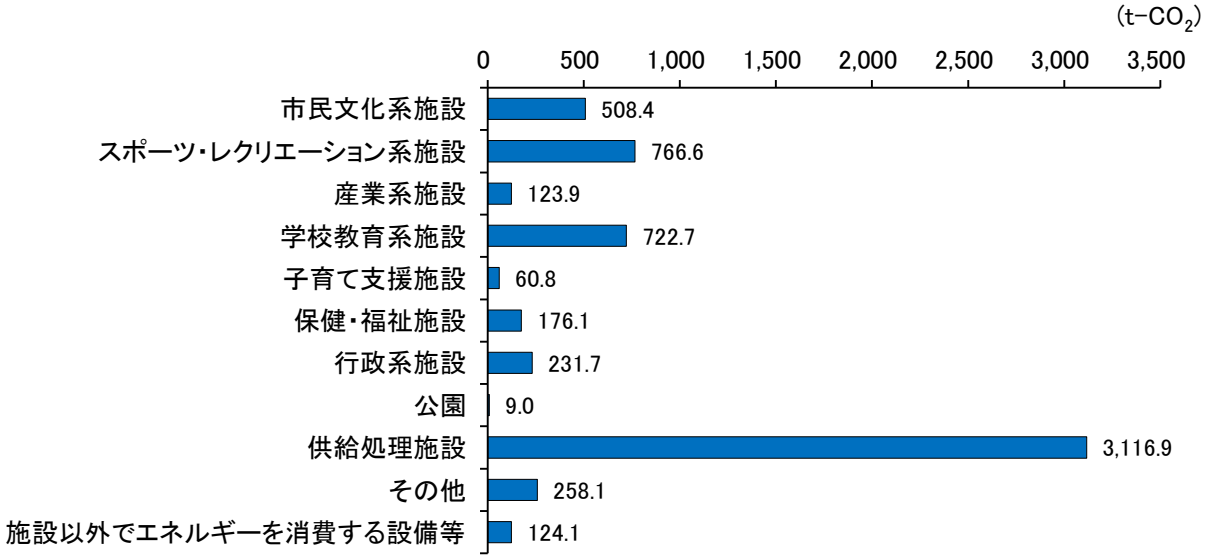
活動量一覧（2021 年度：令和 3 年度）

項目		使用量
燃料の使用（公共施設等）	灯油	60,065.5　L
	A 重油	4,100.0　L
	液化石油ガス（LPG）	45,256.3　m^3
燃料の使用（公用車）	ガソリン	65,693.7　L
	軽油	8,466.9　L
電気の使用	電力	11,737,080.5　kWh
自動車の走行	自動車走行量	598,703.0　km
施設（終末処理場及びし尿処理施設）における下水等の処理	終末処理場	1,417,682.1　m^3
	し尿処理施設	7,800.4　m^3
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	浄化槽人槽	4,920　人
自動車用エアコンディショナー	自動車台数	113　台

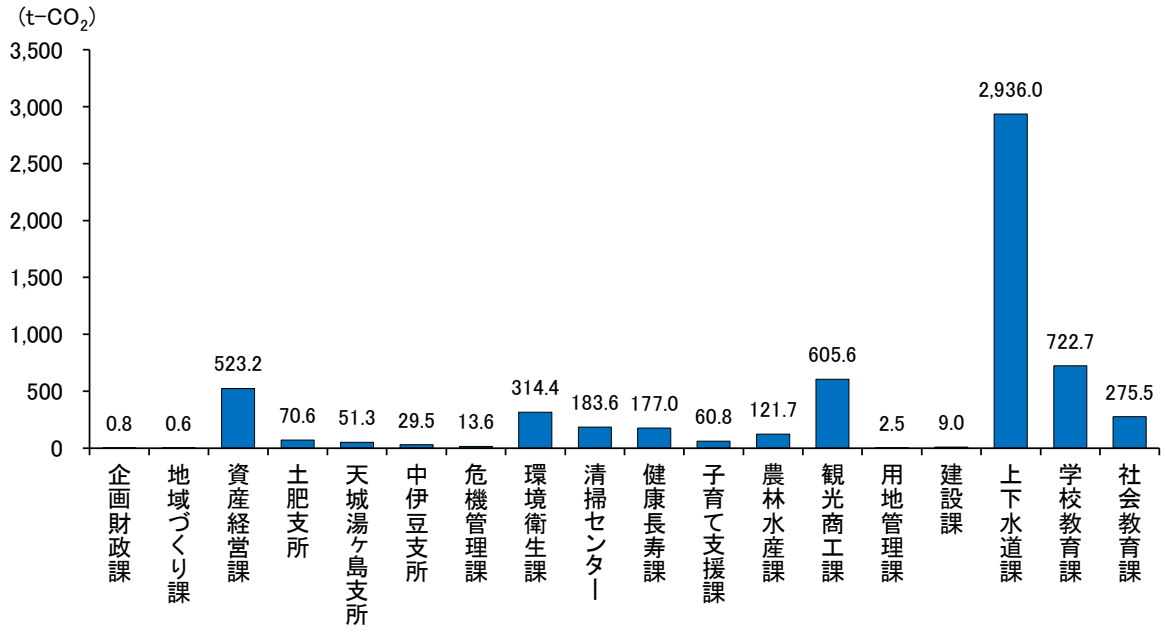
②施設区分別・担当部署別の排出量（2021 年度）

2021（令和 3）年度における施設区分別排出量は、供給処理施設（3,116.9t-CO_2：51.1%）が最も多く、次いでスポーツ・レクリエーション系施設（766.6t-CO_2：12.6%）、学校教育系施設（722.7t-CO_2：11.9%）でした。

担当部署別排出量は、上下水道（2,936.0t-CO_2：48.1%）が最も多く、次いで学校教育（722.7t-CO_2：11.9%）でした。



施設区分別排出量（2021 年度：令和 3 年度）



担当部署別排出量（2021 年度：令和 3 年度）

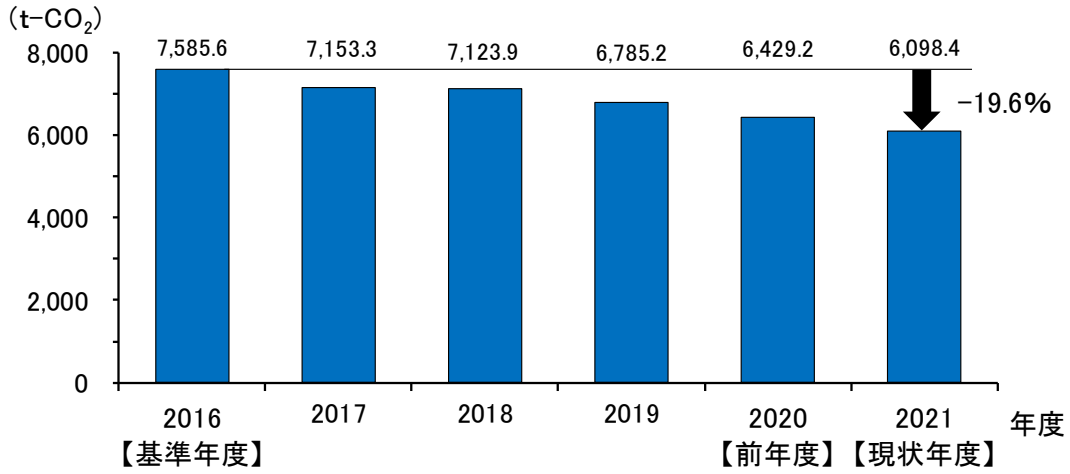
施設区分別・担当部署別排出量（2021 年度：令和 3 年度）

項目	温室効果ガス排出量（$t-CO_2$）	構成比（%）
施設区分別		
市民文化系施設	508.4	8.3%
スポーツ・レクリエーション系施設	766.6	12.6%
産業系施設	123.9	2.0%
学校教育系施設	722.7	11.9%
子育て支援施設	60.8	1.0%
保健・福祉施設	176.1	2.9%
行政系施設	231.7	3.8%
公園	9.0	0.1%
供給処理施設	3,116.9	51.1%
その他	258.1	4.2%
施設以外でエネルギーを消費する設備等	124.1	2.0%
担当部署別		
企画財政課	0.8	0.01%
地域づくり課	0.6	0.01%
資産経営課	523.2	8.6%
土肥支所	70.6	1.2%
天城湯ヶ島支所	51.3	0.8%
中伊豆支所	29.5	0.5%
危機管理課	13.6	0.2%
環境衛生課	314.4	5.2%
清掃センター	183.6	3.0%
健康長寿課	177.0	2.9%
子育て支援課	60.8	1.0%
農林水産課	121.7	2.0%
観光商工課	605.6	9.9%
用地管理課	2.5	0.04%
建設課	9.0	0.1%
上下水道課	2,936.0	48.1%
学校教育課	722.7	11.9%
社会教育課	275.5	4.5%
合計	6,098.4	100.0%

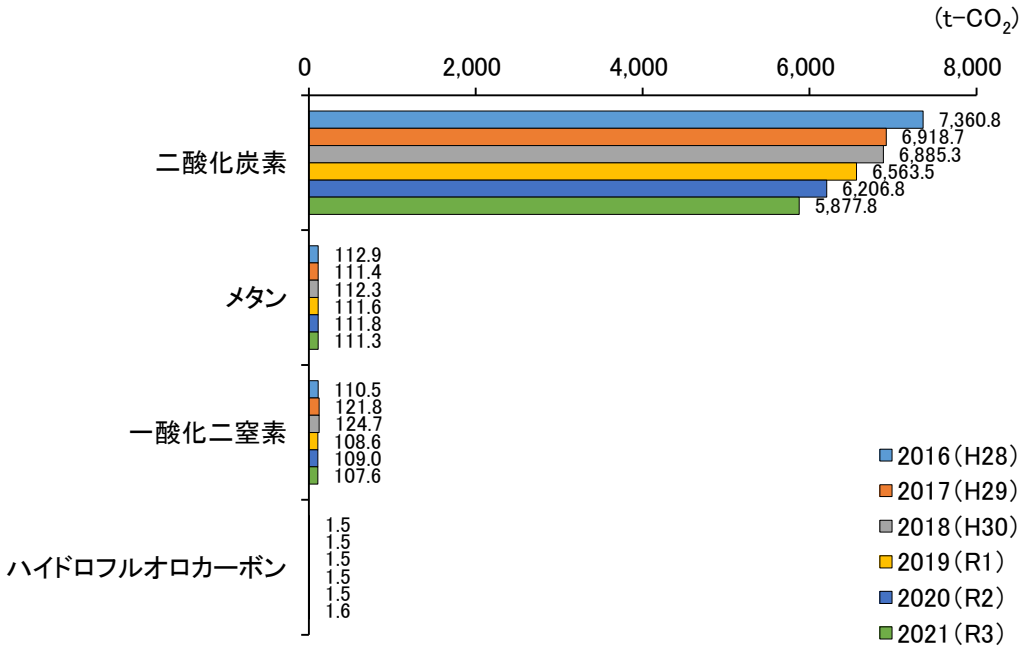
注）四捨五入処理のため合計が 100%にならないことがある。

③温室効果ガス排出量の推移

2021（令和 3）年度における温室効果ガス総排出量は 6,098.4t-CO_2 であり、2016（平成 28）年度比で 19.6%減少しています。



温室効果ガス排出量の推移

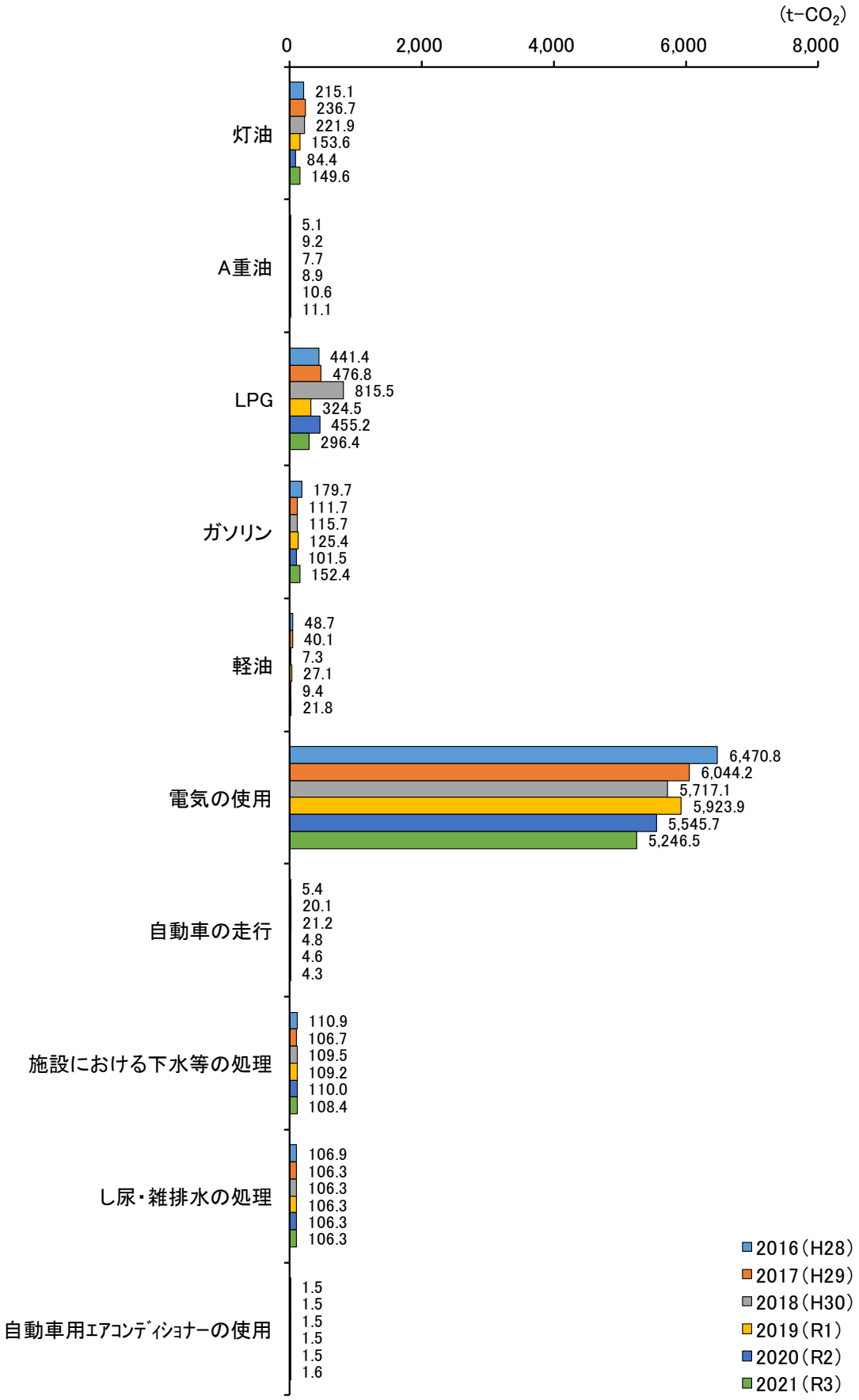


ガス別温室効果ガス排出量の推移

ガス別温室効果ガス排出量の推移(t-CO_2)

	2016 (H28) 基準年度	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2) 前年度	2021 (R3) 現状年度	2016 年度比
二酸化炭素	7,360.8	6,918.7	6,885.3	6,563.5	6,206.8	5,877.8	-20.1%
メタン	112.9	111.4	112.3	111.6	111.8	111.3	-1.3%
一酸化二窒素	110.5	121.8	124.7	108.6	109.0	107.6	-2.6%
ハイドロフルオロカーボン	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	+6.6%
合計	7,585.6	7,153.3	7,123.9	6,785.2	6,429.2	6,098.4	-19.6%

注）四捨五入処理のため合計が 100%にならないことがある。



部門別温室効果ガス排出量の推移

部門別温室効果ガス排出量の推移（t-CO_2）

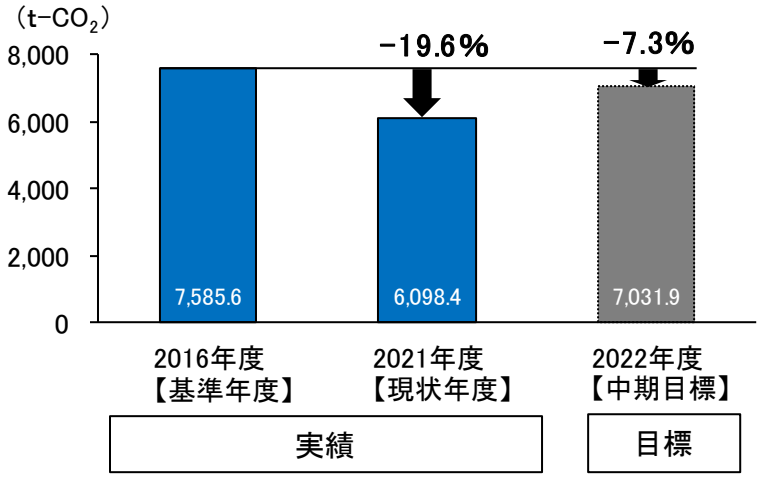
部門別		2016（H28）基準年度	2017（H29）	2018（H30）	2019（R1）	2020（R2）前年度	2021（R3）現状年度	2016年度比
公共施設	灯油	215.1	236.7	221.9	153.6	84.4	149.6	-30.5%
	A 重油	5.1	9.2	7.7	8.9	10.6	11.1	115.8%
	LPG	441.4	476.8	815.5	324.5	455.2	296.4	-32.8%
公用車	ガソリン	179.7	111.7	115.7	125.4	101.5	152.4	-15.2%
	軽油	48.7	40.1	7.3	27.1	9.4	21.8	-55.1%
電気の使用		6,470.8	6,044.2	5,717.1	5,923.9	5,545.7	5,246.5	-18.9%
自動車の走行		5.4	20.1	21.2	4.8	4.6	4.3	-20.5%
施設における下水等の処理		110.9	106.7	109.5	109.2	110.0	108.4	-2.3%
し尿・雑排水の処理		106.9	106.3	106.3	106.3	106.3	106.3	-0.6%
自動車用エアコンディショナーの使用		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	6.6%
合計		7,585.6	7,153.3	7,123.9	6,785.2	6,429.2	6,098.4	-19.6%

注）四捨五入処理のため合計が 100%にならないことがある。

（３）温室効果ガス排出量の削減目標の達成状況

2018（平成 30）年 3 月に策定した「第 3 次伊豆市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」では、短期目標として 2022（令和 4）年度に基準年度（2016 年度）比で 7.3%削減するという目標を設定しました。

2021（令和 3）年度の温室効果ガス排出量は、基準年度（2016 年度）比で 19.6%の削減となっており、2022（令和 4）年度の短期目標を既に達成しています。



温室効果ガス排出量の削減目標の達成状況

第３章　温室効果ガス排出量削減の取り組み

1　温室効果ガス排出量削減の目標

（１）目標設定の考え方

①法令の基準や上位計画の目標

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）」（環境省、2022（令和 4）年 3 月）では、期待される目標水準を①国の「地球温暖化対策計画」、②「政府実行計画」、③地方公共団体の区域施策編や上位計画など、④関連法令（「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」など）などを勘案して設定することが明記されています。

そこで、本計画の温室効果ガス総排出量の削減目標として期待される水準について以下に示します。本計画の削減目標の検討にあたっては、これらの水準を踏まえたものとする必要があります。

期待される削減目標の水準

目標水準	
①　地球温暖化対策計画	• 2013（平成 25 年度）を基準年度として、2030（令和 12）年度までに以下の削減率が設定されている。 **➔ 温室効果ガス排出量（46%削減）** **➔ エネルギー起源二酸化炭素（業務その他部門：51%削減）** **➔ エネルギー起源二酸化炭素（運輸部門：35%削減）** **➔ 非エネルギー起源二酸化炭素（一般廃棄物：15%削減）** **➔ メタン（11%削減）** **➔ 一酸化二窒素（17%削減）** **➔ 代替フロン類（HFCs：44%削減）**
②　政府実行計画	• 2013（平成 25 年度）を基準年度として、2030（令和 12）年度までに以下の削減率が設定されている。 **➔温室効果ガスの総排出量 50%削減**
③　第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画(2022 年 3 月)	• 2020（令和 2）年度を基準年度として、2031（令和 12）年度までに以下の削減目標が設定されている。 **➔ ごみ排出量 2020 年度：10,106t から 2030 年度：8,420t に削減**
	• 2020（令和 2）年度を基準年度として、2030（令和 12）年度までに以下の数値が見込まれている。 **➔ 下水道人口処理人口：13,628 人→15,049 人** **➔ 合併処理浄化槽処理人口：3,465 人→4,581 人** **➔ 単独浄化槽処理人口：8,837 人→6,349 人** **➔ 農業集落排水処理施設処理人口：2,283 人→0 人** **➔ し尿・浄化槽汚泥処理量：7,750KL→7,218KL**
④　省エネ法の判断基準	• 事業者全体または工場等ごとに「エネルギー消費原単位（または電気需要平準化原単位）」を年平均 1%以上低減することが努力目標として示されている。 **➔ エネルギー消費原単位（または電気需要平準化原単位）を年平均 1%以上低減**

【資料：地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編）」（環境省、2022（令和 4）年 3 月）】

②「地球温暖化対策計画」の削減目標の 2016（平成 28）年度換算

国の「地球温暖化対策計画」の基準年度は 2013（平成 25）年度であることから、国の 2016（平成 28）年度の温室効果ガス排出量実績をもとに、2016（平成 28）年度基準に換算した 2030（令和 12）年度の削減率を求めると以下のとおりとなります。

本計画では基準年度を 2016（平成 28）年度としているため、「2016 年度基準の 2030 年度削減率」の値を目安に設定する必要があります。

「地球温暖化対策計画」の削減目標の 2016（平成 28）年度換算

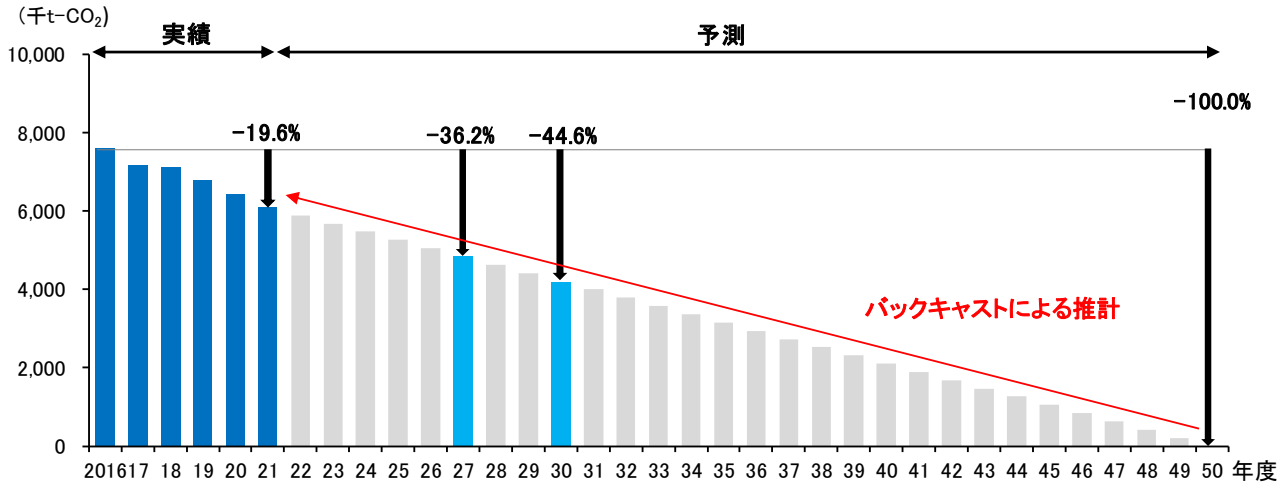
国の削減目標	2013 年度基準の 2030 年度削減率	**2016 年度基準の 2030 年度削減率**
温室効果ガス	−46%	**−41%**
エネルギー起源二酸化炭素（業務その他部門）	−51%	**−14%**
エネルギー起源二酸化炭素（運輸部門）	−35%	**−32%**
非エネルギー起源二酸化炭素（廃棄物）	−15%	**−15%**
メタン	−11%	**−8%**
一酸化二窒素	−17%	**−11%**
ハイドロフルオロカーボン	−55%	**−66%**

注）日本の温室効果ガス排出量データ（国立環境研究所、2022 年 10 月 6 日発表）

③バックキャストによる削減率の目安

バックキャストとは、未来の目標を起点として、そこから逆算して解決策を考える思考方法のことです。2050（令和 32）年カーボンニュートラルを実現するためには、2050（令和 32）年度に温室効果ガス排出量ゼロを目標とし、2030（令和 12）年度の時点の削減率をバックキャストにより試算することが有効です。

本市の場合、2050（令和 32）年度にゼロにした場合の削減率は、**2027（令和 9）年度が 2016（平成 28）年度比−36.2%**、**2030（令和 12）年度が 2016（平成 28）年度比−44.6%**となります。



バックキャストによる削減率の推計

（２）目標設定

①期間目標（2027 年度）

期間目標（2027 年度）は、主に「省エネ法の判断基準」「第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画」の目標値を踏まえて設定します。

バックキャストによる推計結果の 2016（平成 28）年度比-36.2%が目安となりますが、今回の設定では **2016（平成 28）年度比-41.6%**となります。

期間目標（2027 年度）の設定

部門		期間目標（2027 年度）	削減率設定の考え方
燃料の使用（公共施設等）	灯油、A 重油、LPG	2021 年度比 -6.0%	省エネ法の判断基準（年平均 1%削減×6 年）から-6.0%で設定
燃料の使用（公用車）	ガソリン、軽油		
電気の使用		2021 年度比 -2.0%	-2.0%で設定　※2027 年度の電力排出係数（0.000316t-CO_2/kWh 推計値）
自動車の走行		2021 年度比 -6.0%	省エネ法の判断基準（年平均 1%削減×6 年）から-6.0%で設定
施設における下水等の処理	終末処理場	2021 年度比 +7.0%	「第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画」の目標、下水道処理人口（2021 年度：13,678 人、2027 年度：14,634 人）から、2021 年度比+7.0%と想定して設定
	し尿処理施設	2021 年度比 -4.1%	「第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画」の目標、し尿・浄化槽汚泥処理量（2021 年度：7,697KL、2027 年度：7,378KL）から、2021 年度比-4.1%と想定して設定
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	浄化槽	2021 年度比 -20.9%	「第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画」の目標、農業集落排水施設・合併処理浄化槽・単独処理浄化槽処理人口の合計（2021 年度：15,698 人、2027 年度：12,415 人）から、2021 年度比-20.9%と想定して設定
自動車用エアコンディショナーの使用		0%	現状維持
温室効果ガス排出量の削減率		**-41.6%**	**バックキャストによる推計結果では、2016（平成 28）年度比-36.2%が目安**

②中期目標（2030 年度）

中期目標（2030 年度）は、主に「省エネ法の判断基準」「第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画」の目標値を踏まえて設定します。

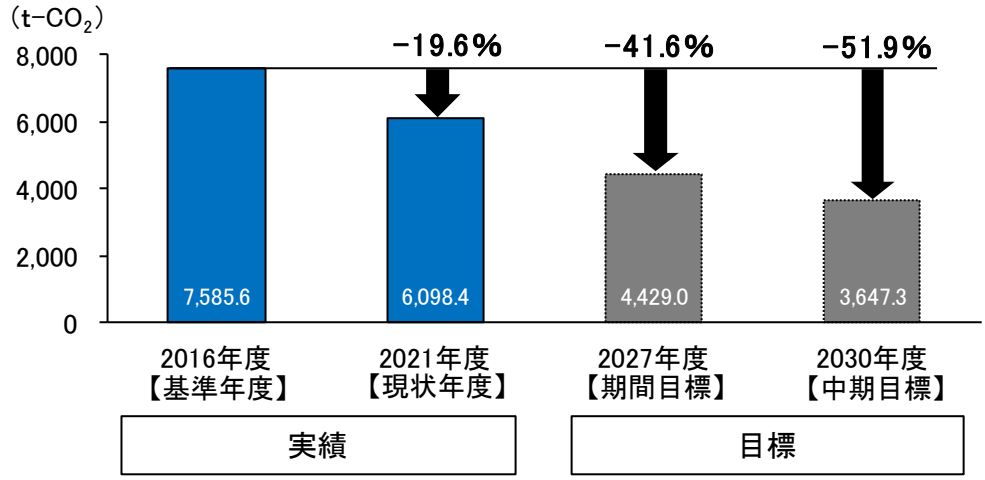
バックキャストによる推計結果の 2016（平成 28）年度比-44.6%が目安となりますが、今回の設定では **2016(平成 28)年度比-51.9%**となります。

中期目標(2030 年度)の設定

部門		中期目標（2030 年度）	削減率設定の考え方
燃料の使用（公共施設等）	灯油、A 重油、LPG	2021 年度比 -9.0%	省エネ法の判断基準（年平均 1%削減×9 年）から-9.0%で設定
燃料の使用（公用車）	ガソリン、軽油		
電気の使用		2021 年度比 -2.0%	-2.0%で設定　※2030 年度の電力排出係数（0.000250t-CO_2/kWh：地球温暖化対策計画より）
自動車の走行		2021 年度比 -9.0%	省エネ法の判断基準（年平均 1%削減×9 年）から-9.0%で設定
施設における下水等の処理	終末処理場	2021 年度比 +10.0%	「第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画」の目標、下水道処理人口（2021 年度：13,678 人、2027 年度：15,049 人）から、2021 年度比+10.0%と想定して設定
	し尿処理施設	2021 年度比 -6.2%	「第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画」の目標、し尿・浄化槽汚泥処理量（2021 年度：7,697KL、2027 年度：7,218KL）から、2021 年度比-6.2%と想定して設定
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	浄化槽	2021 年度比 -30.4%	「第 3 次伊豆市一般廃棄物処理基本計画」の目標、農業集落排水施設・合併処理浄化槽・単独処理浄化槽処理人口の合計（2021 年度：15,698 人、2027 年度：10,930 人）から、2021 年度比-30.4%と想定して設定
自動車用エアコンディショナーの使用		0.0%	現状維持
温室効果ガス排出量の削減率		**-51.9%**	**バックキャストによる推計結果では、2016(平成 28)年度比-44.6%が目安**

（３）目標値

2016（平成 28）年度を基準年度とし、**期間目標（2027 年度）は 4,429.0t-CO_2（-41.6%）、中期目標（2030 年度）は 3,647.3t-CO_2（-51.9%）**とします。



温室効果ガス排出量の目標

温室効果ガス排出量の削減目標（t-CO_2）

項目			基準年度（2016 年度）	現状年度（2021 年度）	期間目標（2027 年度）		中期目標（2030 年度）	
					排出量	削減率	排出量	削減率
ガス別	二酸化炭素	公共施設等	7,132.5	5,703.6	4,134.7	-42.0%	3,350.2	-53.0%
		公用車	228.3	174.3	163.8	-28.3%	158.6	-30.5%
		小計	7,360.8	5,877.8	4,298.5	-44.7%	3,508.8	-52.3%
	メタン		112.9	111.3	98.0	-13.1%	91.9	-18.6%
	一酸化二窒素		110.5	107.6	105.0	-5.0%	103.6	-6.2%
	ハイドロフルオロカーボン		1.5	1.6	1.6	6.6%	1.6	6.6%
部門別	燃料の使用（公共施設等）	灯油	215.1	149.6	140.6	-34.6%	136.1	-36.7%
		A 重油	5.1	11.1	10.4	112.8%	10.1	96.4%
		LPG	441.4	296.4	278.7	-36.9%	269.8	-38.9%
	燃料の使用（公用車）	ガソリン	179.7	152.4	143.3	-20.3%	138.7	-22.8%
		軽油	48.7	21.8	20.5	-57.8%	19.9	-59.1%
	電気の使用	電気	6,470.8	5,246.5	3,630.9	-43.9%	2,878.6	-55.6%
	自動車の走行		5.4	4.3	4.1	-25.2%	3.9	-27.6%
	施設における下水等の処理	終末処理場	100.9	98.8	105.7	4.7%	108.7	7.7%
		し尿処理施設	10.0	9.6	9.2	-8.5%	9.0	-10.5%
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	浄化槽	106.9	106.3	84.1	-21.4%	74.0	-30.8%
	自動車用エアコンディショナーの使用	カーエアコン	1.5	1.6	1.6	6.6%	1.6	6.6%
合計			7,585.6	6,098.4	4,429.0	-41.6%	3,647.3	-51.9%
削減率			—	-19.6%	-41.6%	—	-51.9%	—

注）四捨五入処理のため合計が 100%にならないことがある。

各使用量の削減目標

項目		現状		目標		単位
		基準年度（2016 年度）	現状年度（2021 年度）	期間目標（2027 年度）	中期目標（2030 年度）	
燃料の使用（公共施設等）	灯油使用量	86,397.9	60,065.5	56,461.6【-6.0%】	54,659.6【-9.0%】	L
	A 重油使用量	1,900.0	4,100.0	3,854.0【-6.0%】	3,731.0【-9.0%】	L
	液化石油ガス（LPG）使用量	67,386.8	45,256.3	42,541.0【-6.0%】	41,183.3【-9.0%】	m^3
燃料の使用（公用車）	ガソリン使用量	77,436.5	65,693.7	61,752.1【-6.0%】	59,781.2【-9.0%】	L
	軽油使用量	18,857.9	8,466.9	7,958.8【-6.0%】	7,704.8【-9.0%】	L
電気の使用	電気使用量	13,314,399.0	11,737,080.5	11,502,338.9【-2.0%】	11,502,338.9【-2.0%】	kWh
自動車の走行	自動車走行量	725,297.3	598,703.0	562,780.8【-6.0%】	544,819.7【-9.0%】	km
施設における下水等の処理	終末処理量	1,448,257.7	1,417,682.1	1,516,919.8【+7.0%】	1,559,450.3【+10.0%】	m^3
	し尿処理量	8,176.0	7,800.4	7,480.6【-4.1%】	7,316.8【-6.2%】	m^3
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	浄化槽人槽	4,950.0	4,920.0	3,891.7【-20.9%】	3,424.3【-30.4%】	人
自動車用エアコンディショナー	カーエアコン台数	106	113	113【0.0%】	113【0.0%】	台

注 1）2027 年度、2030 年度の数値の下の【%】は、現状年度である 2021 年度比での削減率を示している。

注 2）電気事業者の排出係数（東京電力エナジーパートナー株式会社：旧東京電力株式会社）は、2016 年度は 0.000486 t-CO_2/kWh を使用。また、国の「地球温暖化対策計画」に基づき、2030 年度は国全体の目標値である 0.000250 t-CO_2/kWh、2027 年度は線形補完により 0.000316 t-CO_2/kWh とした。

（参考）建築物削減ポテンシャルの推計

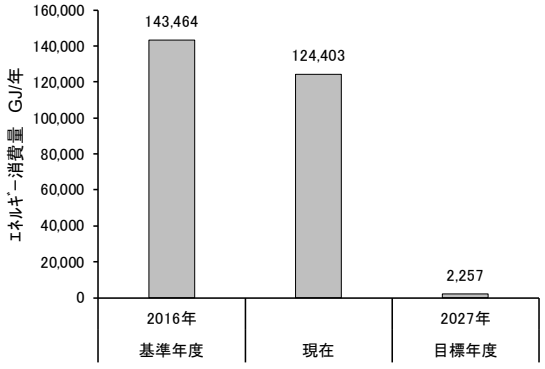
建築物の新築・増築・廃止、運用改善（省エネルギーの徹底等）、改修（空調・照明を高効率危機に更新等）、再生可能エネルギーの導入促進（公共施設の総建築面積に太陽光パネルを設置）を行った場合の建築物削減ポテンシャルを推計した結果、2027（令和 9）年度に 524t-CO_2 まで削減できる可能性があり、2027（令和 9）年度の二酸化炭素排出量（公共施設等）の削減目標の実現可能性はあると判断できる。

■削減ポテンシャルの推計条件

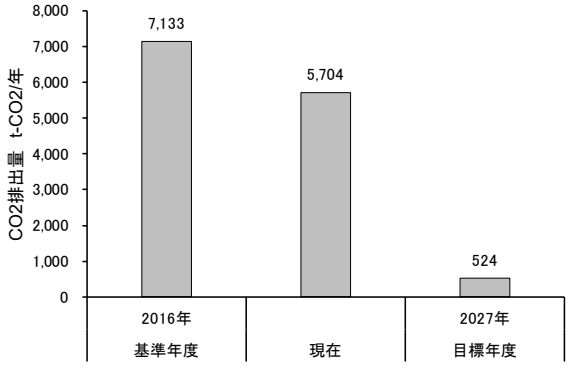
項目		値	備考
基準年度		2016 年度	
目標年度		2027 年度	
現在の延べ面積		245,828 ㎡	建物の各階の床面積をすべて足した数値
現在の建築面積		543,188 ㎡	建物を真上から見たときの外周で求めた面積（水平投影面積）
改廃計画の規模	新築・増築	0 ㎡	目標年度までの新築・増築の面積
	廃止	25,057 ㎡	目標年度までの廃止、新築・増築の面積
エネルギー消費量	基準年度	143,464GJ/年	2016 年度を基準年度とする
	現在	124,403GJ/年	2021 年度
CO_2 排出量	基準年度	7,133t-CO_2/年	2016 年度を基準年度とする
目標年度電力排出係数		0.32t-CO_2/MWh	0.32t-CO_2/MWh（2030 年度における国全体の目標値 0.25）
計画（新築・増築/廃止）削減率		50%	新築や増築部の、現在からのエネルギー消費原単位削減率：50%（ZEB Ready 達成の最低削減率）
運用削減率		0.5%	運用改善による現在からのエネルギー削減率：0.5%
改修削減率		16%	改修による現在からのエネルギー削減率：16%（空調・照明を高効率機器に更新した場合の削減率）

■削減ポテンシャルの推計結果

現在エネルギー消費原単位			506 MJ/㎡
削減ポテンシャル	計画（新築・増築、廃止）		12,680 GJ
	運用（クールビズ・ウォームビスの徹底による削減率）		599 GJ
	改修（空調・照明を高効率機器に更新した場合の削減率）		19,815 GJ
	再生可能エネルギー（公共施設の総建築面積に太陽光パネルを設置した場合の削減率）		89,092 GJ
一次エネルギー消費量	基準年度	2016 年度	143,464 GJ
	現在	2021 年度	124,403 GJ
	目標年度	2027 年度	2,257 GJ
エネルギー削減率	基準年度からのエネルギー削減率		98 %
	現在からのエネルギー削減率		98 %
二酸化炭素排出量	基準年度	2016 年度	7,133 t-CO_2
	現在	2021 年度	5,704 t-CO_2
	目標年度	2027 年度	524 t-CO_2
二酸化炭素排出量削減率			93 %



エネルギー消費量の推計



二酸化炭素排出量の推計

【資料：建築物削減ポテンシャル推計ツール　Ver.1.0.1」（環境省、平成 29 年 3 月）の手法 1 を使用】

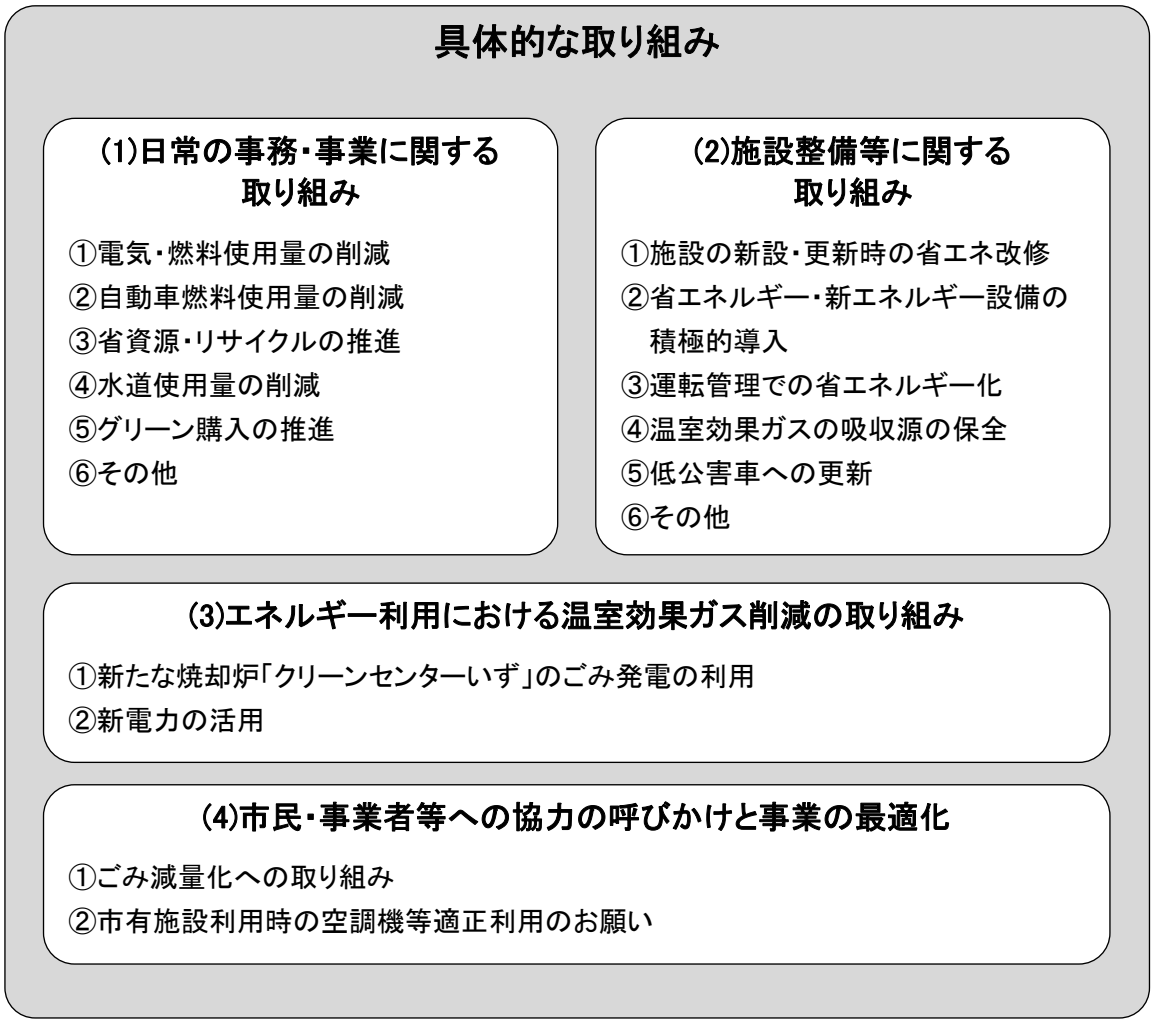
２　目標達成に向けた取り組みの全体像

市はさまざまな施策を実施する中で、事務事業を進めるとともに、公共施設等の管理運営を行っています。これらは民間企業等と同じく、市内の経済活動の一端を担っており、一事業者あるいは一消費者としての性格を持っています。そして、市内における中心的事業所であることから、その経済活動に際して環境保全に関する行動を実行することは、地球温暖化対策をはじめとする、環境負荷の低減に大きく寄与します。

また、市は市民・事業者の環境保全に関する自主的な取り組みを推進する立場にあり、市自らが率先して、これらの課題に取り組む必要があります。

このことから、本計画では温室効果ガス排出削減に直接結びつく取り組みに加えて、温室効果ガス排出量の削減には直接結びつかないながらも、環境保全上必要な取り組みについても併せて取り上げることとしました。

本計画における具体的な取り組み全体像は、以下のとおりです。



具体的な取り組みの体系

３　具体的な取り組み

（1）日常の事務事業に関する取り組み

温室効果ガス排出量の削減目標達成に向けて、市（全職員、全課・施設）が事務及び事業を実施するに当たり、率先して取り組むべき事項及び具体的な取り組み内容を以下に示します。

①電気・燃料使用量の削減

ア 空調使用の節減

- 事務室、会議室等の空気調節にあたっては、室内温度（暖房 20℃、冷房 28℃）を徹底します。
- 冷暖房の運転時間は原則として開庁日午前 8 時 30 分から午後 5 時 15 分とします。
- 冷房時にはカーテン、ブラインド等により効率的な冷房を工夫し、暖房時には自然光を積極的に取り入れます。
- 夏冬の勤務には、クールビズ、ウォームビズを徹底します。
- 冷暖房の吹き出し口付近に書棚や物を置きません。

イ 照明使用の節減

- 照明点灯箇所の削減、間引き消灯を実施します。
- トイレ、会議室、給湯室等は退室時に必ず消灯します。
- 時間外勤務の際には、廊下など不必要な照明は点灯しません。
- 事務室等で部分的に消灯できる部屋については、事務に支障のない範囲で極力消灯します。
- 少人数で会議室を使用する場合は、使用当日の天候を考慮し、窓寄りに席を設けることにより十分な照度が確保できれば照明を使用しません。

ウ その他電気･燃料使用量の抑制

- OA 機器、コピー機等の事務機器は、事務に支障ない範囲で電源を切ります。
- 事務室において冷蔵庫、電気ストーブ、電気スタンドなど不要な電化製品を使用しません。
- 退庁時には可能な限り電化製品のプラグを抜くよう努めます。
- グループウェア等で省エネルギーの徹底を定期的に呼びかけます。

②自動車燃料使用量の削減

- 事務連絡等で近くの関連部署に出向く際は、徒歩や自転車等で移動するよう努めます。
- 管外出張には公共交通機関の利用に努めます。
- 駐・停車の際にはアイドリングストップを励行します。
- エコドライブを心がけ、法定速度を遵守し、急発進、急停止はしません。
- 過度のエアコン利用は控えます。
- 車内を常に整理・整頓し、不用なものは積載しません。
- 月に一度、車両点検を実施します。
- 毎月の燃料消費量、走行距離等を記録・整理し、適正運行に利用します。

③省資源・リサイクルの推進

- 用紙への印刷は最小限とします。
- 会議資料等は、プロジェクター等 OA 機器の利用により紙の使用を削減します。

- グループウェア等の利用により、紙の使用を抑制します。
- ファイリングシステムを活用して、無駄な資料を作らないよう努めます。
- 事務室のごみ（紙類など）の分別を徹底し、減量を図ります。
- 庁内の文書交換に使用済み封筒を利用します。
- ファイル、フォルダーの再利用を徹底します。

④水道使用量の削減

- 日常の水道使用時は、節水に心がけます。
- トイレ使用時は、擬音装置を利用して無駄な水は流さないよう努めます。

⑤グリーン購入の推進

- 事務用紙は、古紙配合率 70%以上のものを使用します。
- コピー機、プリンターのトナーカートリッジは、再生品を使用するよう努めます。
- 事務物品は、エコマーク、グリーンマーク商品を優先購入します。
- 詰め替え可能製品を使用し、使い捨て製品等の購入は極力控えます。
- 公用車の購入時は極力、低公害・低燃費のクリーン自動車を導入します。

⑥その他

- ごみの減量化やプラスチックのリサイクルに努めます。

（2）施設整備等に関する取り組み

①施設の新設・更新時の省エネ改修

- 市内の公共施設を対象に省エネルギー診断を実施し、施設の省エネルギー化を進めていきます。
- 施設の新増設や改修に際しては、省エネルギー設計、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入、雨水・処理水の有効利用を図るなど、温室効果ガス削減に資する設備を取り入れます。
- 庁舎（生きいきプラザ）における省エネ改修の実施。

②省エネルギー・新エネルギー設備の積極的導入

- 施設内の設備の更新時には、省エネルギーまたは新エネルギー設備について積極的に検討・導入に努めます。
- 空調設備の更新・導入時には、エネルギー消費効率の高い空調設備の導入に努めます。
- 照明、避難誘導灯には、人感センサー、自動照度調節、インバーター制御機器などの省エネ型照明機器の導入を推進するとともに、消費電力の少ない LED 照明の導入に努めます。

③運転管理での省エネルギー化

- 空調、ポンプ、ボイラー等について、運転・管理方法を見直し、省エネルギー化の削減に努めます。

④温室効果ガスの吸収源の保全

- 伊豆市内には、温室効果ガス吸収源となる豊かな森林資源があります。これら樹林地などの管理・保全に努めます。

⑤低公害車への更新

- 公用車を新規導入または代替導入する場合は、電気自動車やハイブリッド車などのクリーン自動車の導入に努めます。
- クリーン自動車の導入が困難な場合は、必要最小限の大きさのもの（軽自動車など）、燃費のよいものを導入します。

⑥その他

【全体】

- ISO14001 もしくはエコアクション 21 等の環境マネジメントシステムの導入を検討します。
- PFI 事業や指定管理者制度の導入を拡大します。
- 一括調達による低コスト化や省エネルギー設備のリース等の導入を検討します。

【上下水道事業】

- ポンプ設備のインバーター化や、制御の適正化を検討します。
- 施設内に小水力発電設備導入を検討します。
- 自然流下系統の有効利用を検討します。
- 施設の改修時には、電力消費量の削減を図るため、省エネ装置の導入を検討します。

（3）エネルギー利用における温室効果ガス削減の取り組み

①新たな焼却炉「クリーンセンターいず」のごみ発電の利用

- 伊豆の国市廃棄物処理施設組合により新設されたごみ焼却施設では、ごみによる発電を行って施設の電力を自給するとともに、余剰電力を本市の公共施設に送電することで、ごみ焼却による熱エネルギーを回収して利用します。

②新電力の活用

- 再生可能エネルギーの発電比率が高い電力会社からの受電を検討します。
- PPA 事業による太陽光発電設備の公共施設への普及促進を検討します。

（4）市民・事業者等への協力の呼びかけと事業の最適化

①ごみ減量化への取り組み

- ごみ減量化を進めることで、ごみ焼却による温室効果ガス発生量を抑制することができるため、食品ロス削減や、生ごみ減量化など、ごみ減量化に向けた情報発信を行います。
- プラスチック製品ごみの再生利用を検討します。

②市有施設利用時の空調機等適正利用のお願い

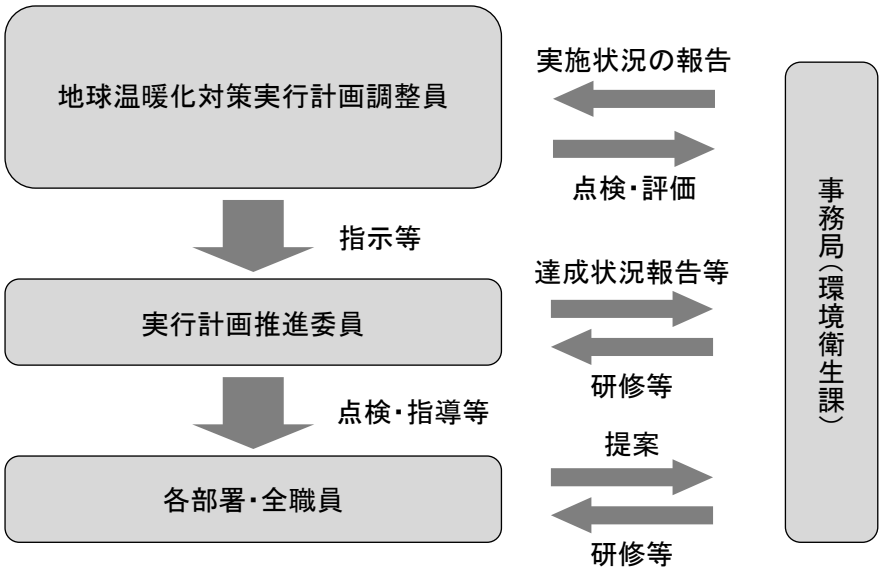
- 市民等が市有施設を利用する際に、空調機や照明などを適切に利用頂くことで電力使用量等が削減できるよう周知します。

第４章　計画の推進と進捗管理

１　推進の仕組み

（１）推進体制

本計画を効果的に推進していくためには、全職員が本計画の内容を理解し、各部署において着実に行動していくことが必要です。そのため、本計画では取り組みの進捗状況を把握・評価する仕組みを構築します。



本計画の推進体制

推進体制と役割

推進体制	役　割
地球温暖化対策実行計画調整員	• 計画の検討、承認 • 見直し計画の検討、承認
事務局 （環境衛生課） ※地球温暖化対策担当課	• 計画案及び実行計画の見直し案の作成 • 研修の実施、情報の提供 • 点検と取りまとめ • 結果の報告・公表 • 計画推進のための連絡調整
実行計画推進委員	• 各課（室）の電気・燃料使用量の集計 • 各課（室）の取組の周知や課員への指導
各部署・全職員	• 取り組みの実践 • 改善点の提案

（２）職員への普及･啓発

本計画を市の全ての職員が実践するため、以下の普及・啓発を行います。

①地球温暖化の現状及び計画の周知

- 地球温暖化の現状や、伊豆市での温室効果ガス排出状況等、地球温暖化に関する情報の周知・徹底を図ります。
- 本計画を取り組みの単位である各課・施設に配布し、全職員への周知を図ります。
- 本計画の内容や進捗状況について情報提供を行います。

②職員に対する研修、情報提供

- 事務局（環境衛生課）は、職員が環境保全に関する研修、講演会へ参加できるよう情報提供します。
- 事務局は、職員に対し実行計画に関する説明会等を実施し、意識の向上に努めます。
- 事務局はグループウェア等による情報伝達システムで情報の共有化を図ります。
- 実行計画推進委員は、職場において計画推進の実践を促します。

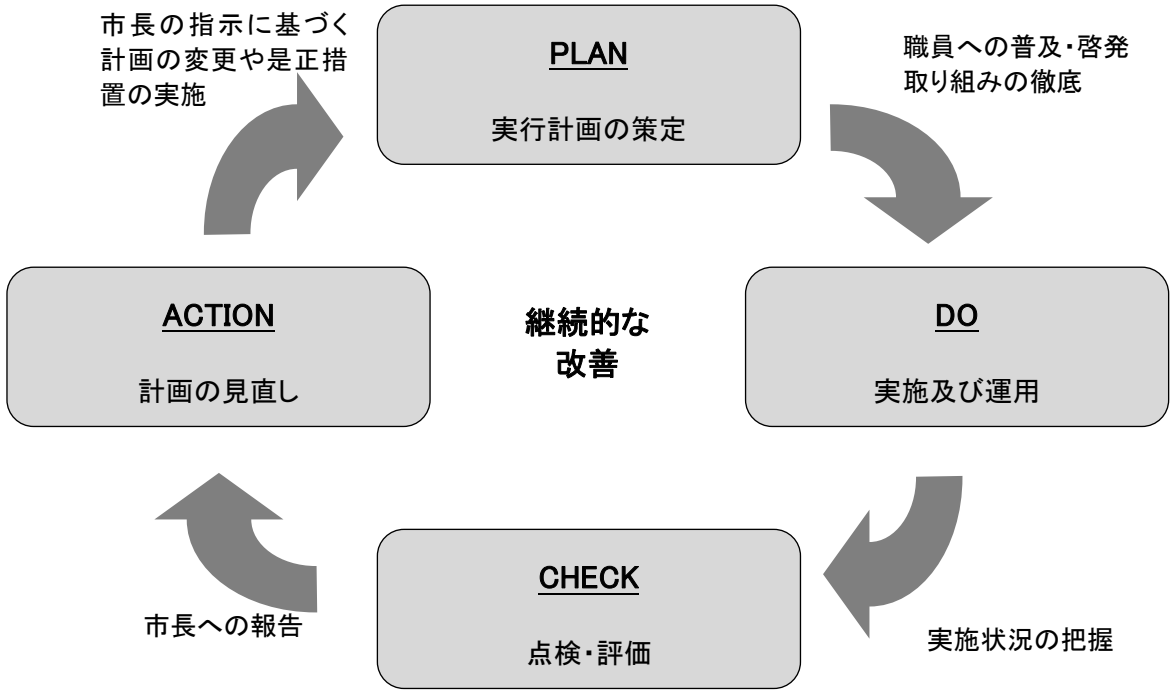
③職員からの提案の活用

- 事務局は、市の事務事業に関する地球温暖化の取り組みを積極的に推進するため、各職場からの提案や、効果的な取り組み事例を全職員で共有できるよう、情報提供します。

２　進捗管理

進捗管理は、マネジメントの基本的なサイクルである PDCA サイクル（計画（PLAN） → 実行（DO） → 点検・評価（CHECK） → 見直し（ACTION））に従って行います。

- 事務局（環境衛生課）は、各課・施設から取り組みの実施状況を収集するとともに、エネルギー使用量等のデータから温室効果ガスの排出量を算出します。
- この結果に基づき、「地球温暖化対策実行計画調整部会」は点検・評価を行い、必要に応じて各部門に対して改善措置を指示します。集約した結果は、市長へ報告します。
- 市長は、必要に応じて計画の変更や是正措置の実施を事務局へ指示します。
- 事務局は、温室効果ガス排出量、取り組みの実施状況について、広報やホームページ等を活用して公表します。また、次年度の取組について見直します。



PDCA サイクル

資料編

資料１　算定方法

［温室効果ガス排出量（t-CO_2）］＝［活動量］×［排出係数］×［地球温暖化係数］

排出係数一覧

項目			単位	排出ガス	排出係数（t-ガス/単位）	排出ガス	排出係数（t-ガス/単位）
燃料の燃焼（公共施設等）	灯油		L	CO_2	0.00249		
	A 重油		L	CO_2	0.00271		
	液化石油ガス(LPG)		m^3	CO_2	0.00655		
燃料の燃焼（公用車）	ガソリン		L	CO_2	0.00232		
	軽油		L	CO_2	0.00258		
電気の使用	2021 年度東京電力エナジーパートナーの実排出係数を使用(2021 年度値が未公開のため、2020 年度値を使用)		kWh	CO_2	0.000447		
一般廃棄物の焼却	廃プラスチック類（合成繊維の廃棄物に限る）		t	CO_2	2.288		
	廃プラスチック類（合成繊維の廃棄物を除く）		t	CO_2	2.765		
	准連続燃焼式焼却施設における焼却処理量		t	CH_4	0.000077	N_2O	0.0000567
	バッチ燃焼式焼却施設における焼却処理量		t	CH_4	0.000076	N_2O	0.0000724
自動車の走行	ガソリン・LPG	普通・小型乗用車（定員 10 名以下）	km	CH_4	0.00000001	N_2O	0.000000029
	ガソリン	バス	km	CH_4	0.000000035	N_2O	0.000000041
		軽乗用車	km	CH_4	0.00000001	N_2O	0.000000022
		普通貨物車	km	CH_4	0.000000035	N_2O	0.000000039
		小型貨物車	km	CH_4	0.000000015	N_2O	0.000000026
		軽貨物車	km	CH_4	0.000000011	N_2O	0.000000022
		普通・小型・軽特種用途車	km	CH_4	0.000000035	N_2O	0.000000035
	ディーゼル	普通・小型乗用車（定員 10 名以下）	km	CH_4	0.0000000009	N_2O	0.0000000007
		バス	km	CH_4	0.000000017	N_2O	0.000000025
		普通貨物車	km	CH_4	0.000000015	N_2O	0.000000014
		小型貨物車	km	CH_4	0.0000000076	N_2O	0.0000000009
		普通・小型特種用途車	km	CH_4	0.000000013	N_2O	0.000000025
	ハイブリッド	普通・小型乗用車（定員 10 名以下）	km	CH_4	0.0000000025	N_2O	0.0000000005
下水又はし尿の処理	終末処理場		t	CH_4	0.00000088	N_2O	0.00000016
	し尿処理施設		t	CH_4	0.000038	N_2O	0.00000093
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理		人	CH_4	0.00059	N_2O	0.000023
自動車用エアコンディショナー	使用時		kg	HFC（134a）	0.01		

地球温暖化係数

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（HFC-134a）
1	25	298	1,430

資料２　用語解説

あ行

■アイドリングストップ

自動車の駐・停車時における不必要なエンジン使用（アイドリング：Idling 英語で無駄な動きという意味）を止めること。燃料の消費を減らすとともに、大気汚染、騒音・悪臭等を抑えることができ、公害防止、省エネルギー、地球温暖化防止に資する。

■ウォームビズ

冬の室温設定温度を 20℃にして心地よく過ごすためのライフスタイルとして、2005（平成 17）年から環境省が提唱している運動。夏の「クールビズ」の冬版。省エネルギー・地球温暖化に資する。

■エコアクション 21

ISO14001 規格をベースにしながら、広く中小企業などへの普及を促すために環境省が作成したガイドラインに沿った環境マネジメントの認証登録制度。

■エコドライブ

自動車の使用時に、燃料消費を押さえるよう配慮すること。アイドリングストップや加減速の抑制、暖機時間の削減・停止、空気圧の適正化、積み荷の軽量化などが挙げられる。燃料の消費を減らすとともに、大気汚染、騒音・悪臭等を抑えることができ、公害防止、省エネルギー、地球温暖化防止に資する。

■温室効果ガス

大気が太陽から地表に入射する紫外線や可視光線を通しやすく、地表から放射される赤外線を通しにくいという性質を持つため、大気下層・地表付近の温度が高く保たれるという現象をビニールハウスなどの温室にたとえて温室効果という。また、この温室効果を持つ気体（二酸化炭素やメタン、フロン類など）を温室効果ガスといい、地球温暖化が問題となっている。

か行

■基準年度

地球温暖化対策において、温室効果ガスの削減目標の基準となる年度のこと。

■気候変動枠組条約

正式名称は「気候変動に関する国際連合枠組条約」。地球温暖化対策に関する取り組みを国際的に協調して行っていくため 1992（平成 4）年 5 月に採択され、1994（平成 6）年 3 月に発効した。本条約は、気候系に対して危険な人為的影響を及ぼすこととならない水準において、大気中の温室効果ガス濃度を安定化することをその究極的な目的とし、締約国に温室効果ガスの排出・吸収目録の作成、地球温暖化対策のための国家計画の策定とその実施などの各種の義務を課している。日本は 1992（平成 4）年に署名し、1993（平成 5）年に批准している。

■京都議定書

1997（平成 9）年 12 月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（COP3：京都会議）で採択された気候変動枠組条約の議定書。日本は 1998（平成 10）年 4 月 28 日に署名、2002（平成 14）年 6 月 4 日に批准した。先進締約国に対し、平成 20～24 年（2008～12 年）の第一約束期間における温室効果ガスの排出を 1990 年（平成 2 年）比で、平均 5.2%（日本 6%、アメリカ 7%、EU8%など）削減することを義務付けた。日本では、総排出量に森林等吸収源及び京都メカニズムクレジットを加味すると 5 カ年平均で基準年度比 8.4%減となり、目標値 6%を達成した。

■クールビズ

夏の室温設定温度を 28℃にし、快適に過ごすためのライフスタイルとして、2005（平成 17）年から環境省が提唱している運動。省エネルギー・地球温暖化に資する。

■グリーン購入

商品やサービスを購入する際に、価格・機能・品質だけでなく、環境の視点を重視し、環境に与える影響のできるだけ少ない物を選択すること。このような取り組みを促進するための企業・行政・消費者のネットワークとして「グリーン購入ネットワーク」が設立されており、OA 用紙やパソコンなどについて購入のガイドラインが作成されている。

■グリーンマーク

古紙を再生利用した雑誌、トイレットペーパー、ちり紙、コピー用紙などに表示されているマーク。(財)古紙再生利用センターが認定を行っており、マークを集めた学校や自治会等には、点数に応じて苗木等が送られる。

■コージェネレーション

熱電併給システムともいう。石油や天然ガスなどを燃焼させて発電するとともに、廃熱を給湯や冷暖房にも利用することで熱効率の向上を図るシステム。通常の発電の熱効率が 40%とすると、70～80%まで高めることができる。

さ行

■指定管理者

公の施設の管理・運営を、地方公共団体が指定する法人やその他団体に代行させることができる制度。地方自治法の改正により平成 15（2003）年から導入がはじまった。

た行

■特定事業者（省エネ法）

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）において、設置しているすべての工場・事業場の年間のエネルギー使用量の合計が原油換算で 1,500kl 以上である事業者。エネルギー使用の合理化のため、エネルギー管理が義務づけられており、エネルギー管理組織や体制、省エネの目標、省エネ設備の新設、更新等に関する事項を規定することが求められる。また、エネルギーの消費原単位を中長期的に見て年平均 1%低減させるよう努めることが求められる。

な行

■ネット・ゼロ・エネルギービル（ZEB）

外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指したビル。

は行

■パリ協定

2015（平成 27）年 12 月の国連気候変動枠組み条約第 21 回締約国会議（COP21）で採択された、地球温暖化対策の新たな枠組み。パリ協定の主なポイントとしては、①産業革命前からの気温上昇を 2℃未満にすることが目的で、1.5℃に抑えるよう努力する、②今世紀後半、温室効果ガス排出量と森林などによる吸収量のバランスを取って、実質的な排出をゼロにする、③全ての国が温室効果ガスの排出削減に取り組み、その内容を報告するなどである。

■ビルエネルギー管理システム（BEMS）

ビル等の建物内で使用する電力消費量等を計測蓄積し、導入拠点や遠隔での「見える化」を図り、空調・照明設備等の接続機器の制御や電力使用ピークを抑制・制御する機能等を有するエネルギー管理システムのこと。

英数

■IPCC（気候変動に関する政府間パネル）

各国の研究者が地球温暖化問題について議論を行う公式の場として、国連環境計画（UNEP）及び世界気象機関（WMO）の共催により 1988（昭和 63）年 11 月に設置されたもの。目的は二酸化炭素等の温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化の科学的・技術的（及び社会・経済的）評価を行い、得られた知見を、政策決定者をはじめ、広く一般に利用してもらうことである。IPCC による最新の評価結果として、2021（令和 3）年～2022（令和 4）年に第 6 次評価報告書の第 1 ～第 3 作業部会報告書が公表された。

■ISO14001（International Organization for Standardization 14001）

国際標準化機構（ISO）が 1996（平成 8）年に制定した環境マネジメントシステムの国際規格。環境に配慮し、環境負荷を継続的に減らすシステムを構築した組織に認証を与えている。

■LED（Light Emitting Diode）

LED ライトは白熱電球と比べて電力の消費量が 5 分の 1 から 10 分の 1 とされ、省エネ効果が見込まれる。

■PFI（Private Finance Initiative）

公共サービスの提供に際して公共施設が必要な場合に、従来のように公共が直接施設を整備せずに民間資金を利用して民間に施設整備と公共サービスの提供をゆだねる手法。

■PPA 事業（Power Purchase Agreement）

電力販売契約という意味で第三者モデルとも呼ばれている。個人・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、発電した電気を個人・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。

■ZEB（Net Zero Energy Building）

大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指したビルのこと。

第４次伊豆市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

2023（令和 5）年 3 月