

茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画



平成 25 年 3 月
茅ヶ崎市

はじめに

地球温暖化問題は、私たちが便利な生活を求め、エネルギーや限りある資源を大量に消費し、大気中に二酸化炭素などの温室効果ガスを排出したことが原因とされています。地球温暖化による影響は、既に気候変動や生態系への影響として世界各地で見られています。

私たちは地球温暖化による影響を減らし、持続可能な社会を将来の世代に確実に引き継いでいかなければなりません。

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災により電力の十分な供給が困難となり、37 年ぶりに電気事業法第 27 条により電気の使用が制限される事態となりました。停電が日常生活にもたらす影響の大きさを知り、根本的なところから私たちの生活スタイルを見直すきっかけになりました。これまでのエネルギー多消費型の生活スタイルを、環境に配慮した生活スタイルにしていく必要があります。

これらの課題に対応するため、このたびこれまでの成果や課題を踏まえ、より一層の地球温暖化対策を進めるため、「茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画」を策定いたしました。本計画では、市民、事業者の方々と市が省エネルギー化とエネルギーの地産地消に努めるとともに、各主体が連携、協働して取り組む施策を取り入れています。

本計画で掲げた目標の達成には皆様と一体となって施策を実行していくことが必要なことから、これからも皆様の一層のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

最後に、本計画の策定にあたり、積極的なご議論、ご検討を重ねて頂きました茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会の皆様、また、パブリックコメント等を通じて貴重なご意見を頂きました多くの市民、事業者の皆様に心から御礼申し上げます。

平成 25 年（2013 年）3 月

茅ヶ崎市長 服部 信明

目 次

第1章	計画の背景と目的.....	1
1.	計画の背景	1
2.	計画の目的・位置づけ	8
3.	計画の基本的事項	10
4.	市域の特性	12
第2章	温室効果ガス排出量の現状と将来予測.....	24
1.	温室効果ガス排出量の現況推計	24
2.	温室効果ガス排出量の将来推計	29
第3章	温室効果ガス排出量の削減目標.....	30
1.	温室効果ガスの削減量の検討	30
2.	温室効果ガスの削減目標	36
第4章	茅ヶ崎市全体の取り組み.....	38
1.	施策体系図	38
2.	施策の具体的内容	40
3.	優先的に取り組む施策	48
第5章	茅ヶ崎市行政の取り組み.....	67
1.	温室効果ガス排出量の現状と将来予測	67
2.	温室効果ガス排出量の削減目標	70
3.	目標達成に向けた取り組み	74
第6章	計画の推進に向けて.....	80
1.	計画推進のための体制	80
2.	進行管理	82

資料編

1.	温室効果ガス排出量の推計方法（茅ヶ崎市全体の取り組み）	資- 1
2.	温室効果ガス排出量の推計方法（茅ヶ崎市行政の取り組み）	資-10
3.	目標年度における温室効果ガスの削減量の推計方法	資-14
4.	家庭における省エネ行動による削減量（目安）	資-19
5.	茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会委員名簿	資-22
6.	茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会における検討の経緯	資-23
7.	パブリックコメント実施結果による修正箇所新旧対照表	資-26
8.	用語集	資-32

◇本文中「※」のある用語については、「資料編 8. 用語集」で解説を掲載しています。

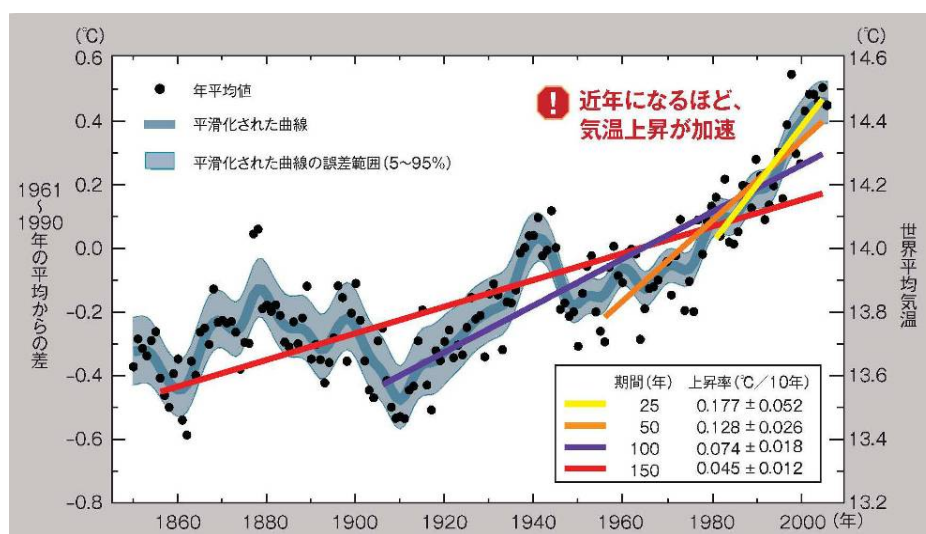
第1章 計画の背景と目的

1. 計画の背景

(1) 地球温暖化問題とは

地球の大気には、太陽から地球に降り注いだ熱を吸収し、地球を温める効果をもつ「温室効果ガス※」と呼ばれる気体が存在します。大気中の二酸化炭素やメタン、一酸化二窒素、代替フロンなどが、この「温室効果ガス※」にあたり、これによって地球は私たちの生活に適した気温に保たれています。しかし、産業革命以降、人間活動による二酸化炭素等の排出量が急速に増加し、地表面の温度が上昇しています。これを「地球温暖化」と呼んでいます。

地球温暖化問題についての認識は 1990 年代に広がり、平成 19 年（2007 年）には「地球温暖化は疑う余地がない」とする報告書（第 4 次評価報告書）が、気候変動に関する政府間パネル（IPCC：Intergovernmental Panel on Climate Change）※より発表されました。IPCC の報告書は、地球温暖化の科学・影響・対策に関する評価をまとめたものであり、地球温暖化に対する国際的な取り組みに科学的根拠を与えています。そして、同報告書では、20 世紀半ば以降の地球温暖化は人為起源の温室効果ガス※の増加によってもたらされた可能性がかなり高く、地球上のあらゆる地域に多大な影響を及ぼす可能性があることも伝えています。また、二酸化炭素の吸収源である森林の減少等も問題になっています。今や、地球温暖化の脅威と、その取り組みの必要性は、世界共通の認識となっています。



出典：「STOP THE 温暖化 2012」（2012 年、環境省）

図 1-1 世界の平均気温の推移

(2) 国内外の動向

地球温暖化に対する国際的な主な取り組みとしては、「気候変動枠組条約[※]の発効」、「京都議定書[※]の発効」、「ポスト京都議定書[※]に向けた動き」が挙げられます。

ア. 気候変動枠組条約[※]の発効

地球温暖化による気候変動への国際的取り組みの必要性に対する認識は、昭和 63 年（1988 年）に設立された IPCC の報告等を受けて広まり、気候変動に関する国際連合枠組条約（気候変動枠組条約[※]）が平成 4 年（1992 年）5 月に採択されました。そして、平成 6 年（1994 年）の条約発効を受け、条約批准国（平成 24 年（2012 年）12 月時点で 194 ヶ国・地域が批准）は締約国会議（COP : Conference of the Parties）[※]を毎年開催し、地球温暖化問題の取り組みについて協議しています。

イ. 京都議定書[※]の発効

平成 7 年（1995 年）にベルリンで開催された気候変動枠組条約[※]第 1 回締約国会議[※]（COP1）では、先進国の温室効果ガス[※]排出量削減の取り組みが不十分であるという結論に達し、COP3 までに議定書等の形で先進国の取り組みについて結論を得ることを目指し検討を開始することが決定されました。そして平成 9 年（1997 年）に京都市で開催された COP3 において、先進国の温室効果ガス[※]排出量に対し、法的拘束力のある数値目標とその達成方法等を定める京都議定書[※]が採択されました。その後、運用ルールについての協議や、各国の締結手続きを経て、平成 17 年（2005 年）2 月に京都議定書[※]が発効されました。

ウ. ポスト京都議定書[※]に向けた動き

現在、京都議定書[※]第一約束期間（平成 20 年（2008 年）～平成 24 年（2012 年））終了後の国際的取り決め（次期枠組み）について、協議が進められています。平成 21 年（2009 年）12 月には、コペンハーゲンで COP15 が開催され、次期枠組みに向けた政治合意としてコペンハーゲン合意が作成されました。

コペンハーゲン合意には、世界の気温上昇を産業革命以前より 2℃以内に抑制することをはじめ、先進国の平成 32 年（2020 年）までの温室効果ガス[※]の削減目標と途上国の削減行動を条約事務局へ提出する事項、先進国・途上国の削減行動に関する測定・報告・検証に関する事項、途上国支援や技術移転に関する事項などが含まれています。

日本・アメリカ・EU・中国などの主要国を含め多くの国がコペンハーゲン合意に賛同し、削減目標及び削減行動を条約事務局へ提出しました。日本は、全ての主要国によ

る公平かつ実効性のある国際枠組みの構築及び意欲的な目標の合意を前提として、平成 32 年（2020 年）までに平成 2 年（1990 年）比で温室効果ガス[※]排出量を 25%削減するという内容を提出しました。

また、平成 22 年（2010 年）12 月には、メキシコのカンクンで COP16 が開催されました。COP16 では、全ての先進国・途上国を対象とする新たな枠組みの構築を目指すことが盛り込まれたカンクン合意が採択されました。

さらに、平成 23 年（2011 年）11 月には、南アフリカ共和国のダーバンで COP17 が開催されました。COP17 では、次の成果が得られました。

- ・将来の枠組みに関し、法的文書を作成するための新しいプロセスである「ダーバン・プラットフォーム特別作業部会」の設置
- ・平成 25 年（2013 年）以降の京都議定書[※]第二約束期間の設定
- ・「カンクン合意」の主要な要素（各国の温室効果ガス排出削減対策の測定・報告・検証に関するガイドラインの策定、途上国支援のための「緑の気候基金」の基本設計、適応委員会の活動内容）の進展

また会期中に日本は、東日本大震災という国難にあっても、気候変動問題に積極的に取り組む姿勢を世界にアピールするとともに、新しいエネルギー・ベストミックス戦略・計画に向けた検討と、今後の地球温暖化対策の検討を表裏一体で進めることを表明しています。他方で、全ての国が参加しない京都議定書[※]は公平性、実効性に問題を抱えているとの観点から、日本は第二約束期間には参加しないという立場を表明しています。

（３）日本における取り組み

国では、平成 10 年（1998 年）に、「地球温暖化対策の推進に関する法律[※]」（以下「温対法」という。）を制定しました。この法律は、地球温暖化防止を目的とし、京都議定書[※]で日本に課せられた目標である温室効果ガス[※]の平成 2 年（1990 年）比 6%削減を達成するために、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務・役割を明らかにしたものです。

この温対法に基づき、平成 17 年（2005 年）4 月には、京都議定書[※]の温室効果ガス[※]の 6%削減約束と長期的かつ持続的な排出削減を目的とした「京都議定書目標達成計画[※]」が閣議決定され、様々な取り組みが実施されています。

なお、温対法は平成 20 年（2008 年）6 月に改正され、地方公共団体実行計画のうち、

都道府県、指定都市、中核市及び特例市は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガス^{*}の排出の抑制等のための施策について定めることが義務となったほか、温室効果ガス^{*}算定・報告・公表制度の見直し、排出抑制等指針の策定等が定められました。

また、国内外のエネルギーをめぐる経済的・社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保と工場・事業者、輸送、建築物、機械器具についてのエネルギーの使用の合理化を進めるための必要な措置を講ずることなどを目的とした、「エネルギーの使用の合理化に関する法律^{*}」（以下「省エネ法」という。）が、昭和 54 年（1979 年）に制定されました。省エネ法は平成 20 年（2008 年）に改正され、事業者単位（企業単位）で一定規模以上のエネルギーを使用している事業者については、エネルギー使用量の届出、エネルギー管理統括者等の選任、中長期的にみて年 1%以上のエネルギー消費原単位の低減、定期報告書及び中長期計画書の提出等が義務づけられています。

平成 23 年（2011 年）3 月 11 日に東日本大震災が発生し、各地に甚大な被害を引き起こしました。さらに、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故が発生したことなどを契機に、その安全性への懸念から原子力発電所の停止による全国的な電力の供給力不足が顕在化しました。特に平成 23 年（2011 年）の夏には 37 年ぶりに東京電力管内等で電気事業法第 27 条により電気の使用が制限されました。

こうした中、電力需要を抑えるため、企業や家庭においても積極的に節電に取り組むことで、電力需給が逼迫^{ひっぱく}した状況を乗り切ることができました。今回の節電の経験は、エネルギー政策において、私たちに電気の無駄使いをやめることや省エネルギー行動の大切さを実感させ、これまでの生活スタイルを見直すきっかけとなりました。

電力需要を抑え、温室効果ガス^{*}の発生を抑制していくためには省エネルギー化を徹底していくこと、中長期的に再生可能エネルギー^{*}による電力供給の普及を地域から進め、エネルギーの地産地消、分散型エネルギーの普及等が必要です。

(4) 神奈川県における取り組み

神奈川県は、平成 21 年（2009 年）に制定した「神奈川県地球温暖化対策推進条例」に基づき、平成 22 年（2010 年）に「神奈川県地球温暖化対策計画」を策定しました。その中で、平成 32 年（2020 年）の県内の温室効果ガス※の総排出量を平成 2 年（1990 年）比で 25%削減するという中期目標を掲げています。

県では、「神奈川県地球温暖化対策計画」で掲げた中期目標の達成に向けて様々な地球温暖化の防止に向けた取り組みを進めています。例えば、県民に対しては、「マイアジェンダ（私の実践行動）制度」を構築し、日常生活の中での地球温暖化対策の推進を図っています。事業者に対しては、「事業活動温暖化対策計画書制度」を構築し、一定規模以上の事業活動を行う事業者に対し、温室効果ガス※の自主的な削減目標や削減対策等を記載した計画書の提出を義務づけています。また、中小規模事業者向けには、「無料省エネルギー診断」の実施や二酸化炭素排出量の削減対策事例集をホームページで公表し、地球温暖化対策の取り組みを促進しています。

県民と県の協働の取り組みとしては、地域における地球温暖化対策の推進を図るための活動の推進に熱意と識見を有する県民に地球温暖化防止活動推進員に登録していたき、地域住民に対して、地球温暖化の現状及び地球温暖化対策の重要性についての周知、温室効果ガス※の排出を抑制する取り組みの情報提供等を実施しています。

将来にわたり安全・安心なエネルギーを安定的に確保していくために、平成 23 年（2011 年）に「かながわスマートエネルギー構想」を示し、電力供給量の拡大を図る「創エネ」、電力のピークカットを図る「省エネ」、電力のピークシフトを図る「蓄エネ」の取り組みを進めています。また、取り組み目標として平成 32 年度（2020 年度）に、県内の電力消費量に対する「創エネ」と「省エネ」の割合を、「蓄エネ」と組み合わせることにより 20%以上の水準にすることを掲げています。具体的な取り組みとしては、太陽光発電の普及促進（かながわソーラープロジェクト）、分散型電源の普及促進（コージェネレーションシステム※等）、家庭や工場での省エネ対策の推進、定置型蓄電池の普及促進などを実施しています。

(5) 茅ヶ崎市のこれまでの取り組み

本市は、これまで「茅ヶ崎市地球温暖化防止実行計画（ちがさき減 CO₂ プラン）」（平成 19 年（2007 年））、「茅ヶ崎市地域省エネルギービジョン」（平成 20 年（2008 年））、「茅ヶ崎市地球温暖化対策地域推進計画」（平成 21 年（2009 年））に基づき、地球温暖化対策に関する施策を推進してきました。

「茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画」（以下「本計画」という。）の策定にあたり、平成 23 年度（2011 年度）から、茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会において、上記計画の進捗状況の検証を行いました。その際、太陽光発電設備^{*}設置費補助などの利用状況から定量化できるものについては、可能な限り定量的に評価を行いました。一方、緑のカーテンなどのソフト面の取り組みについては、温室効果ガス^{*}削減量の把握が困難であるため、定性的な評価を行いました。その結果、これまでの取り組み状況から課題も浮かび上がってきました。以下では、市民・事業者・市の具体的な取り組み内容と課題を検証します。

ア. 市民の取り組み

市が平成 21 年度（2009 年度）より毎年交付している太陽光発電設備^{*}設置費補助金の申請件数は、予定件数を上回る申込みがある状況です。また、市民活動団体により公共施設への太陽光発電設備^{*}の設置などの取り組みが実施されています。しかし、「省エネルギー・地球温暖化防止に関する意識調査」（以下「アンケート調査」という。）の結果や前計画の検証結果から、電気のこまめな消灯や空調温度の適正管理等のソフト面の取り組みは進んでいますが、再生可能エネルギー^{*}や省エネ機器の導入等のハード面の取り組みはまだ十分とはいえない状況がうかがえます。

そうした状況を踏まえ、本計画では、市民がソフト面の取り組みを基本としながら、削減効果の高いハード面の対策に取り組みやすくなるような施策が必要です。

【市民の主な取り組み状況】

- アンケート調査の結果では、家庭で取り組んでいる省エネ行動、市民の省エネ機器の導入状況に大きな変化はない。
- 平成 21 年度（2009 年度）より住宅用太陽光発電設備^{*}設置費補助事業を開始しており、予定件数を上回る申込みがある。
- 平成 23 年度（2011 年度）より電気自動車購入費補助事業を開始しており、今後、電気自動車の購入が増加することが期待される。
- 「エコ・シティ茅ヶ崎マイバッグ推進会議」の調査によると、市内の大型店舗でのレジ袋辞退者は増加傾向にある。

- サイクルアンドバスライドの取り組みを促すために、市が市内のバス停 6 箇所にサイクルラックを設置している。平成 24 年（2012 年）2 月時点で利用率が 100%の場所もある。
- 緑のカーテン用ゴーヤ苗の配布に予定件数を上回る申込みがある。

イ. 事業者の取り組み

省エネや地球温暖化対策に取り組む事業者はあるものの、取り組み状況を把握できる仕組みがなく、その仕組みづくりを行うことが必要です。

【事業者の主な取り組み状況】

- アンケート調査結果では、省エネ機器の導入状況に大きな変化はない。
- 平成 23 年度（2011 年度）より電気自動車購入費補助事業を開始しており、今後、電気自動車の購入が増加することが期待される。

ウ. 茅ヶ崎市の取り組み

市民や事業者に対する再生可能エネルギー^{*}や省エネ機器の導入補助、地球温暖化対策の普及啓発に関するイベントの開催などを実施しています。

また、一事業者として市の事務事業に関する職員の環境に配慮した行動やエネルギー使用量の削減等の地球温暖化対策も進めています。

本計画を策定する上での課題として、進捗状況が把握できていない施策について把握する仕組みを構築することが挙げられます。また、市民や事業者に地球温暖化対策の取り組みを広げていくための普及啓発の工夫（ホームページをはじめとした広報媒体の充実等）や市民・事業者・市の協働の推進等も課題です。

【本市の主な取り組み状況】

- 太陽光発電設備^{*}の設置、電気自動車導入等に対する補助金を交付している。
- 緑のカーテン用のゴーヤ苗や紙リサイクルボックスの配布、省エネナビ等の貸出しを行っている。
- 節電コンテストを開催している。
- 市民との協働等により公共施設への太陽光発電設備^{*}の設置を行っている。
- 事業者との協働による電気自動車用充電設備の導入を行っている。
- 本市の事務事業に関する地球温暖化対策を進めている。

2. 計画の目的・位置づけ

(1) 計画の目的

平成 20 年（2008 年）6 月に改正された温対法により、特例市等はこれまで一事業者として地球温暖化の防止に向けて実行してきた地方公共団体実行計画を拡充し、従来の地域推進計画に相当する内容の区域全体の自然的社会的条件に応じた施策を盛り込んだ計画の策定が義務づけられました。

本市では、実行主体が市民、事業者である計画と、行政が一事業者として取り組む計画に分けて、省エネルギー化及び地球温暖化対策を実施してきました。本計画では、既存計画♦の目標達成に向けた施策・対策の進捗状況を踏まえた上で、これらの計画を統合することにより、本市が取り組む地球温暖化対策を網羅的かつ体系的に整理し、市域の温室効果ガス※を削減する総合的かつ計画的な施策を策定します。

◆既存計画及びその削減目標は、次のとおりです。

「茅ヶ崎市地球温暖化防止実行計画（ちがさき減 CO₂ プラン）」

平成 22 年度（2010 年度）における温室効果ガス※排出量を平成 17 年度（2005 年度）比 **8%削減**

「茅ヶ崎市地域省エネルギービジョン」

平成 22 年度（2010 年度）におけるエネルギー消費量を平成 16 年度（2004 年度）比 **8%削減**

「茅ヶ崎市地球温暖化対策地域推進計画」

平成 24 年度（2012 年度）における温室効果ガス※排出量を平成 16 年度（2004 年度）比 **10%削減**

(2) 計画の位置づけ

本計画の推進にあたっては、温対法や神奈川県「神奈川県地球温暖化対策推進条例」、その他地球温暖化対策に直接的、間接的に関連性を持つ様々な計画等との連携・整合を図ります。

なお、これまでの「茅ヶ崎市地球温暖化対策地域推進計画」及び「茅ヶ崎市地域省エネルギービジョン」で扱ってきた部分を「茅ヶ崎市全体の取り組み」（本計画の第 2～4 章）とし、「茅ヶ崎市地球温暖化防止実行計画（ちがさき減 CO₂ プラン）」で扱ってきた部分を「茅ヶ崎市行政の取り組み」（本計画の第 5 章）として位置づけます。

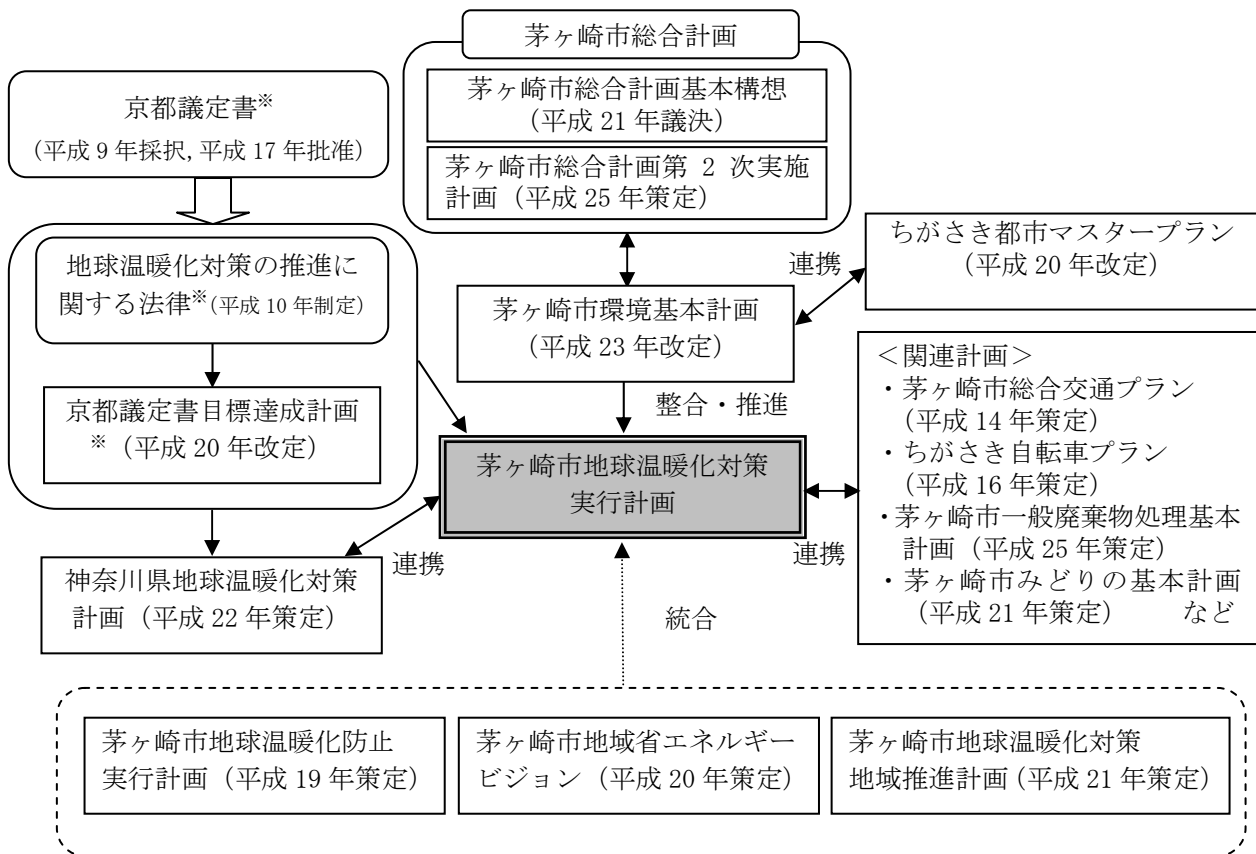


図 1-2 計画の位置づけ

3. 計画の基本的事項

(1) 計画の期間及び目標年度

本計画では、茅ヶ崎市全体の取り組み、茅ヶ崎市行政の取り組みごとに計画の期間及び目標年度を定めます。

ア. 茅ヶ崎市全体の取り組み

(ア) 基準年度

国及び神奈川県と同様に、**平成 2 年度（1990 年度）**とします。

(イ) 目標年度

本市では、中期目標を中心とした計画とし、次のとおり設定します。

○中期目標 **平成 32 年度（2020 年度）**

イ. 茅ヶ崎市行政の取り組み

(ア) 基準年度

既存計画である「茅ヶ崎市地球温暖化防止実行計画（ちがさき減 CO2 プラン）」の計画期間の最終年度である、**平成 22 年度（2010 年度）**とします。

(イ) 目標年度

茅ヶ崎市全体の取り組みとの整合を図り、次のとおり設定します。

○中期目標 **平成 32 年度（2020 年度）**

(2) 対象とする温室効果ガス※

ア. 茅ヶ崎市全体の取り組み

京都議定書※では次の 6 種類の気体を温室効果ガス※と定めており、本市においても同様にこの 6 種類の温室効果ガス※を削減対象とします。

表 1-1 対象となる温室効果ガス※の種類と排出源

種 類		排 出 源
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	電気の使用、製造業などの産業や市民の生活及び自家用車の利用などにおける燃料の燃焼、廃棄物の焼却など
	非エネルギー起源	セメント製造、生石灰製造
メタン (CH ₄)		一般廃棄物の焼却、稲作、家畜の腸内発酵など農業や畜産業の活動
一酸化二窒素 (N ₂ O)		燃料の燃焼、農業や畜産業の活動
ハイドロフルオロカーボン※ (HFC)		エアロゾル製品や噴射剤、エアコンや断熱発泡剤などの製造
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の使用
六フッ化硫黄※ (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による使用

イ. 茅ヶ崎市行政の取り組み

事業者としての市の取り組みにおいて削減対象となる温室効果ガス※の種類と排出源は次表のとおりです。

表 1-2 対象となる温室効果ガス※の種類と排出源

種 類	排 出 源
二酸化炭素 (CO ₂)	燃料の燃焼 (公用車・ボイラー・暖房器具・動力・発電用施設など)
	電気の使用
	一般廃棄物の焼却
メタン (CH ₄)	自動車の走行
	下水の処理
	一般廃棄物の焼却
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行
	下水の処理
	一般廃棄物の焼却
ハイドロフルオロカーボン※(HFC)	カーエアコンの使用 (廃棄)
パーフルオロカーボン※(PFC)	現状排出なし
六フッ化硫黄※ (SF ₆)	庁舎等の変圧施設に設置されている電気機械器具の廃棄等

4. 市域の特性

(1) 概要（地勢）

本市は、神奈川県の中南部に位置し、東に藤沢市、西に相模川をはさんで平塚市、南に相模湾、そして北は寒川町と接しています。

地形は、相模川河口及び相模湾周辺の市街地は起伏が少なく平坦になっており、北に向かって緩やかに高くなっています。東経 139 度 24 分、北緯 35 度 19 分に位置し、面積は 35.76km²、東西 6.94km、南北 7.60km、周囲は 30.46km となっています。

年間を通じて穏やかな気候に恵まれており、明治から昭和初期にかけては湘南の別荘地、保養地といわれ、昭和中期以降は首都圏のベッドタウンとして急速に都市化してきました。

昭和 22 年（1947 年）10 月、神奈川県下で 8 番目の市として市制を施行し、昭和 30 年（1955 年）4 月には旧小出村との分村合併により現在の市域となりました。その後、市民の生活の拠点として都市基盤整備が進み、平成元年（1989 年）12 月に県下で 7 番目の 20 万都市となり、現在では 23 万都市（平成 25 年（2013 年）2 月現在）となりました。

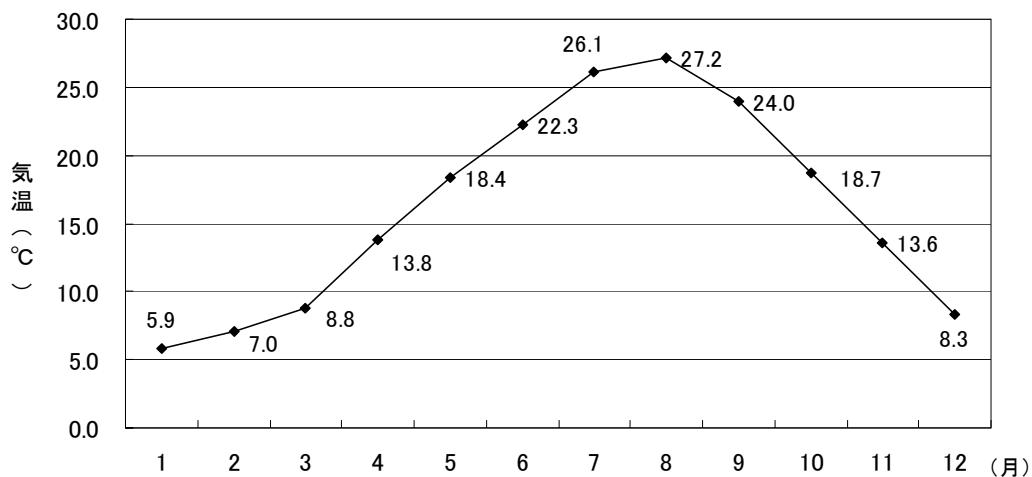


図 1-3 本市の位置

(2) 気象

ア. 月別平均気温

過去 3 年間の平均でみると、本市の平均気温は夏季には 27.2℃まで上がり、冬季は 5.9℃まで下がります。



資料：茅ヶ崎市統計年報

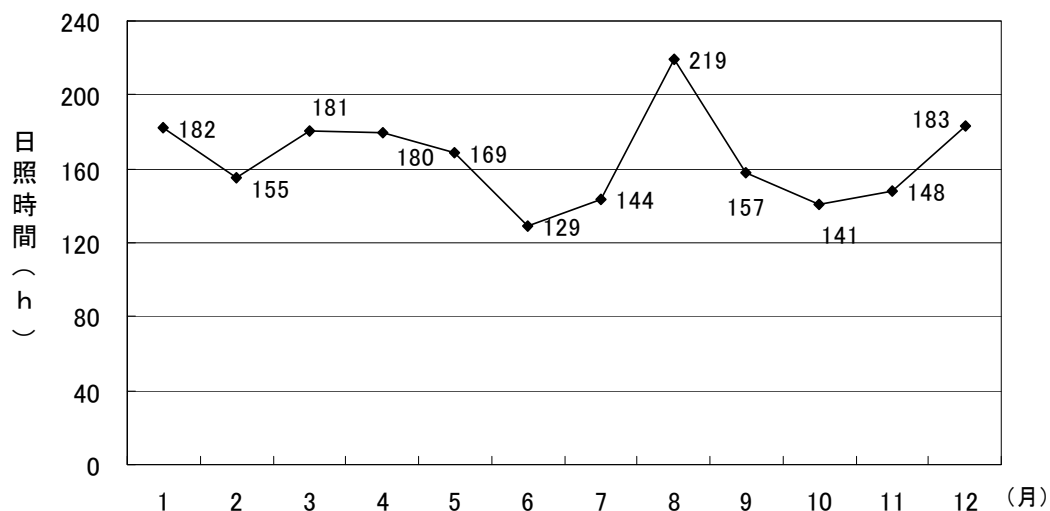
(注) 天気は、午後 3 時調べによるものです。

図 1-4 月別平均気温

(平成 21 年 (2009 年) ~平成 23 年 (2011 年) の平均値)

イ. 月別平均日照時間

過去 6 年間の平均でみると、本市の月別平均日照時間は梅雨の時期である 6 月が 129 時間と最も少なく、最も日照時間の多い 8 月の 6 割程度となっています。



出典：気象庁データ (辻堂観測地点)

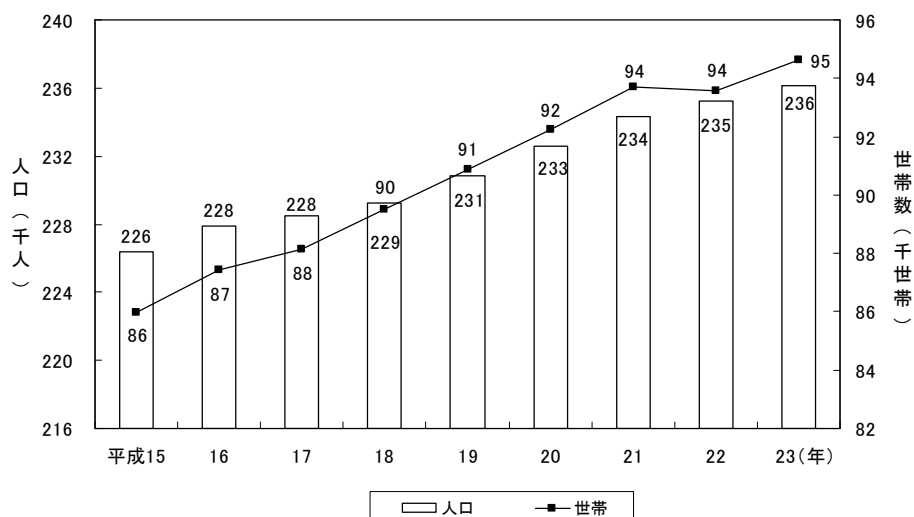
図 1-5 月別平均日照時間

(平成 18 年 (2006 年) ~平成 23 年 (2011 年) の平均値)

(3) 人口・世帯数

ア. 人口・世帯数

本市の人口は、平成 15 年（2003 年）の約 22.6 万人から平成 23 年（2011 年）には約 23.6 万人に増加しています。また、世帯数も平成 15 年（2003 年）の約 8 万 6 千世帯から平成 23 年（2011 年）には約 9 万 5 千世帯に増加しています。

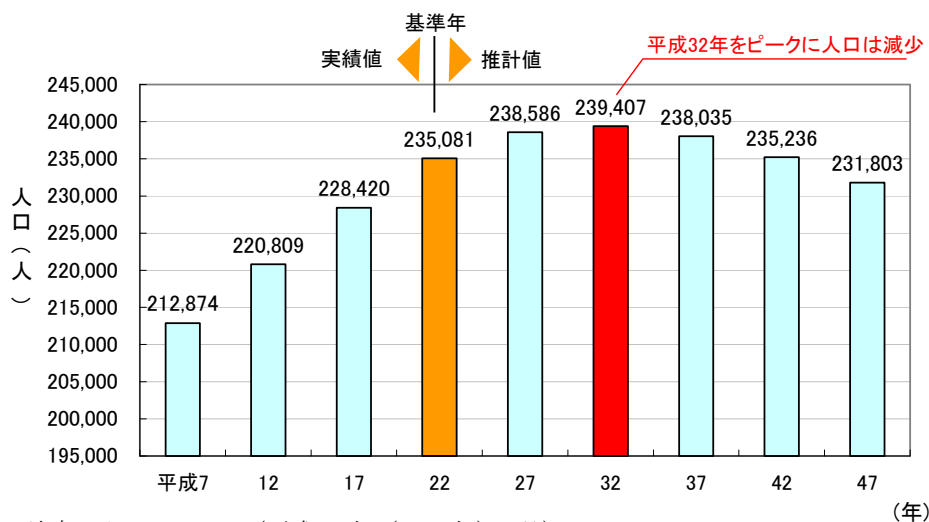


出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-6 人口と世帯数の推移

イ. 将来人口

本市の将来人口は平成 32 年（2020 年）の 239,407 人をピークに減少に向かうと予測されています。

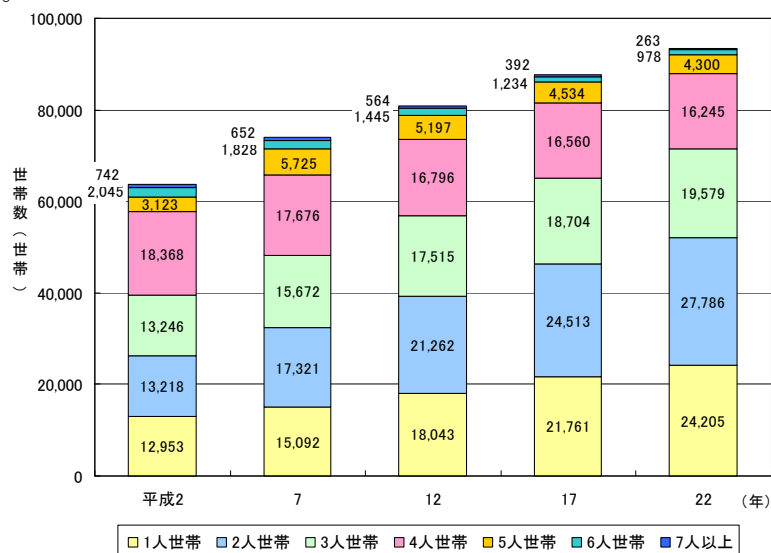


出典：茅ヶ崎市の人口について（平成 24 年（2012 年）2 月）

図 1-7 将来人口の推移

ウ. 世帯人員別世帯数

世帯数が増加する中で、特に1～3人の少人数の世帯数が平成2年（1990年）の約3万9千世帯から平成22年（2010年）の約7万2千世帯へと増加し、その割合は約8割を占めています。

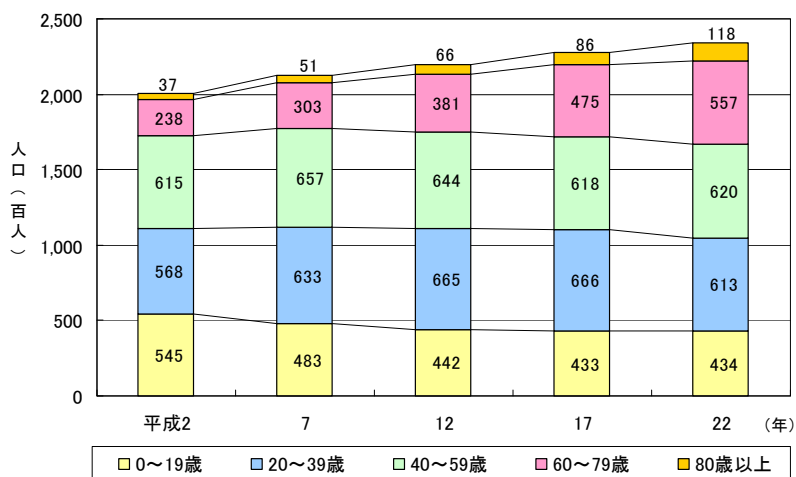


出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-8 世帯人員別世帯数の推移

エ. 年齢別人口

人口が増加する中で、60歳以上の人口が平成2年（1990年）の約2万8千人から平成22年（2010年）には約6万8千人に増加しており、年々高齢化が進んでいます。20～39歳の人口は平成17年（2005年）の約6万7千人をピークに減少に転じ、平成22年（2010年）には約6万1千人となっています。また、19歳までの人口は平成2年（1990年）の約5万5千人から平成22年（2010年）には約4万3千人に減少しています。



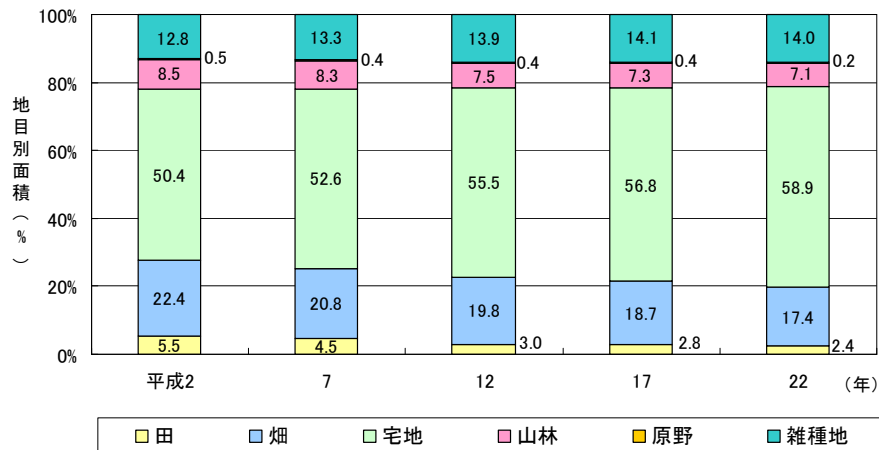
出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-9 年齢別人口の推移

(4) 土地

ア. 地目別土地面積の割合

宅地が全体の 5 割以上を占め、平成 2 年（1990 年）以降はその割合が増加しています。平成 22 年（2010 年）において田畑は約 2 割を占め、平成 2 年（1990 年）と比べその割合は減少しています。また、雑種地は 1 割強からほぼ変わらずに推移しています。山林は 1 割弱と少なく、平成 2 年（1990 年）と比べ減少しています。



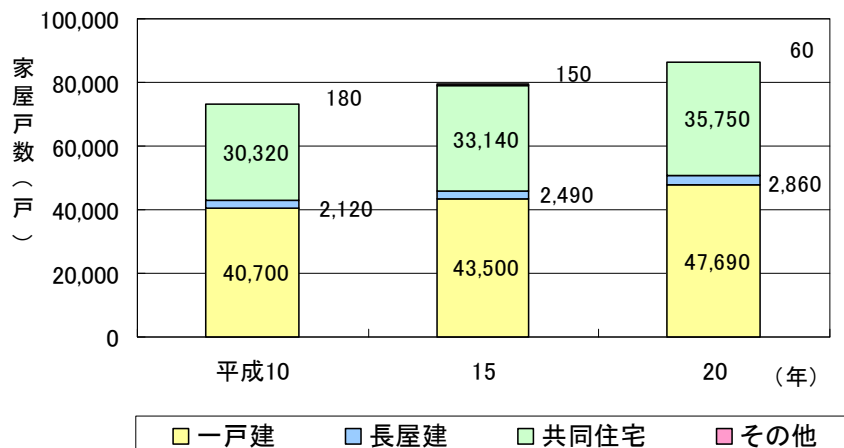
出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-10 地目別土地面積の割合の推移

(5) 家屋

ア. 家屋種類別戸数（一戸建・共同・長屋の戸数）

平成 20 年（2008 年）において市内の家屋全体の約 5 割が一戸建、約 4 割が共同住宅となっています。平成 10 年（1998 年）と比べて全体の戸数は増えているものの、その割合に変化はほぼありません。



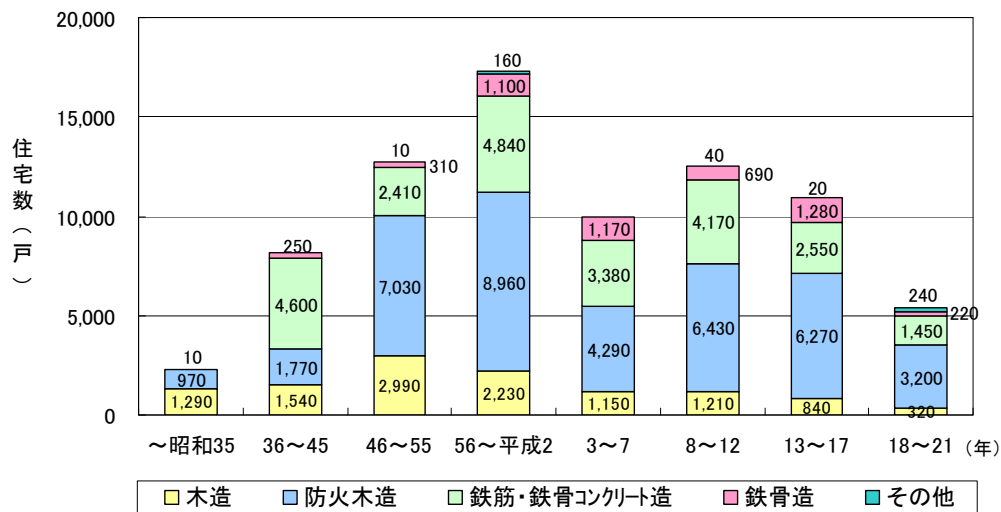
出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-11 家屋種類別戸数の推移

イ. 建築時期別住宅数

市内の住宅を、建築された年代別で見ると昭和56年（1981年）から平成2年（1990年）に建築された建物が最も多く、全体の約2割を占めています。

構造別に見ると、防火木造と鉄筋・鉄骨コンクリート造が、市内の住宅の約8割を占めています。鉄筋・鉄骨コンクリート造の住宅は防火木造よりも住宅寿命が長いと、昭和36年（1961年）から昭和45年（1970年）に建築された住宅も依然多く（昭和36年（1961年）から昭和45年（1970年）に建築された住宅の約6割、市内全体の1割弱）残っています。



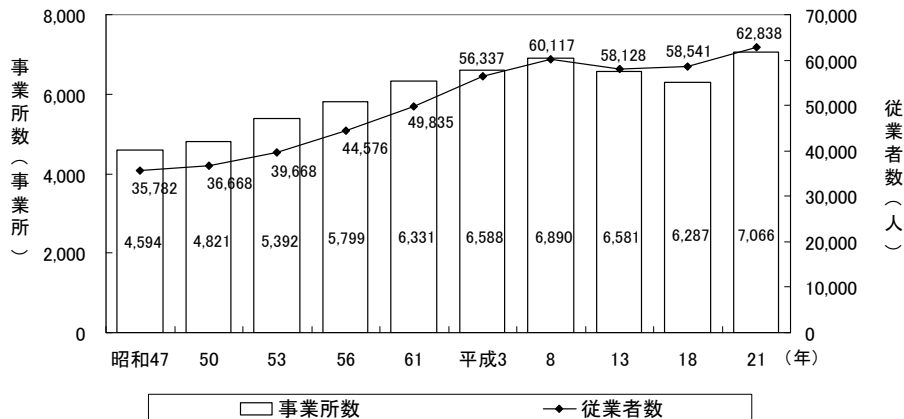
出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-12 建築時期別住宅数の推移

(6) 産業

ア. 事業所数・従業者数

平成 21 年（2009 年）現在、市内に約 7 千の事業所があり、約 6.3 万人が働いています。

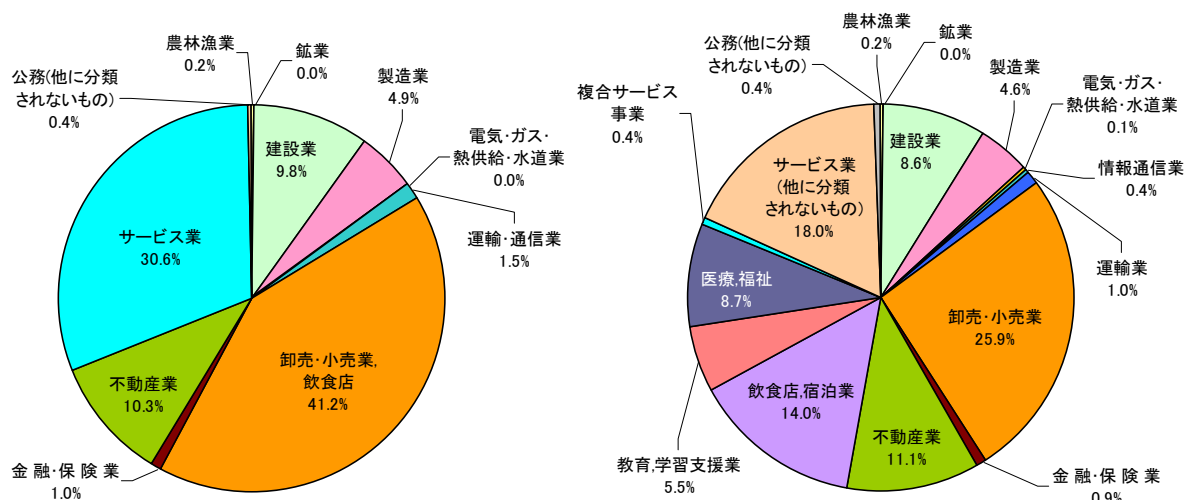


出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-13 事業所数と従業員数の推移

イ. 産業大分類別事業所数の割合

平成22年（2010年）の事業所数を産業別に見ると、卸売・小売業が24.0%と最も多く、宿泊業・飲食サービス業が13.0%と続き、第3次産業が全体で約84%を占めています。一方、第2次産業である建設業は10.7%、製造業は5.0%となっており、第1次産業である農林漁業は0.2%とごくわずかです。

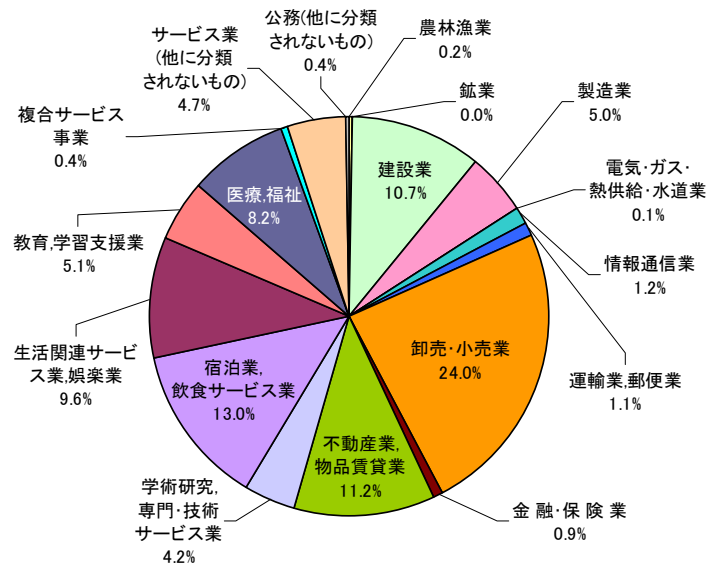


出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-14 産業大分類別事業所数の割合
(平成 13 年 (2001 年))

出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-15 産業大分類別事業所数の割合
(平成 18 年 (2006 年))

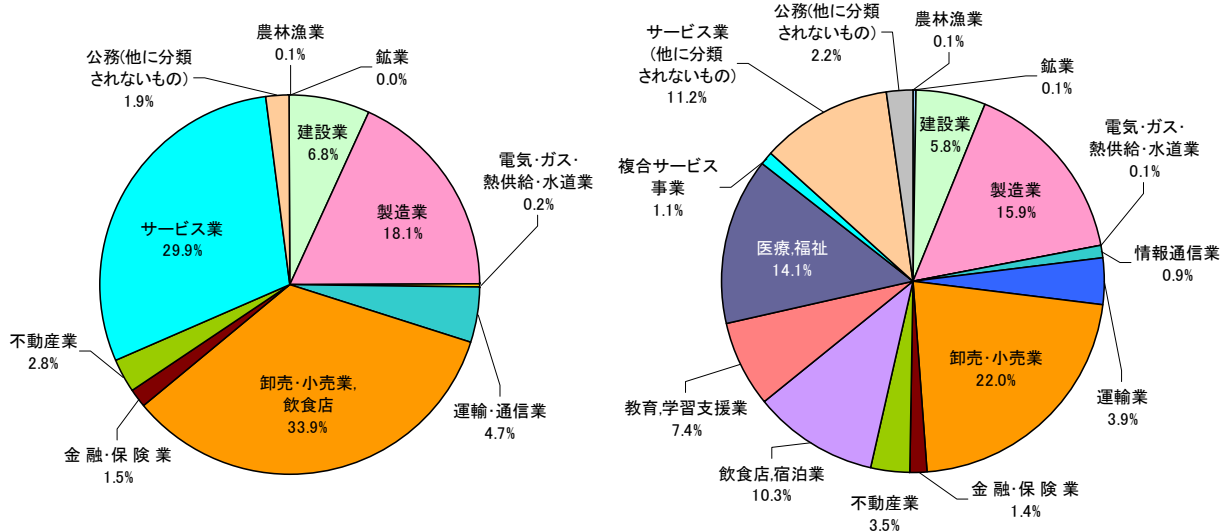


出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-16 産業大分類別事業所数の割合 (平成 22 年 (2010 年))

ウ. 産業大分類別従業員数の割合

平成22年（2010年）の従業員数を産業別に見ると、卸売・小売業が21.6%と最も多く、医療福祉が13.7%と続き、第3次産業が全体で約80%を占めています。一方、第2次産業である建設業は7.1%、製造業は13.1%となっており、第1次産業である農林漁業は0.1%とごくわずかです。

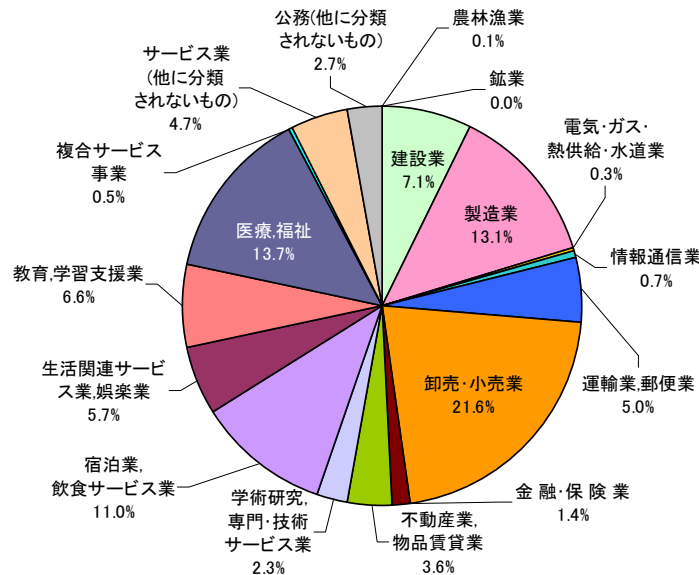


出典：茅ヶ崎市統計年報

出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-17 産業大分類別従業員数の割合
(平成13年(2001年))

図 1-18 産業大分類別従業員数の割合
(平成18年(2006年))



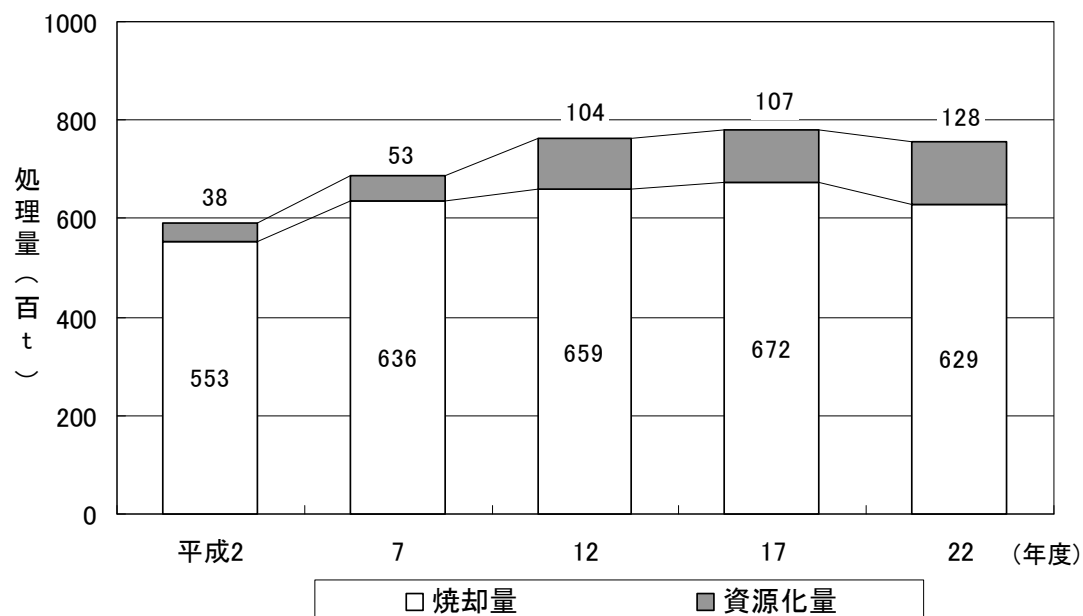
出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-19 産業大分類別従業員数の割合 (平成22年(2010年))

(7) 廃棄物

ア. 廃棄物処理量

廃棄物処理量は平成2年度（1990年度）の約5万9千トンから、平成22年度（2010年度）には約7万6千トンに増加しています。一方で、びん・かん・ペットボトル・紙類・古布類等の資源化量の割合が、平成2年度（1990年度）の約6%から、平成22年度（2010年度）には約17%に増加しています。



出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-20 廃棄物処理量の推移

(8) 交通

ア. 交通網

本市の道路は、3本の幹線国道が市域を東西に貫き、南北に通る道路がそれらと交差しています。また、鉄道は、市南部をＪＲ東海道線が東西に走り、市中心部の茅ヶ崎駅から北に向かってＪＲ相模線が発しています。

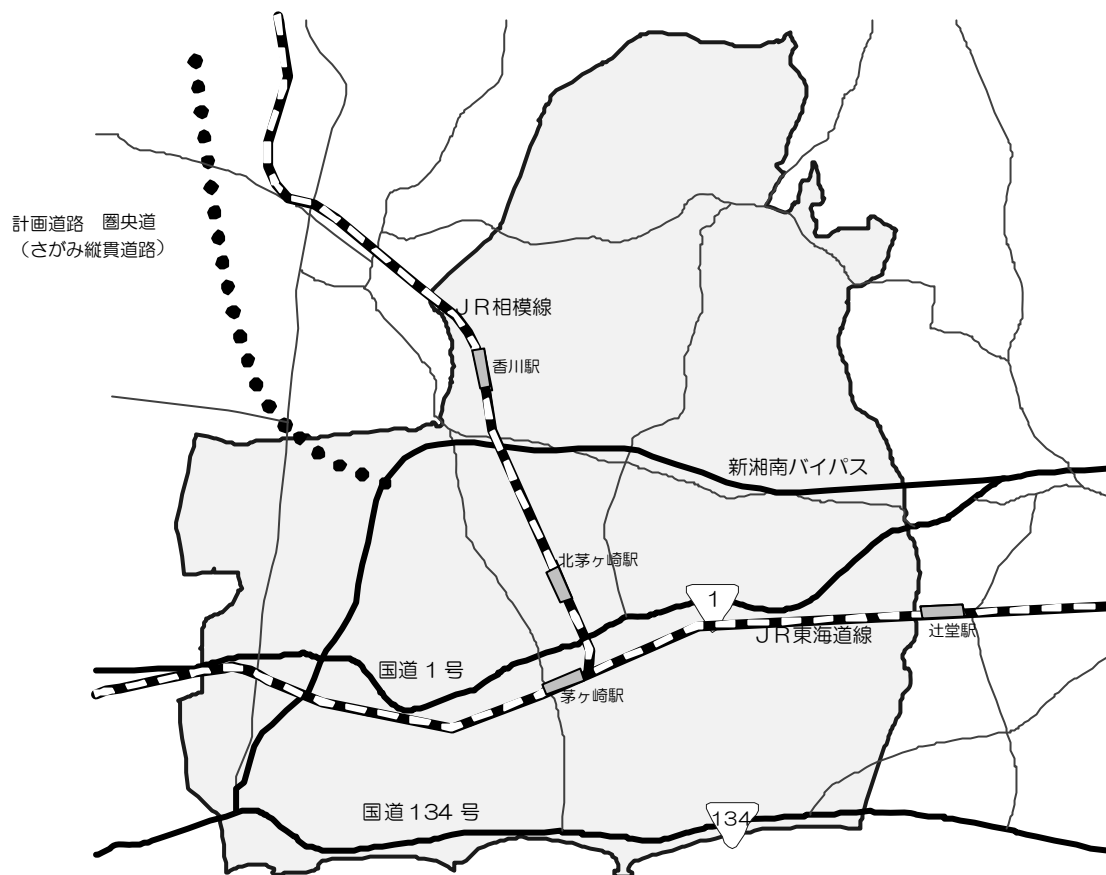
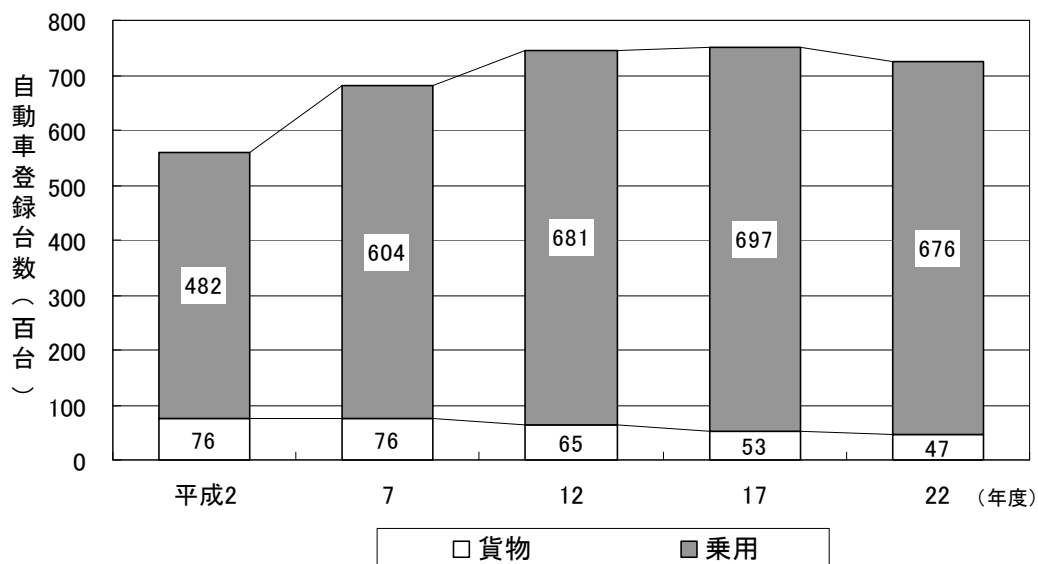


図 1-21 交通網

イ. 自動車登録台数

市内の自動車登録台数は乗用車が全体の約9割以上を占めています。平成17年度(2005年度)頃まで増加傾向が続いていましたが、近年は減少しています。

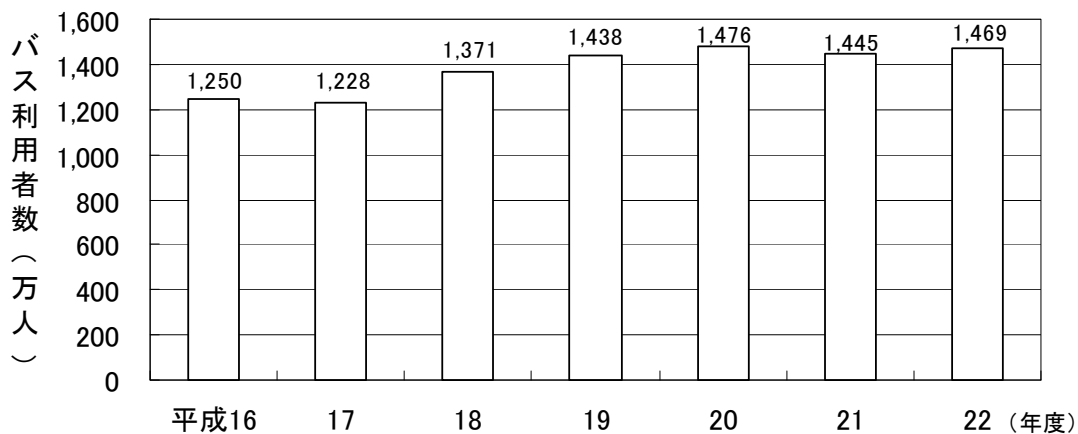


出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-22 自動車登録台数の推移

ウ. バス利用者数

バスの年間利用者数は1,400万人前後で、近年は横ばい傾向にあります。

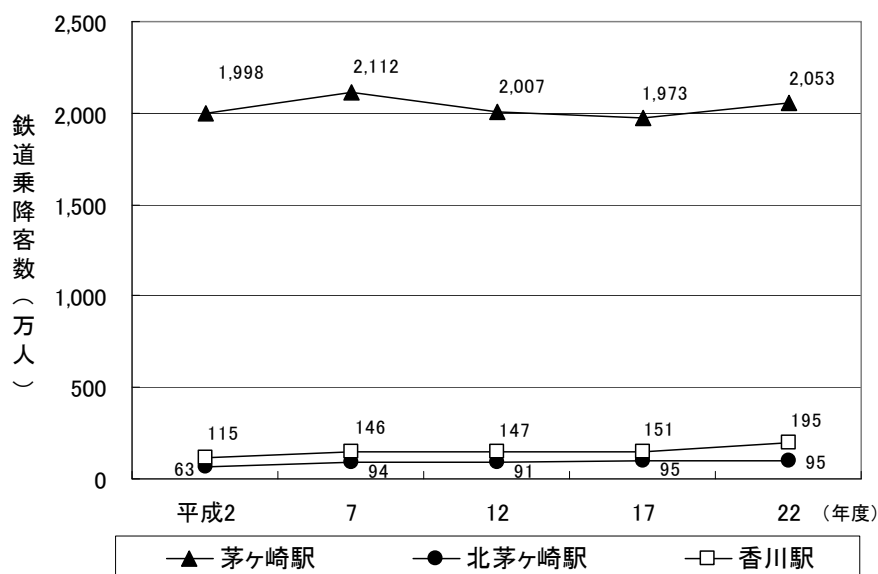


出典：茅ヶ崎市環境基本計画年次報告書

図 1-23 バス利用者数の推移

エ．鉄道乗降客数

鉄道の乗降客数は、茅ヶ崎駅が突出して多く、年間2千万人前後で推移しています。

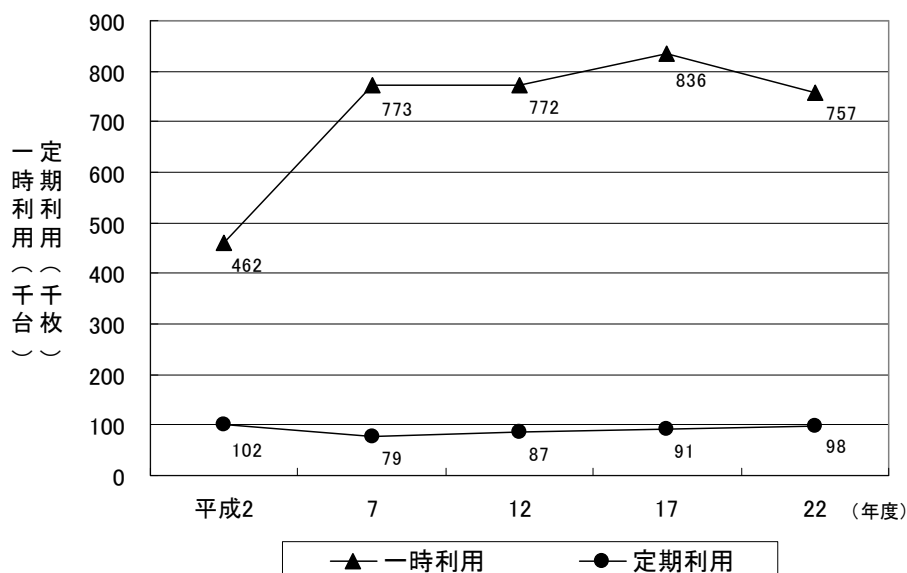


出典：茅ヶ崎市統計年報

図 1-24 鉄道乗降客数の推移

オ．自転車駐車場利用状況

自転車駐車場の利用台数は、一時利用が年間80万前後、定期利用が年間9万前後で、近年大きな変化はありません。



出典：茅ヶ崎市安全対策課資料

図 1-25 自転車駐車場利用者数の推移

第2章 温室効果ガス※排出量の現状と将来予測

1. 温室効果ガス※排出量の現況推計

(1) 神奈川県温室効果ガス※排出量の現況推計

平成 21 年度（2009 年度）における神奈川県の温室効果ガス※排出量は、約 7,163 万 tCO₂（二酸化炭素換算。以下同じ。）であり、基準年度（平成 2 年度（1990 年度））に比べ、1.9%増加しています。

部門別でみると、民生家庭部門及び民生業務部門では、それぞれ基準年度比 31.6%、25.7%増加しています。民生家庭部門における増加は、家庭用機器の大型化、多様化が進んでいること、世帯数が増加していることなどが要因として考えられます。民生業務部門における増加は、空調機器や照明設備が増加し、オフィスの OA 化が進展したことなどが要因として考えられます。

表 2-1 神奈川県における温室効果ガス※排出量の状況

（単位：万 tCO₂）

部 門	基準年度 平成 2 年度 (1990 年度)	平成 21 年度 (2009 年度) (確定値)	基準年度比 平成 21 年度 (2009 年度)
二酸化炭素 (CO ₂)	6,504	6,955	6.9%
エネルギー転換部門	557	698	25.3%
産業部門	3,044	3,000	▲1.4%
民生家庭部門	870	1,145	31.6%
民生業務部門	695	873	25.7%
運輸部門	1,147	1,058	▲7.8%
廃棄物部門	192	181	▲5.4%
その他ガス	523	208	▲60.2%
合計	7,027	7,163	1.9%

資料：「神奈川県ホームページ 神奈川県温室効果ガス※排出量推計結果」

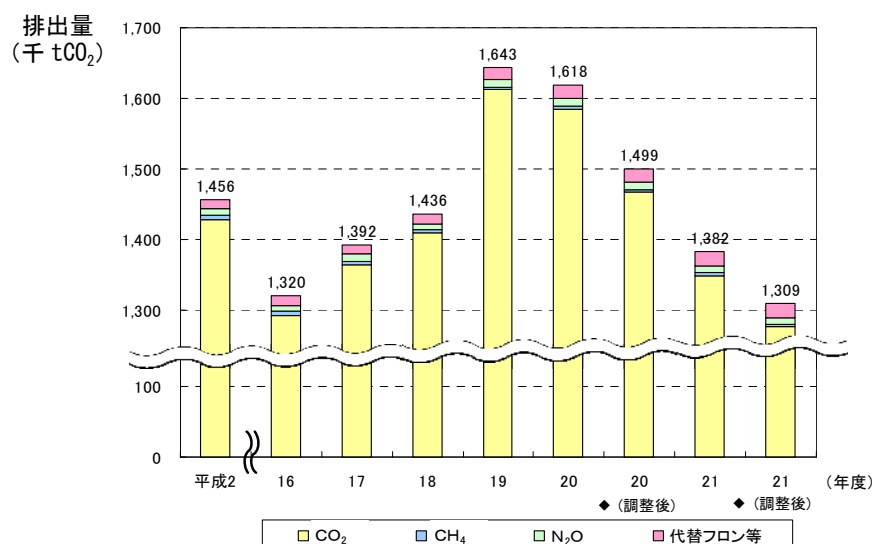
(<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f417443/>)

<温室効果ガスの部門別排出量について>

部門	対象
エネルギー 転換部門	石油・石炭等の一次エネルギーを産業、民生、運輸部門で消費される二次エネルギー（電気・ガソリン等）に転換する際に排出される温室効果ガス
産業部門	農林水産業等の第一次産業、建設・製造業等の第二次産業の産業活動により排出される温室効果ガス。
民生家庭部門	日常生活における電気やガスの使用など、個人世帯の活動により排出される温室効果ガス。
民生業務部門	サービス業、小売業などの第三次産業、公的機関の事業活動に伴うエネルギーの使用などにより排出される温室効果ガス。
運輸部門	自動車や鉄道の運転、船舶の運航などにより排出される温室効果ガス。
廃棄物部門	一般廃棄物の焼却等により排出される温室効果ガス。

(2) 本市の温室効果ガス※排出量の現況推計

本市の温室効果ガス※排出量の現況推計をガス種別ごとに示します。二酸化炭素が排出量の9割以上を占めています。基準年度である平成2年度（1990年度）の排出量は1,456千tCO₂です。その後、平成19年度（2007年度）をピークに減少傾向にあります。平成21年度（2009年度）は1,382千tCO₂となっており、基準年度比約5%の減少となっています。



- ◆調整後…電気事業者の調整後（京都メカニズムクレジットや国内認証排出削減量を加味している）排出係数を使用した場合の温室効果ガス※排出量
- ◆本計画では、「茅ヶ崎市地球温暖化対策地域推進計画」の策定時よりも、より詳細なエネルギーデータが得られたため、それらを引用し、従来の按分方法主体の算定方法よりも精度を高めた温室効果ガス※排出量の推計が可能となった。そのため、両計画では排出量の算定結果が異なっている。

図 2-1 茅ヶ崎市の温室効果ガス※排出量の推移（ガス種別）

また、部門別にみると産業部門の排出量が5～6割を占め、産業部門、民生業務部門及び民生家庭部門は、平成19年度（2007年度）をピークに減少傾向にあります。

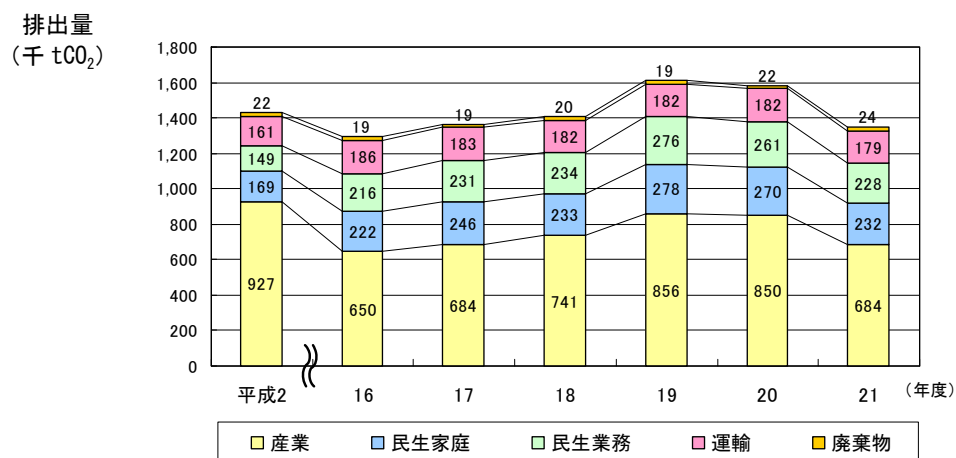
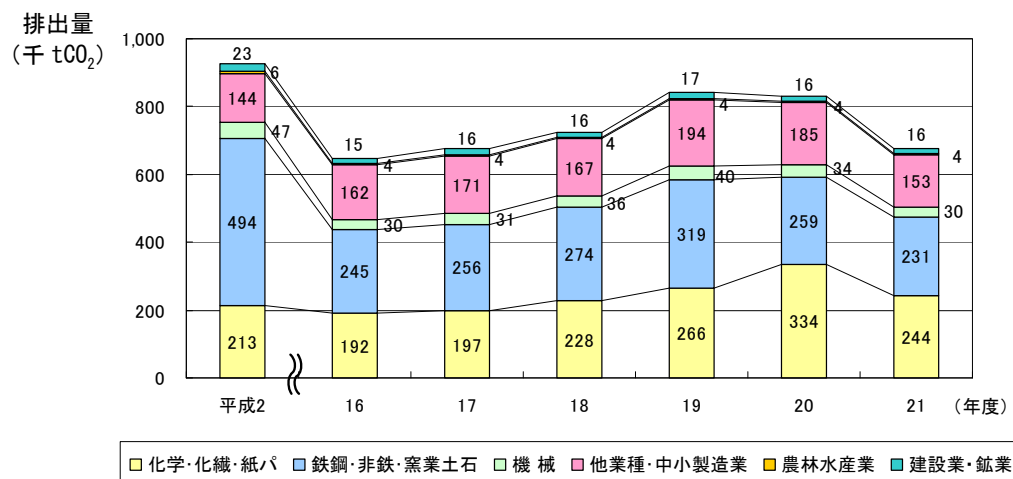


図 2-2 茅ヶ崎市の二酸化炭素排出量の推移（部門別）

(3) 本市の部門別の二酸化炭素排出量の現況推計

ア. 産業部門

産業部門業種別の二酸化炭素排出量推移の内訳をみると、平成2年度（1990年度）に鉄鋼・非鉄・窯業土石の排出量が494千tCO₂と産業部門の約5割を占めていましたが、平成21年度（2009年度）における鉄鋼・非鉄・窯業土石の排出量は化学・化繊・紙パルプと同程度まで減少し、全体の約3割を構成しています。

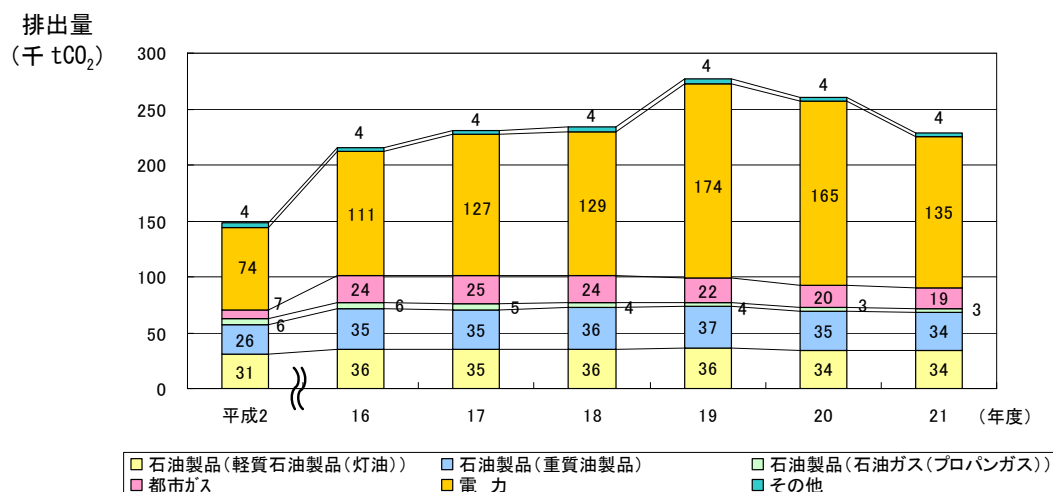


◆PPS（Power Producer and Supplier：特定規模電気事業者）から購入した電力利用による排出量は含まない。

図 2-3 茅ヶ崎市の産業部門業種別の二酸化炭素排出量の推移

イ. 民生業務部門

民生業務部門の二酸化炭素排出量の内訳をみると、電力使用による排出が5～6割を占めますが、電力使用による排出は近年、減少傾向にあります。



◆PPS（Power Producer and Supplier：特定規模電気事業者）から購入した電力利用による排出量は含まない。

図 2-4 茅ヶ崎市の民生業務部門におけるエネルギー別の二酸化炭素排出量の推移

ウ. 民生家庭部門

民生家庭部門の二酸化炭素排出量の内訳をみると、電力使用による排出が5～6割を占めています。排出量構成は、石油製品と電力の構成比が減少傾向にあるのに対し、都市ガス使用による排出量はほぼ横ばいです。

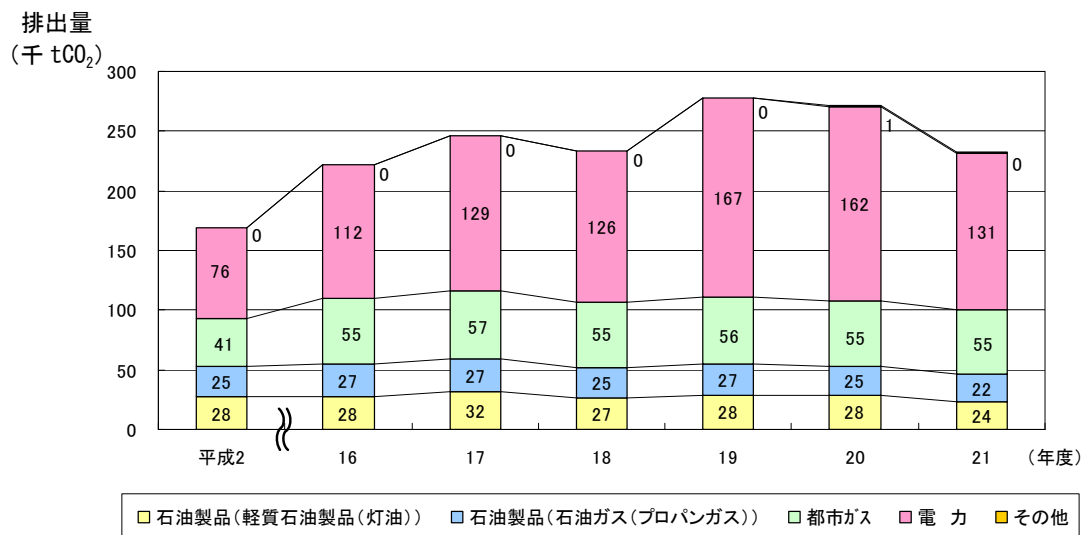


図 2-5 茅ヶ崎市の民生家庭部門におけるエネルギー別の二酸化炭素排出量の推移

エ. 運輸部門

運輸部門の二酸化炭素排出量の内訳をみると、排出量のほとんどが自動車です。その量は、平成16年度(2004年度)をピークに減少傾向にあります。

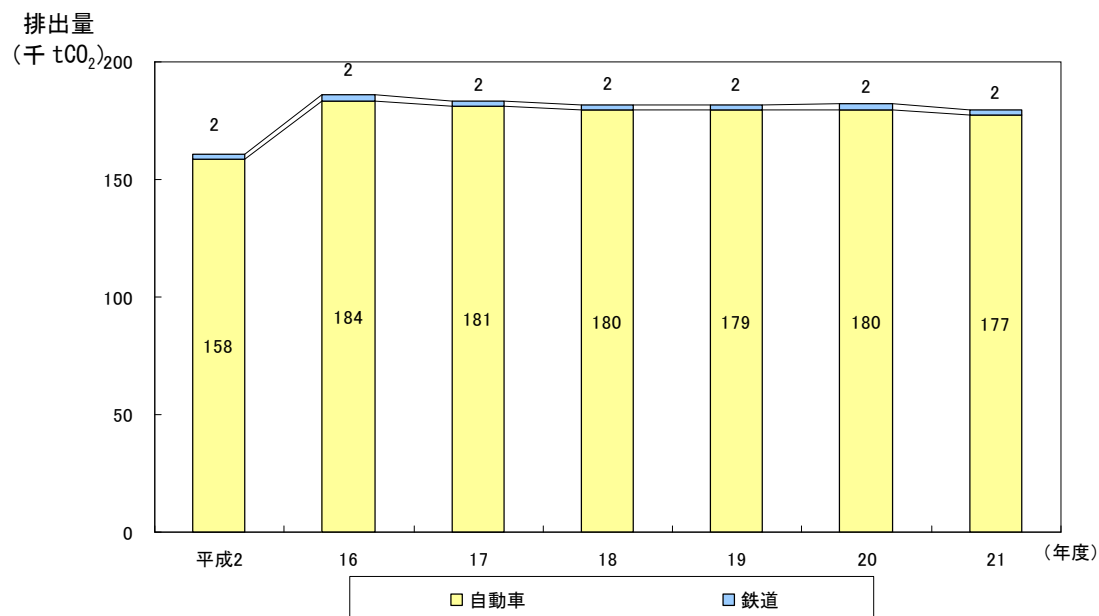


図 2-6 茅ヶ崎市の運輸部門における二酸化炭素排出量の推移

オ．廃棄物

廃棄物に起因する二酸化炭素排出量は近年、増加傾向にあり、平成 21 年度（2009 年度）の排出量が最も大きくなっています。

排出量
(千 tCO₂)

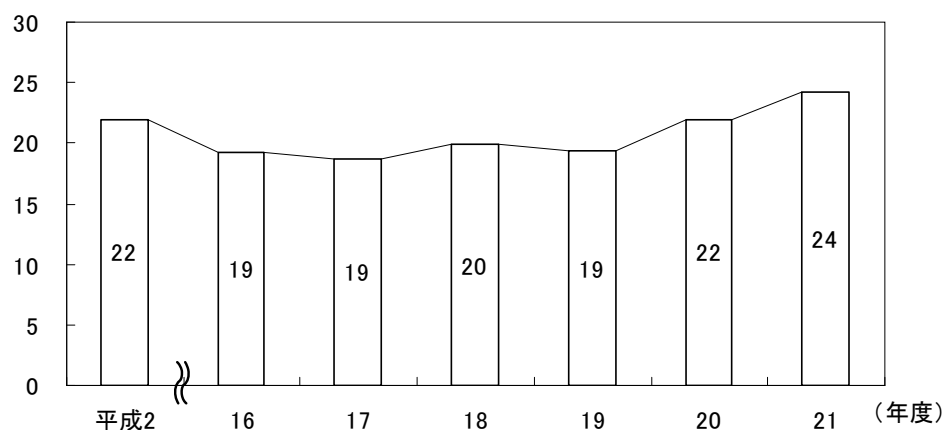


図 2-7 茅ヶ崎市の廃棄物に起因する二酸化炭素排出量の推移

「按分法を用いた排出量推計」について

市町村単位でエネルギー消費量が把握されていない場合、排出量の算定方法として按分法が多く用いられています。本市のエネルギー消費量は、主に「都道府県別エネルギー消費統計※」の神奈川県エネルギー消費量を、エネルギー消費量との相関関係が高い神奈川県と本市の按分指標割合で算出します。温室効果ガス※排出量は、本市のエネルギー消費量にエネルギー種別排出係数を乗じて試算します。

例：産業部門の排出量

茅ヶ崎市の温室効果ガス排出量

$$= \text{神奈川県エネルギー消費量} \times \frac{\text{製造品出荷額（茅ヶ崎市）}}{\text{製造品出荷額（神奈川県）}} \times \text{排出係数}$$

◆電力・都市ガスについては実績値を用いて試算しています。

◆推計方法の詳細については、資料編に記載しています。

2. 温室効果ガス※排出量の将来推計

(1) 温室効果ガス※排出量の将来推計

本市の将来の温室効果ガス※排出量について、世帯数や産業・民生業務部門などの活動量が現状のトレンドのまま推移し、一方で地球温暖化対策については今後追加的な対策を実施しない場合（以下「現状趨勢ケース」という。）を想定し、推計を行いました。その結果は次に示すとおりです。平成 32 年度（2020 年度）には 1,529 千 tCO₂ になると推計されます。これは、基準年度比約 5% の増加、最新年度比約 11% の増加となっています。平成 32 年度（2020 年度）の排出量は、基準年度に比べて産業部門は減少し、民生業務部門及び民生家庭部門が増加すると想定されます。

表 2-2 茅ヶ崎市の温室効果ガス※排出量 将来推計結果（現状趨勢ケース）

単位：千 tCO₂

部門	基準年度 平成 2 年度 (1990 年度)	最新年度 平成 21 年度 (2009 年度)	目標年度 平成 32 年度 (2020 年度)	比率	
				基準年度比	最新年度比
産業	942	696	799	▲15%	15%
民生業務	149	228	227	53%	▲1%
民生家庭	169	232	237	40%	2%
運輸	161	179	182	13%	1%
その他(注)	36	46	85	138%	82%
合計	1,456	1,382	1,529	5%	11%

◆四捨五入の関係上、表内の合計が合わない場合がある。

◆本計画では、「茅ヶ崎市地球温暖化対策地域推進計画」の策定時よりも、より詳細なエネルギーデータが得られたため、それらを引用し、従来の按分方法主体の算定方法よりも精度を高めた温室効果ガス※排出量の推計が可能となった。そのため、両計画では排出量の算定結果が異なっている。

(注)その他には、廃棄物及びその他 3 ガス由来の温室効果ガス※排出量が含まれる。

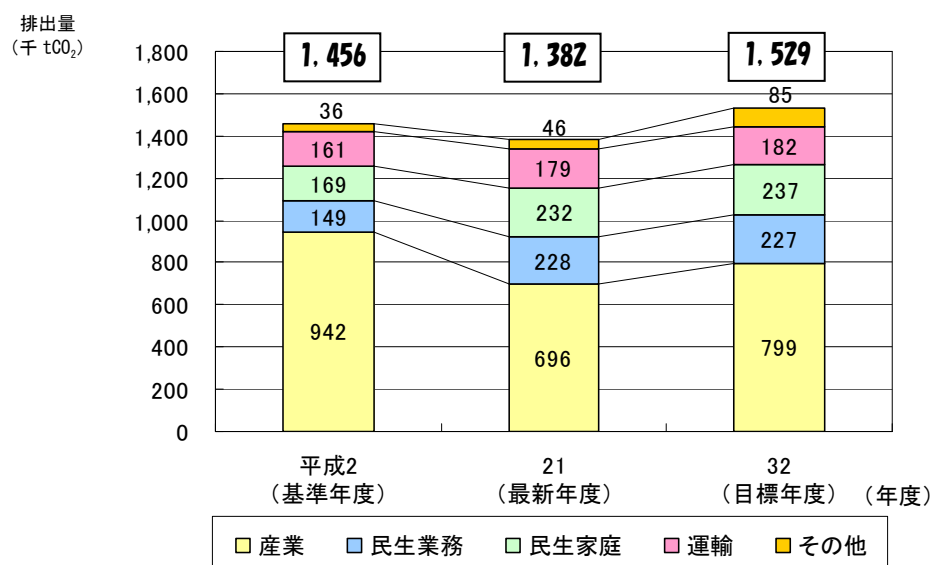


図 2-8 茅ヶ崎市の温室効果ガス※排出量 将来推計結果（現状趨勢ケース）

第3章 温室効果ガス※排出量の削減目標

1. 温室効果ガス※の削減量の検討

(1) 「ケース1 排出削減ポテンシャル量」及び「ケース2 実行可能削減量」における削減量

本計画の目標年度となる平成32年度（2020年度）における削減目標を検討するために、次の2ケースにおける削減量を推計しました。

ケース1：排出削減ポテンシャル量

排出削減ポテンシャル量とは、省エネルギー機器、次世代自動車、再生可能エネルギー※、公共交通機関の利用促進等の対策について、技術的、物理的に最大限導入した場合を想定した削減量のことです。推計にあたっては、国の地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）※策定マニュアルの資料編に示されている各種対策効果の算定方法や、国の中期目標検討において想定されている対策効果を参考とし、これらに記載されていないものは個別に技術情報を収集して、削減量の推計を行いました。

ケース2：実行可能削減量

排出削減ポテンシャル量の削減量を達成するためには、多くの課題（コスト、時間、技術開発の成熟度等）が存在します。そこで、実行可能削減量では、排出削減ポテンシャル量を踏まえて野心的かつ実行可能な削減量を積み上げ直しました。

なお、「ケース1 排出削減ポテンシャル量」及び「ケース2 実行可能削減量」では、本市の独自の取り組みとして削減量が推計できる取り組みについても検討しています。

表 3-1 排出削減ポテンシャル量と実行可能削減量の推計方法の違い（例）

対策名	排出削減ポテンシャル量の推計方法	実行可能削減量の推計方法
産業部門の自主行動計画等の着実な実施	全事業者の排出量が毎年前年度比1.0%削減	特定事業者◆の排出量が毎年前年度比1.0%削減
住宅用太陽光発電設備※の導入	本市の全一戸建て（約47,690世帯）に普及	250件（世帯）/年 2010～2020年の11年間で累計2,750世帯に普及

◆特定事業者…全ての事業所のエネルギー使用量の合計が1,500kℓ/年以上（原油換算）となる事業者

ア. 部門別の削減対策及びその削減量

各部門の主な削減対策とその削減量の推計値は次のとおりです。

(ア) 産業部門

「自主行動計画等の着実な実施」によって、排出削減ポテンシャル量では、産業部門の全排出量の毎年前年度比 1%削減を想定しています。また、実行可能削減量では、特定事業者のみ毎年前年度比 1 %削減を想定しています。

なお、産業部門は一事業者当たりのエネルギー使用量や排出特性に幅があり、定量的に削減量を積算することが困難であり、対象を特定事業者に限定したため、削減量は他部門と比べて少なくなっています。

対策名	排出削減ポテンシャル量 (千 tCO ₂)	実行可能削減量 (千 tCO ₂)
自主行動計画等の着実な実施	79	25

(イ) 民生業務部門

高効率機器（照明、空調機等）の導入や太陽光発電の設置等を想定しています。排出削減ポテンシャルでは、ちがさき市民活動サポートセンターの実績を用いてキャノピースイッチの取り付けによる削減量も推計しています。

対策名	排出削減ポテンシャル量 (千 tCO ₂)	実行可能削減量 (千 tCO ₂)
高効率照明の導入	30	30
高効率空調機の導入	19	19
その他の電気機器の効率改善	14	14
高効率給湯器の導入	12	12
太陽光発電設備*の導入	－（注 1）	9
建築物の省エネ性能改善（新築）	6	6
BEMS*（ビル等のエネルギー管理システム）の導入	15	5
太陽熱温水器*の導入	40	－（注 2）
既存の照明器具にキャノピースイッチを取りつける	16	－（注 3）
合計	151	94

◆四捨五入の関係上、表内の合計が合わない場合がある。

注 1：「太陽熱温水器*の導入」と対策が重複するため、見込んでいない。

注 2：「太陽光発電の導入」と対策が重複するため、見込んでいない。

注 3：「高効率照明の導入」の対策を見込んだ場合は、削減量が見込めない。

(ウ) 民生家庭部門

各家庭における省エネ行動やトップランナー家電^{*}等の導入等を想定しています。各家庭における省エネ行動は、「家庭の省エネ大事典 2011 年版」(財団法人省エネルギーセンター)に掲載されているエアコンや冷蔵庫、テレビ等の使用に関する省エネ対策に基づいて推計しています。また、太陽光発電設備^{*}については、排出削減ポテンシャルにおいて本市の全ての一戸建て(約 47,690 世帯)に普及すると想定し、実施可能削減量では本市の平成 22 年度(2010 年度)の太陽光発電設備^{*}補助(約 250 件/年)が今後も継続するとの想定に基づいて推計を行っています。

対策名	排出削減ポテンシャル量 (千 tCO ₂)	実行可能削減量 (千 tCO ₂)
各家庭における省エネ行動	33	33
トップランナー家電 [*] 等の導入	22	22
高効率給湯器の導入	16	16
高効率空調機の導入	14	14
高効率照明の導入	10	10
待機時消費電力の削減	6	6
住宅の省エネ性能改善(新築)	5	5
住宅用太陽光発電設備 [*] の導入	61	4
HEMS [*] (住宅のエネルギー管理システム)の導入	9	3
合計	175	111

◆四捨五入の関係上、表内の合計が合わない場合がある。

(エ) 運輸部門

電気自動車等の次世代自動車の普及や貨物車等の燃費改善、エコドライブの推進等を想定します。

対策名	排出削減ポテンシャル量 (千 tCO ₂)	実行可能削減量 (千 tCO ₂)
交通流対策（交通管制システムの高度化やバス専用・優先車線の設置など）	21	21
自動車の燃費改善（乗用車、ガソリン）	－（注）	20
エコドライブの推進	18	18
クリーンエネルギー自動車の導入促進（ハイブリッド自動車）	74	8
クリーンエネルギー自動車の導入促進（電気自動車）	－（注）	4
自動車の燃費改善（貨物車、ディーゼル）	－（注）	3
バイオ燃料※の利用促進	2	2
クリーンエネルギー自動車の導入促進（プラグインハイブリッド自動車※）	－（注）	2
自動車の燃費改善（貨物車、ガソリン）	－（注）	2
クリーンエネルギー自動車の導入促進（天然ガス自動車）	－（注）	0.4
自動車の燃費改善（一般バス）	－（注）	0.4
合計	115	81

◆四捨五入の関係上、表内の合計が合わない場合がある。

注：「クリーンエネルギー自動車の普及促進（ハイブリッド自動車）」と対策が重複するため、見込んでいない。

(オ) その他

「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」に基づく一般廃棄物処理による削減効果を想定します。

対策名	排出削減ポテンシャル量 (千 tCO ₂)	実行可能削減量 (千 tCO ₂)
一般廃棄物の排出抑制	10	10
一般廃棄物資源化量の増加		
合計	10	10

◆四捨五入の関係上、表内の合計が合わない場合がある。

(2) 「ケース 1 排出削減ポテンシャル量」及び「ケース 2 実行可能削減量」における削減量の推計結果

表 3-2 及び図 3-1 に各部門における平成 32 年度（2020 年度）の排出削減ポテンシャル量及び実行可能削減量における排出量を示します。推計の結果、平成 32 年度（2020 年度）の排出量は、排出削減ポテンシャル量の場合では、998 千 tCO₂ となり、平成 2 年度（1990 年度）比 31%の削減となります。一方、実行可能削減量の場合では、1,207 千 tCO₂ となり、平成 2 年度（1990 年度）比 17%削減となります。

表 3-2 削減量を考慮した排出量の推計結果

単位：千 tCO₂

部門	平成 2 年度(基準年度) (A)	平成 21 年度(最新年度) (B)	平成 32 年度(目標年度)						
			現状趨勢 ケース (C)	排出削減ポテンシャル量			実行可能削減量		
				削減量 (D)	排出量 (E)=(C)-(D)	基準年度比 ((E)-(A))/(A)	削減量 (D')	排出量 (E')=(C)-(D')	基準年度比 ((E')-(A))/(A)
産業	942	696	799	79	719	▲24%	25	773	▲18%
民生 業務	149	228	227	151	75	▲49%	94	133	▲11%
民生 家庭	169	232	237	175	62	▲63%	111	126	▲26%
運輸	161	179	182	115	67	▲58%	81	101	▲37%
その他 (注)	36	46	85	10	74	109%	10	74	109%
合計	1,456	1,382	1,529	531	998	▲31%	321	1,207	▲17%

削減量の算定根拠：「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）※策定マニュアル」
「エネ研日本モデルによる分析結果（長期エネルギー需給見直し（再計算）を含む）」
「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップの提案～環境大臣小沢鋭仁試案～」
茅ヶ崎市提供資料

(注)その他には、廃棄物及びその他 3 ガス由来の温室効果ガス※排出量が含まれる。

◆四捨五入の関係上、表内の合計が合わない場合がある。

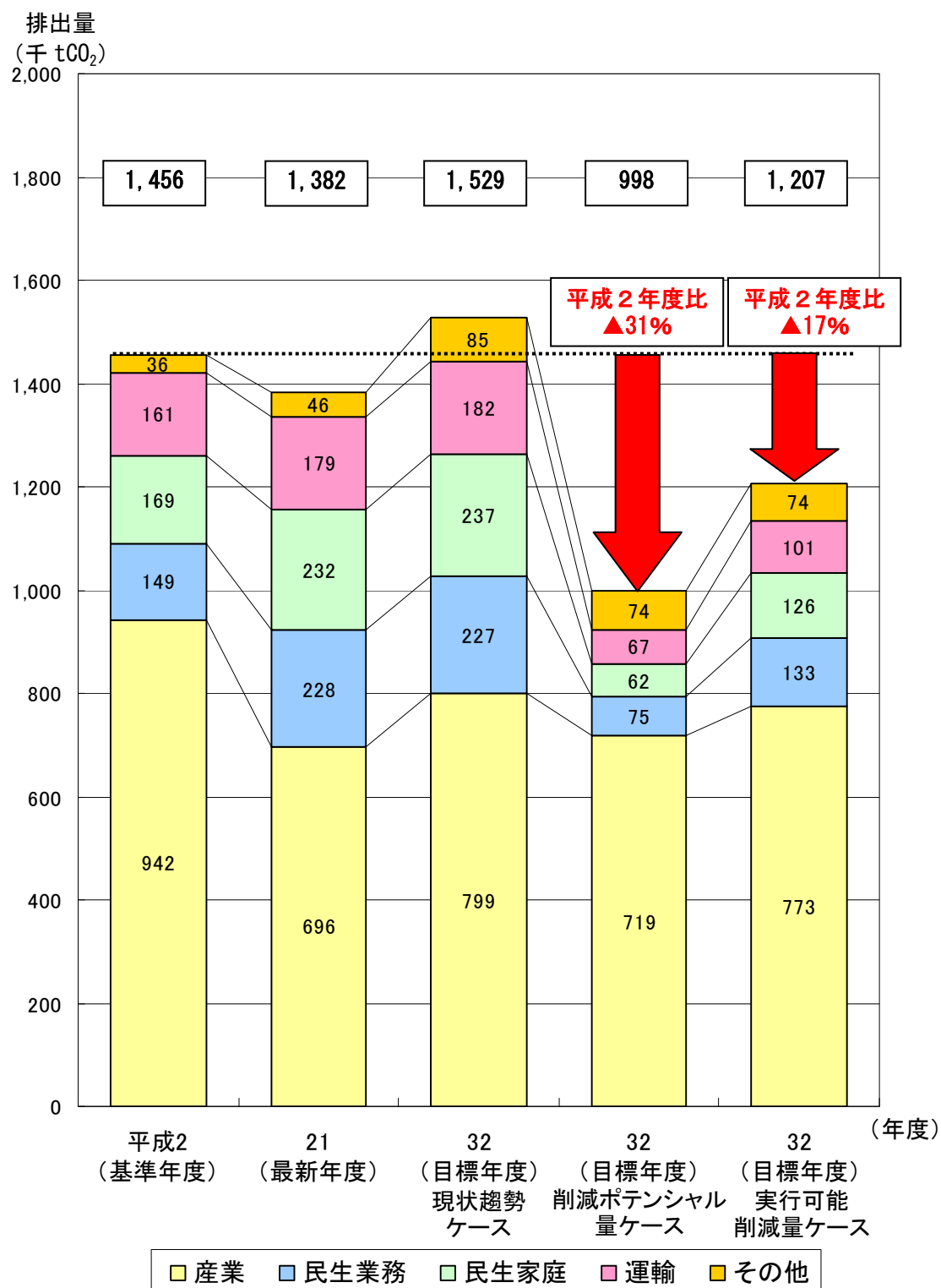


図 3-1 削減量を考慮した排出量の推計結果

2. 温室効果ガス※の削減目標

本計画の削減目標は、実行可能削減量を踏まえて次のように設定します。

目標	目標年度	削減目標
中期目標	平成 32 年度 (2020 年度)	平成 2 年度 (1990 年度) 比 20%削減

前記のとおり、実行可能削減量は 321 千 tCO₂であり、この削減量を考慮すると平成 32 年度 (2020 年度) の排出量は平成 2 年度 (1990 年度) 比で約 17%の削減を達成することになります。ただし、この削減量には全ての削減対策の効果が含まれているわけではなく、例えば、産業部門の中小規模の企業が行う省エネ対策や、民生業務部門（オフィスビルなど）が行う細かな省エネ行動（空調温度の調節や照明の間引きなど）などは、その削減量の定量的な算出が困難であることから、実行可能削減量に含めていません。しかし、これらの定量化していない削減対策の効果は決して小さいものではなく、是非市民や事業者の皆様には削減対策を実践・推進していただきたいと考えています。

そこで、図 3-2 に示したとおり、本計画の目標削減量は、実行可能削減量（約 321 千 tCO₂）に加え、定量化できていないその他の対策の削減量を約 43 千 tCO₂と想定しました。そして、この削減量を達成した場合の平成 32 年度 (2020 年度) の排出量（1,165 千 tCO₂）が平成 2 年度 (1990 年度) 比の 20%削減に相当することから、削減目標として平成 2 年度 (1990 年度) 比 20%削減を設定しました。

また、長期的には目標の達成状況や社会経済情勢の変化、国・県等の施策、高効率機器や再生可能エネルギー※の普及等を踏まえて積極的かつ柔軟に対応していきます。本市の長期目標としては国の長期目標を参考とし、平成 62 年度 (2050 年度) までに平成 2 年度 (1990 年度) 比 80%削減することを目安とします。

なお、地球温暖化防止に関する技術革新の状況や国内外の社会情勢も踏まえ、必要に応じて、目標値及び施策の見直しや新たな施策の検討を行います。

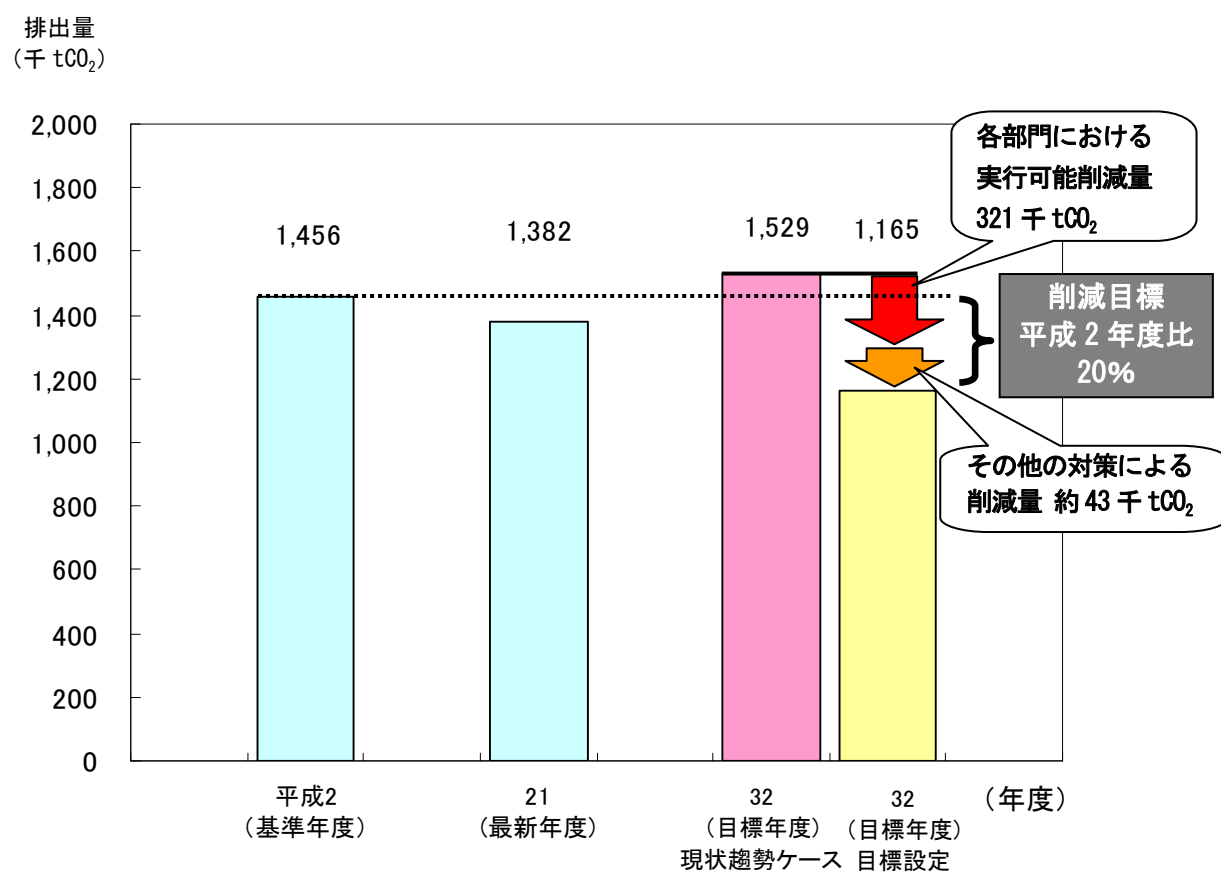
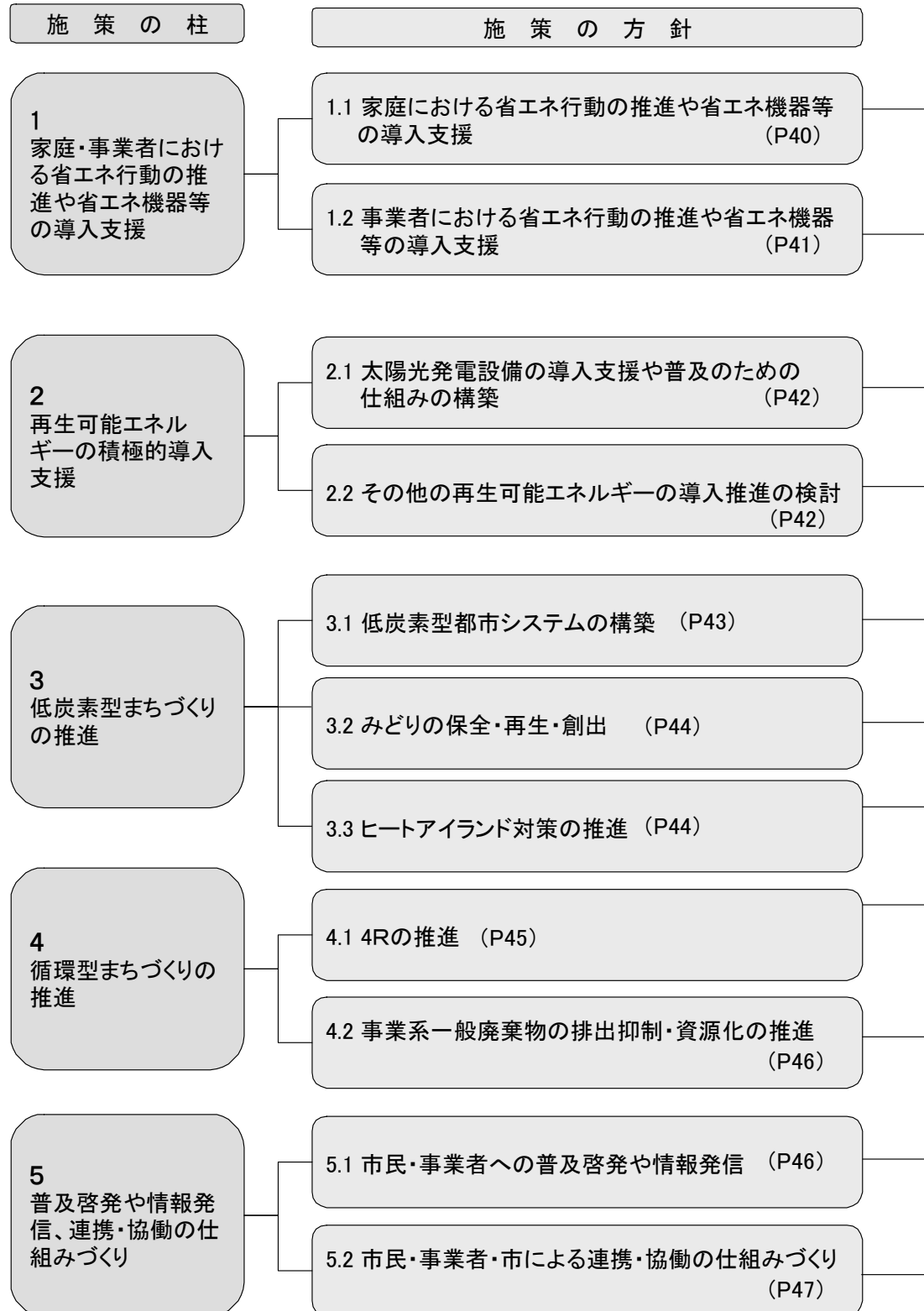


図 3-2 削減目標

第4章 茅ヶ崎市全体の取り組み

1. 施策体系図

以下に、計画の体系を示します。



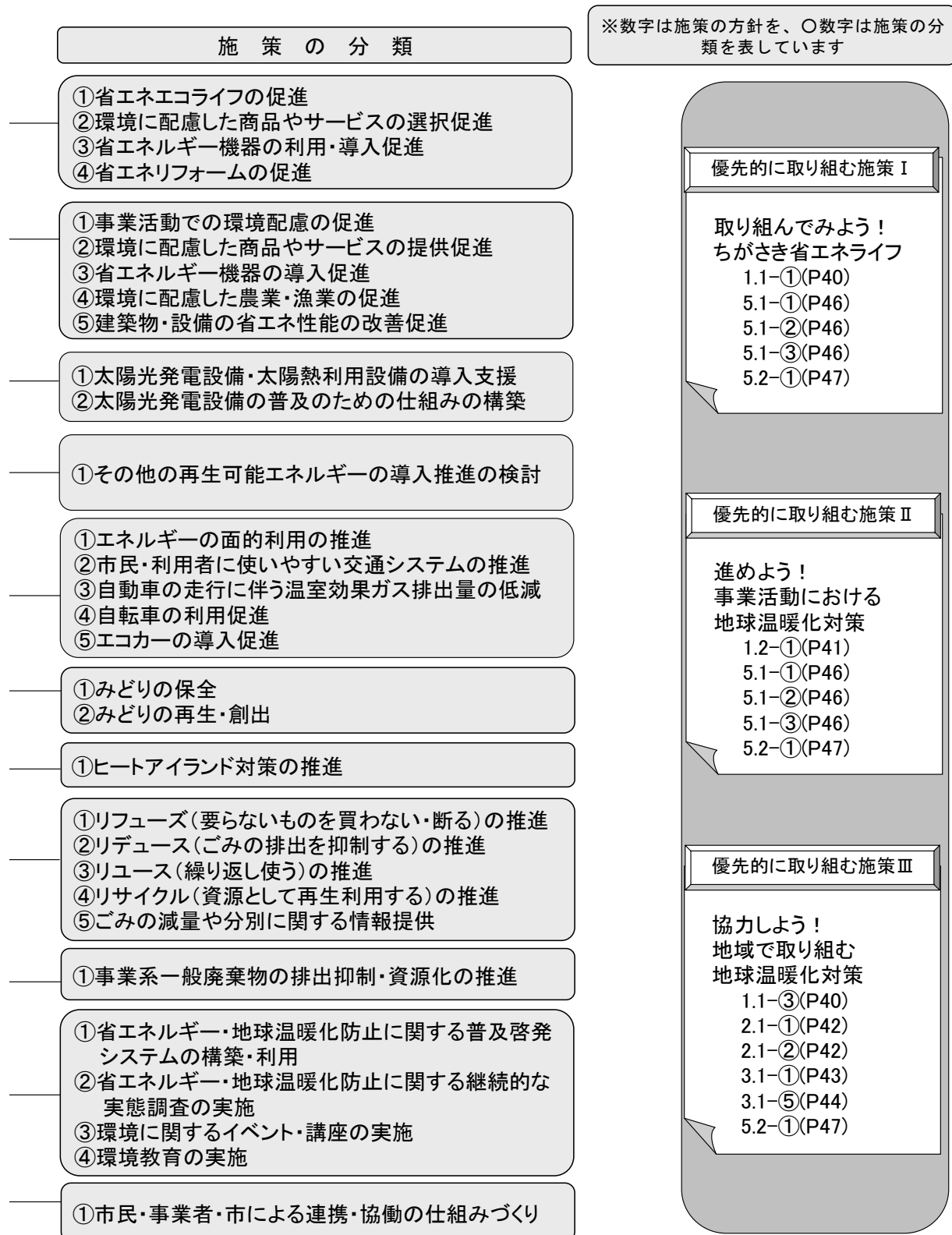


図 4-1 計画の体系

2. 施策の具体的内容

本計画において取り組んでいく施策を示します。なお、◎で記載されている施策は優先的に取り組む施策として優先Ⅰ・Ⅱ・Ⅲと表記し、他の施策と組み合わせた形で、より積極的に取り組んでいきます。また、施策を推進し、目標の達成状況を把握し、進捗状況を管理していく課として、担当課を設定しています。優先的に取り組む施策については、48 ページ以降で詳細に記載しています。

施策の柱1 家庭・事業者における省エネ行動の推進や省エネ機器等の導入支援

●施策のねらい●

温室効果ガス^{*}を着実に削減するため、家庭や事業者における省エネ行動や省エネ機器の導入等を促進していきます。

1.1 家庭における省エネ行動の推進や省エネ機器等の導入支援

家庭における省エネ行動や省エネ機器の導入等の取り組みを、市民が積極的に実施できるような施策を推進していきます。

①省エネエコライフの促進【担当課：環境政策課】

- ◎ 節電・省エネ行動の実践支援（優先Ⅰ）
- ◎ 省エネナビ^{◆1}やエコワット^{◆2}の貸出し（優先Ⅰ）
 - ・エコクッキング講習会の実施
- ◎ HEMS^{*}（住宅のエネルギー管理システム）の導入支援（優先Ⅰ）
 - ◆1 省エネナビ…家庭の分電盤に取りつけることで、電気使用量・電気料金・二酸化炭素排出量をリアルタイムに表示し、目標値の設定など省エネ行動に役立つ機能が備わっている機器。
 - ◆2 エコワット…家庭用の電気プラグ（コンセント）に差すだけで、現在使用している家電等の消費電力・電気料金の目安を測定することができる機器。

②環境に配慮した商品やサービスの選択促進【担当課：環境政策課】

- ・環境負荷（温室効果ガス^{*}排出量やエネルギーの消費など）の低い商品・サービスの購入・利用の促進

③省エネルギー機器の利用・導入促進【担当課：環境政策課】

- ・トップランナー家電^{*}（エアコン、テレビ、冷蔵庫、照明器具等）の導入促進
- ◎ 高効率の照明や空調機、給湯器の導入促進（優先Ⅲ）
- ◎ コージェネレーションシステム^{*}（家庭用燃料電池・家庭用ガスコージェネレーションシステム^{*}）の導入促進（優先Ⅲ）
 - ・省エネ型 OA 機器（パソコンやプリンタなど）の導入促進

④省エネリフォームの促進【担当課：環境政策課・建築指導課】

- ・新築住宅の省エネルギー施工の促進
- ・既存住宅の省エネルギーリフォーム（断熱化など）の促進

1.2 事業者における省エネ行動の推進や省エネ機器等の導入支援

事業者が省エネ行動や省エネ機器の導入等に積極的に取り組むよう支援していきます。

①事業活動での環境配慮の促進【担当課：環境政策課・産業振興課】

- ・省エネルギー管理の促進
- ・省エネルギー診断の受診の促進
- ◎ BEMS※（ビル等のエネルギー管理システム）の導入支援（優先Ⅱ）
 - ・ESCO 事業◆³の実施の促進
 - ・省エネナビの導入促進
 - ・グリーン購入の促進
 - ・環境マネジメントシステムの導入促進
- ◆³ ESCO 事業…工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、さらにはその結果得られる省エネルギー効果を保証する事業のこと。

②環境に配慮した商品やサービスの提供促進【担当課：環境政策課・産業振興課】

- ・環境負荷（温室効果ガス※排出量やエネルギーの消費など）の低い商品・サービスの開発・販売・提供の促進

③省エネルギー機器の導入促進【担当課：環境政策課・産業振興課】

- ・高効率の照明や空調機、給湯器の導入促進
- ・その他の高効率電気機器の導入促進
- ・高効率変圧機の導入促進
- ・高効率 IT 機器（ルーターやストレージなど）の導入促進
- ・省エネ型 OA 機器（パソコンやプリンタなど）の導入促進
- ・省エネルギー型エレベーターの導入促進
- ・潜熱回収型ボイラーの導入促進
- ・コージェネレーションシステム※の導入促進

④環境に配慮した農業・漁業の促進【担当課：農業水産課】

- ・化学肥料の使用量低減の促進
- ・畜産廃棄物の適正管理（野積み等の禁止）の指導
- ・農地の保全（耕作放棄地解消ボランティア制度、援農ボランティア制度等）
- ・漁船の減速航行の促進
- ・農畜水産物の地産地消の推進

⑤建築物・設備の省エネ性能の改善促進【担当課：環境政策課・建築指導課・産業振興課】

- ・新築建築物・設備の省エネ性能改善（断熱化など）の促進
- ・既築建築物・設備の省エネ性能改善（改修や断熱化など）の促進

施策の柱2 再生可能エネルギー*の積極的導入支援

●施策のねらい●

本市において市民や事業者による太陽光などの再生可能エネルギー*の導入が進むよう、補助金制度などを活用し積極的に支援します。また、市の率先的な再生可能エネルギー*導入も検討します。

2.1 太陽光発電設備*の導入支援や普及のための仕組みの構築

市民や事業者が積極的に太陽光発電設備*等を設置しやすくするために、次の施策に取り組んでいきます。

①太陽光発電設備*・太陽熱利用設備*の導入支援【担当課：環境政策課・産業振興課】

- ◎ 太陽光発電設備*の設置補助（優先Ⅲ）
- ◎ 太陽熱利用設備*の設置補助（優先Ⅲ）
- ◎ 茅ヶ崎市企業等立地等促進条例による太陽光発電設備*設置の推進（優先Ⅲ）

②太陽光発電設備*の普及のための仕組みの構築【担当課：環境政策課】

- ◎ 茅ヶ崎市太陽光発電設備*普及啓発基金の運用（優先Ⅲ）
- ◎ 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度の検討（優先Ⅲ）

2.2 その他の再生可能エネルギー*の導入推進の検討

太陽光発電設備*以外の再生可能エネルギー*の利用の推進や導入について取り組みを進めます。

①その他の再生可能エネルギー*の導入推進の検討【担当課：環境政策課・農業水産課・資源循環課・環境事業センター・下水道河川建設課・下水道河川管理課】

- ・ 廃棄物発電・熱利用の推進
- ・ 風力発電の導入検討
- ・ バイオマスエネルギー*の導入検討
- ・ 小水力発電*の導入検討

施策の柱3 低炭素型まちづくりの推進

●施策のねらい●

温室効果ガス※の排出を抑えた低炭素型まちづくりを推進しつつ、湘南の風土や環境を活かした住みよいまちを目指します。また、森林等による温室効果ガス※の吸収力を維持、増進するため市内のみどりの保全・再生・創出を図ります。さらに、ヒートアイランド※対策として、市街地における壁面緑化や屋上緑化、緑のカーテン等を推進します。

3.1 低炭素型都市システムの構築

エネルギーの地産地消に向けて、自立・分散型のエネルギーシステムの導入検討などを行っていきます。また、交通に伴う温室効果ガス※排出量を削減するために、自動車の利用を抑制し、公共交通機関や自転車の利用、エコカーの導入を促進していきます。

①エネルギーの面的利用※の推進【担当課：環境政策課】

- ◎ エネルギーの地産地消にむけた仕組みづくりの検討（優先Ⅲ）
 - ・ 再生可能エネルギー※を活用した自立・分散型エネルギーシステムの導入推進
 - ・ エネルギー融通の検討（スマートコミュニティ※やスマートグリッド※等の検討）

②市民・利用者に使いやすい交通システムの推進【担当課：都市政策課】

- ・ 公共交通機関の利用促進
- ・ コミュニティバスの利用促進
- ・ 公共交通機関（バス、鉄道）の利便性向上

③自動車の走行に伴う温室効果ガス※排出量の低減【担当課：都市政策課・環境政策課】

- ・ 交通流対策の実施（交通管制システムの高度化やバス専用・優先車線の設置など）
- ・ エコドライブの促進
- ・ マイカー通勤の削減の促進
- ・ タイヤ空気圧の適正管理による燃費向上の促進
- ・ バイオ燃料※の普及促進

④自転車の利用促進【担当課：都市政策課】

- ・ 自転車の利用環境及び走行空間の整備（道路や駐輪場など）
- ・ サイクルアンドバスライド◆⁴やパークアンドサイクル◆⁵の実施
- ・ レンタサイクルの実施
- ◆⁴ サイクルアンドバスライド…出発地点（自宅等）からバス停まで自転車で行き、バス停付近に設置してある駐輪場に駐輪し、バスに乗り換えて目的地（茅ヶ崎駅など）へ向かうシステムのこと。
- ◆⁵ パークアンドサイクル…中心市街地外縁に自動車を駐車し、自転車に乗り換えて市街地内を移動するシステムのこと。

⑤エコカーの導入促進【担当課：環境政策課】

- ◎ 電気自動車購入補助の実施（優先Ⅲ）
 - ・ アイドリングストップ装置の導入促進
 - ・ トップランナー基準に適合した自動車の導入促進
 - ・ ハイブリッド自動車の導入促進
 - ・ プラグインハイブリッド自動車※の導入促進
 - ・ 天然ガス自動車の導入促進
- ◎ 市内駐車場等への電気自動車の充電インフラ施設の整備の検討（優先Ⅲ）

3.2 みどりの保全・再生・創出

「茅ヶ崎市環境基本計画（2011 年版）」や「茅ヶ崎市みどりの基本計画」を着実に推進していくことにより、生物多様性に配慮したみどりの保全・再生・創出を図ります。

①みどりの保全【担当課：景観みどり課・環境政策課】

- ・ みどりが残るコア地域^{◆6}の優先的な保全、コア地域をつなぐみどりの保全
- ・ 特別緑地保全地区※指定の推進
- ・ まちのみどりの保全
- ・ 市民等との協力による緑地の保全管理
- ◆6 コア地域…「茅ヶ崎市自然環境評価調査」において特に重要な地域（生物多様性の保全、生態系ネットワークの核（コア）となる地域）として挙げた清水谷、平太夫新田、赤羽根十三区、長谷、行谷、柳谷及び柳島の7地域。

②みどりの再生・創出【担当課：景観みどり課・公園緑地課・環境政策課】

- ・ 公園、緑地の整備
- ・ 民有地緑化の推進
- ・ 河川沿い緑化の推進
- ・ 公共施設緑化、緑のカーテンの推進
- ・ 植栽帯やポケットパーク※の設置
- ・ 緑化重点地区指定による緑化の推進
- ・ グリーンバンク制度の普及

3.3 ヒートアイランド※対策の推進

空調の設定温度の適正化や利用時間の減少はヒートアイランド※現象の緩和につながり、結果的に地球温暖化対策となります。ヒートアイランド※対策として、壁面及び屋上緑化の推進や道路への遮熱性舗装※等の整備の検討を行います。

①ヒートアイランド※対策の推進【担当課：環境政策課・景観みどり課・道路管理課・道路建設課】

- ・ 壁面緑化や屋上緑化、緑のカーテンの促進
- ・ 透水性舗装※・遮熱性舗装※・保水性舗装の整備の検討
- ・ 地域熱供給事業の検討

施策の柱4 循環型まちづくりの推進

●施策のねらい●

「茅ヶ崎市環境基本計画（2011年版）」や「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」に挙げられているごみに関する施策を本計画でも推進することで、循環型まちづくりを推進し、ごみの焼却による温室効果ガス※排出量を削減します。

4.1 4Rの推進

「茅ヶ崎市環境基本計画（2011年版）」及び「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」を着実に推進していくことにより、4Rの推進を行います。

①リフューズ（要らないものを買わない・断る）の推進【担当課：資源循環課】

- ・マイバッグ運動・レジ袋削減の推進
- ・商品等包装簡素化に向けた取り組みの推進

②リデュース（ごみの排出を抑制する）の推進【担当課：資源循環課】

- ・ごみ減量・リサイクル推進店の活動支援
- ・生ごみ処理容器等の普及の推進

③リユース（繰り返し使う）の推進【担当課：資源循環課・環境事業センター】

- ・リサイクル品展示室の活用推進

④リサイクル（資源として再生利用する）の推進【担当課：資源循環課・環境事業センター】

- ・プラスチック製容器包装類、廃食用油等の分別の推進
- ・食品残さのバイオガス化の検討
- ・剪定枝の資源化の検討
- ・家電リサイクル推進の継続
- ・生ごみ処理容器等の普及の推進

⑤ごみの減量や分別に関する情報提供【担当課：資源循環課・環境事業センター】

- ・ごみの排出抑制につながる情報提供（例：ごみ排出状況、市民の取り組み、「茅ヶ崎市廃棄物減量等推進審議会」におけるごみ減量に向けた協議の内容等）
- ・リサイクル市・フリーマーケット等の開催情報の提供
- ・ごみ減量・リサイクル推進店の情報提供
- ・ごみの分別方法に関する情報提供

4.2 事業系一般廃棄物の排出抑制・資源化の推進

「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」の推進を通して、事業者から排出されるごみの削減、資源化を推進します。

①事業系一般廃棄物の排出抑制・資源化の推進【担当課：資源循環課・環境事業センター】

- ・「4R 推進事業者行動協定」の創出
- ・多量排出事業者における減量化等計画書の提出
- ・事業系ごみ排出状況の把握
- ・事業系直接搬入ごみの分別指導

施策の柱5 普及啓発や情報発信、連携・協働の仕組みづくり

●施策のねらい●

実効性のある地球温暖化対策を推進するためには、市民や事業者の一人一人が日常の暮らしや事業活動の中から行動することが求められています。そこで、普及啓発や情報発信を通して、多くの市民や事業者の参加や連携・協働を促進します。

5.1 市民・事業者への普及啓発や情報発信

本計画に挙げた施策を着実に進めるため、多くの市民や事業者へ地球温暖化対策に関する情報発信や普及啓発を実施します。

①省エネルギー・地球温暖化防止に関する普及啓発システムの構築・利用【担当課：環境政策課・産業振興課】

- ◎ 地球温暖化対策に関する情報をまとめたポータルサイト（「(仮称) ちがさきエコネット」）の作成及びポータルサイトを活用した情報交換（優先Ⅰ・Ⅱ）
- ◎ 「(仮称) ちがさきエコファミリー」制度の導入検討（優先Ⅰ）
- ◎ 「(仮称) エコ事業者認定制度」の導入検討（優先Ⅱ）
 - ・「ちがさき環境家計簿（エコシート）」の活用による環境意識の向上

②省エネルギー・地球温暖化防止に関する継続的な実態調査の実施【担当課：環境政策課】

- ◎ 省エネルギー・地球温暖化防止に関する意識調査の実施（優先Ⅰ・Ⅱ）
- ◎ 温室効果ガス※排出量の実績値の把握に向けた仕組みづくりの実施（優先Ⅰ・Ⅱ）

③環境に関するイベント・講座の実施【担当課：環境政策課】

- ◎ 減CO₂コンテスト・省エネルギー表彰制度の実施（優先Ⅰ・Ⅱ）
 - ・「ちがさき環境フェア」の実施
 - ・市民や事業者を対象とした環境に関する講座や施設見学会の開催

④環境教育の実施【担当課：環境政策課・学校教育指導課】

- ・ スクールエコアクション（学校版環境マネジメントシステム）の推進
- ・ 小中学校における環境に関わる学習への支援

5.2 市民・事業者・市による連携・協働の仕組みづくり

多くの市民や事業者とともに地球温暖化対策を実施していくために、市民・事業者・市が連携・協働する仕組みづくりを検討します。

①市民・事業者・市による連携・協働の仕組みづくり【担当課：環境政策課】

- ◎ ポータルサイト等を利用した市民・事業者向けの環境情報ネットワークの構築（優先Ⅰ・Ⅱ）
- ◎ エネルギーの地産地消に向けた仕組みづくりの検討（優先Ⅲ）
 - ・ 事業者間のエネルギー活用連携の検討

3. 優先的に取り組む施策

(1) 優先的に取り組む施策とは

地球温暖化対策に関する施策は多種多様で、数も多く、また分野也多岐にわたることから、全ての施策を同時に実施していくことは困難です。そこで、着実に削減目標の達成を目指すため、「施策の具体的内容」の中から「優先的に取り組む施策」を選定し、推進していきます。

(2) 優先的に取り組む施策の選定

本市で既に実施されてきた地球温暖化施策の進捗状況から浮かび上がってきた課題を踏まえ、優先的に取り組む施策を次の視点で選定しました。

- ア. 市民・事業者・市の協働を促すことができる
- イ. 今後の省エネルギー・地球温暖化対策の取り組みの促進や広がりが期待できる
- ウ. 大きな削減効果が期待できる

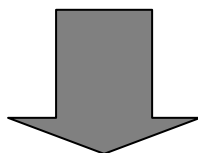
また、優先的に取り組む施策は、市民・事業者・市の役割を示すとともに、進捗状況を可能な範囲で定量的に把握することにより、確実な推進と進捗管理を図れるよう、スケジュールと取り組みの進捗管理を行うための指標・目標を示します。

なお、優先的に取り組む施策を一覧にして、85 ページ以降に掲載しています。

優先的に取り組む施策Ⅰ：取り組んでみよう！ちがさき省エネライフ

(1) 課題・背景

- ・ 家庭一世帯当たりの二酸化炭素排出量は、平成 2 年度（1990 年度）と比較すると、約 1%減少しています。一方、世帯数の増加等により民生家庭部門の二酸化炭素排出量の総量は約 38%増加しています。
- ・ 本市の民生家庭部門の二酸化炭素排出量は、産業部門に次いで、市全体の約 2 割を占めます。そのため、家庭でのエネルギー使用量の削減は、二酸化炭素排出量削減に大きく貢献すると考えられます。
- ・ 平成 21 年度（2009 年度）より市で実施した「省エネルギー・地球温暖化防止に関する意識調査」では、「家庭で取り組んでいる省エネルギー行動」に大きな変化はみられませんでした。しかし、東日本大震災をきっかけに、市民の省エネルギーや節電への意識は高まっていると考えられます。実際に、平成 23 年度（2011 年度）に実施した節電コンテストには、100 世帯の参加がありました。
- ・ 一方、「取り組みたいけれど、何をすれば良いかわからない」という市民の声も多く、情報発信が重要となります。市民が自主的に参加できる機会や取り組みの紹介が必要と考えられます。



そこで、市民の省エネ行動を促進し、多くの市民に省エネライフを実践してもらうために、「取り組んでみよう！ちがさき省エネライフ」に取り組みます。

(2) 取り組む施策・対策

I-1 日常生活における地球温暖化対策とその温室効果ガス^{*}削減効果の発信

市民が地球温暖化対策に自主的に取り組めるよう、市は、家庭で取り組める省エネ対策例や実際に家庭で取り組んだ場合の効果を公表したり、講座やイベントを開催します。

これらに関する情報を市民が得やすくすることを目指して、情報をまとめたポータルサイト「(仮称) ちがさきエコネット」を作成し、随時、地球温暖化対策に関する情報を発信します。「(仮称) ちがさきエコネット」内において「(仮称) ちがさきエコファミリー」への登録を呼びかけ、登録者に対する市からのメール配信等を行うことを検討します。

「(仮称) ちがさきエコネット」が情報交換の場となることを目指して、「(仮称) ちがさきエコファミリー」登録者による情報提供ページの設置を検討します。

各主体の取り組み

市民	・「(仮称) ちがさきエコネット」の利用 ・日常生活での地球温暖化対策の推進
事業者	・「(仮称) ちがさきエコネット」の利用 ・事業活動での地球温暖化対策の推進

I-2 日常生活における地球温暖化対策の取り組み状況の把握

市は、市民の意識や行動の変化を把握し、施策を検討するために定期的に意識調査を行い、その調査結果を公表します。そして、市民の意識向上を図るために、「(仮称) ちがさきエコファミリー」登録者等を対象とした減 CO₂ コンテストや省エネルギー表彰制度参加者の実績データをホームページ等で公表します。また、省エネナビやエコワットの活用や HEMS[※]の導入により、家庭での電気などのエネルギー使用量の「見える化」を図ります。日常における地球温暖化対策の取り組み及び温室効果ガス[※]排出量を把握するため、各主体に次のような取り組みを推進します。

各主体の取り組み

市民	・ 減 CO₂ コンテストや省エネルギー表彰制度への参加 ・ 省エネ意識調査への協力 ・ 省エネナビやエコワットの活用・HEMS[※]の導入 ・ 「(仮称) ちがさきエコファミリー」への登録
事業者	・ 「(仮称) ちがさきエコネット」への情報提供

I-3 省エネルギー表彰制度の導入

市は、家庭での地球温暖化対策を促進するために、「(仮称) ちがさきエコファミリー」登録者の中から、特に優れた取り組みを行っている市民及び事業者等に対する表彰制度を導入します。また、地元企業の協賛を得たインセンティブの付与を検討します。

各主体の取り組み

市民	・ 出前講座や減 CO₂ コンテスト等のイベントへの参加 ・ 環境配慮商品の購入 ・ 「(仮称) ちがさきエコネット」の利用 ・ 「(仮称) ちがさきエコファミリー」への登録
事業者	・ 環境配慮商品の販売 ・ 講座やイベントの開催・協賛 ・ 「(仮称) ちがさきエコネット」への情報提供

(3) 優先的に取り組む施策Ⅰに取り組むことにより目指す姿

市民は地球温暖化対策の重要性を認識し、エネルギー使用量や温室効果ガス※排出量の把握に取り組んでいます。また、各種イベントや表彰などに参加したり、「(仮称) ちがさきエコネット」を活用して情報交換やコミュニケーションを図ることで、自分の生活スタイルにあった、それぞれの「ちがさき省エネライフ」を送ることができています。

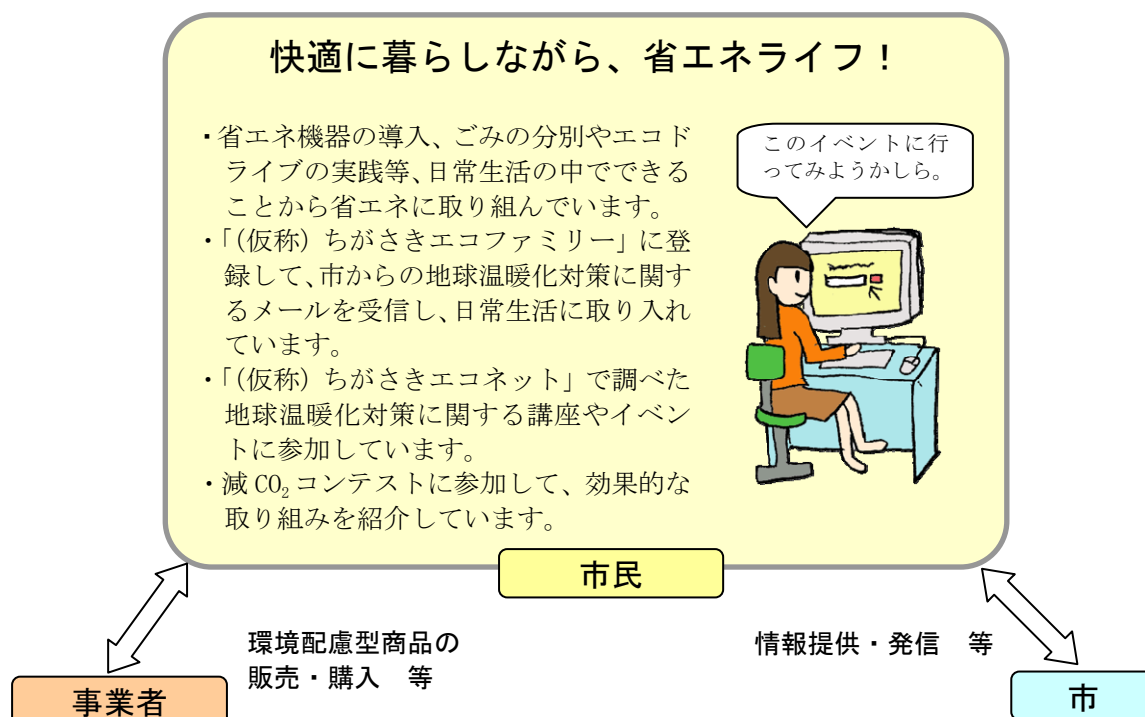


図 4-2 優先的に取り組む施策Ⅰに取り組むことにより目指す姿

(4) スケジュール

優先的に取り組む施策Ⅰのスケジュールを以下のとおり設定します。

スケジュール（優先的に取り組む施策Ⅰ）

	主体	平成 25 (2013)	平成 26 (2014)	平成 27 (2015)	平成 28 (2016)				平成 32 (2020)
Ⅰ-1 日常生活における地球温暖化対策とその温室効果ガス※削減効果の発信	市	○（仮称）ちがさきエコネットの導入 コンテンツの設計 コンテンツ・システム構築 （仮称）ちがさきエコネットの運用・改善							
	市民	— （仮称）ちがさきエコネットの利用							
	事業者	— （仮称）ちがさきエコネットへの情報提供							
	市	○（仮称）ちがさきエコファミリー制度の導入 制度の設計 制度の構築 （仮称）ちがさきエコファミリー制度の運用・改善							
	市民	— （仮称）ちがさきエコファミリー制度への登録							
Ⅰ-2 日常生活における地球温暖化対策の取り組み状況の把握	市	○省エネルギー・地球温暖化防止に関する意識調査 意識調査の実施・分析・公表							
	市民	— 意識調査への協力							
	市	○省エネナビやエコワットの貸出しによる省エネ活動促進 省エネナビやエコワットの貸出し及び実績分析							
	市民	— 省エネナビやエコワットの活用							
	市	○省エネルギー実績の把握及びその成果の公表 実績値把握の仕組み検討 （仮称）ちがさきエコファミリー登録者のエネルギー使用量の把握・分析・公表							
	市民	— エネルギー使用量のデータ提供及び環境への取り組み等に関するデータ提供							
	市	○HEMS※導入支援 HEMS※導入支援							
	市民	— HEMS※の導入							
Ⅰ-3 省エネルギー表彰制度の導入	市	○省エネルギー表彰制度の導入 制度の設計 制度の構築 省エネルギー表彰制度の運用・改善							
	市民 事業者	— 省エネルギー表彰制度への参加							

(5) 進捗管理指標・目標

優先的に取り組む施策Ⅰの進捗管理指標と目標を以下のとおり設定します。

進捗管理指標・目標（優先的に取り組む施策Ⅰ）

進捗管理指標	現状	目標
I-1 日常生活における地球温暖化対策とその温室効果ガス※削減効果の発信		
(仮称) ちがさきエコネットの構築・運用開始	— (平成 24 年度)	運用開始 (平成 27 年度)
目標設定根拠：(仮称) ちがさきエコネットの導入を目指す。		
(仮称) ちがさきエコファミリー制度の構築・運用開始	— (平成 24 年度)	運用開始 (平成 27 年度)
目標設定根拠：(仮称) ちがさきエコファミリー制度の構築・運用を目指す。		
(仮称) ちがさきエコファミリーへの登録	— (平成 24 年度)	1 万世帯 (平成 32 年度)
目標設定根拠：全世帯 95,000 世帯（平成 23 年度）の約 1 割を目指す。		
I-2 日常生活における地球温暖化対策の取り組み状況の把握		
省エネルギー・地球温暖化防止への取り組みを「実践している」と回答した割合	71.7% (平成 22 年度)	100% (平成 32 年度)
目標設定根拠：「実践している」という回答 100%を目指す。		
年度当たり貸出し延べ回数	延べ 61 回 (平成 23 年度)	延べ 120 回 (平成 32 年度)
目標設定根拠：平成 23 年度の約 2 倍を想定。		
(仮称) ちがさきエコファミリー登録世帯 1 人当たりのエネルギー使用量を、登録年度に比べて削減できた世帯数の割合	— (平成 24 年度)	80%以上 (平成 32 年度)
目標設定根拠：「エコファミリー登録年度に比べてエネルギー使用量を削減できた」という回答 80%以上を目指す。		
HEMS※導入支援	— (平成 24 年度)	支援開始 (平成 28 年度)
目標設定根拠：HEMS※の導入支援を目指す。		
I-3 省エネルギー表彰制度の導入		
制度運用開始時期	— (平成 24 年度)	運用開始 (平成 27 年度)
目標設定根拠：省エネルギー表彰制度の導入を目指す。		

【参考 1】優先的に取り組む施策Ⅰに関連する対策・施策の削減可能量の推計

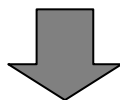
約 56%♦の家庭が省エネ行動を実践したとすると、約 33 千 tCO₂ の温室効果ガス※の排出量が削減できます。これは、平成 2 年度（1990 年度）の温室効果ガス※排出量の約 2.3%に相当します。（詳しい算出方法は、資料編を参照して下さい）

♦「平成 22 年度省エネルギー・地球温暖化防止に関する意識調査集計結果（市民向け）」において「11. 家庭内で省エネルギー・地球温暖化防止への取り組みを意識して行動していますか。」の質問に対して「①以前より意識して実践している」以外の回答をする人の割合。

優先的に取り組む施策Ⅱ：進めよう！事業活動における地球温暖化対策

(1) 課題・背景

- ・ 近年、市内の事業活動に伴う二酸化炭素排出量は市全体の約7割を占めています。そのため、事業活動における地球温暖化対策は重要です。
- ・ 現時点では、市として事業者の地球温暖化対策の取り組み状況を十分に把握できていません。まずは、取り組み状況を把握する仕組みづくりが必要です。
- ・ 県は、特定大規模事業者に対して、事業活動に伴う温室効果ガス※の自主的な削減目標や削減対策等を記載した「事業活動温暖化対策計画書」の提出を義務づけ、県が指導・助言や公表をする制度を導入しています。一方、中小規模事業者に対しては同計画の任意提出を求め、地球温暖化対策の取り組みに意欲のある事業者には、無料省エネ診断や設備投資に対する補助などの支援を行っています。

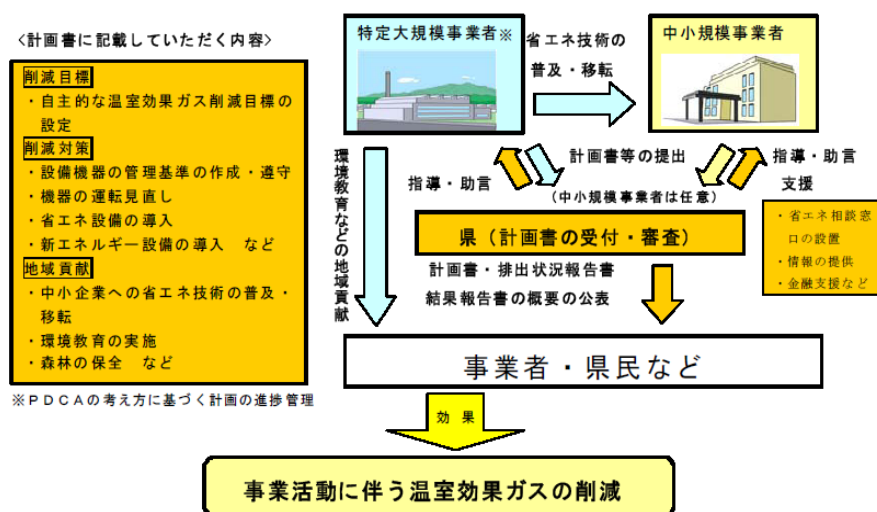


そこで、事業者の取り組み状況を把握する仕組みを構築するとともに有効な情報を発信することで、取り組みを促進する「進めよう！事業活動における地球温暖化対策」を実施します。

【参考2】事業活動温暖化対策計画書制度

神奈川県が実施している事業活動温暖化対策計画書制度は、事業活動に伴い排出される温室効果ガス※の削減に向けた積極的な取り組みを促進するため、一定規模以上の事業活動を行う事業者に対し、温室効果ガス※の自主的な削減目標や削減対策等を記載した計画書の提出を義務づけ、その概要を県が公表する制度です。

〈事業活動温暖化対策計画書制度〉



※ 計画書の提出義務のある特定大規模事業者は、前年度の原油換算エネルギー使用量が1,500kl以上、または、前年度末の自動車の使用台数が100台以上の事業者が対象

(2) 取り組む施策・対策

Ⅱ-1 事業活動における地球温暖化対策とその温室効果ガス※削減効果の発信

市は、地球温暖化対策に関する情報をまとめたポータルサイト「(仮称) ちがさきエコネット」において、事業者向けのページを作成し、事業活動における省エネ対策事例や温室効果ガス※削減効果が高かった省エネ対策事例を紹介します。

また、「(仮称) ちがさきエコネット」において、事業者が集まるイベントや講習会の開催等の情報提供を行うことにより、事業者間の情報交換を促進します。

国や県では、事業者を対象とした様々な地球温暖化対策の取り組みを進めており、その情報を事業者に積極的に提供します。

各主体の取り組み

事業者	・国や県が実施している省エネ診断を受診 ・成功事例を参考にして、地球温暖化対策を実践
------------	--

Ⅱ-2 事業活動における地球温暖化対策の取り組み状況の把握

市は、事業者に対し、定期的に意識調査を行うとともに、事業活動に伴う温室効果ガス※排出量の現況を把握し、その分析結果を公表します。

各主体の取り組み

事業者	・意識調査への協力 ・BEMS※の導入
------------	---

Ⅱ-3 （仮称）エコ事業者認定制度の導入検討

市は、事業者の地球温暖化対策を進めるために、温室効果ガス※排出量の削減に積極的に取り組む事業者を「（仮称）ちがさきエコネット」内において「（仮称）エコ事業者」と認定する制度の導入を検討します。「（仮称）エコ事業者」に登録するメリットを事業者に提供することにより、登録数を増やすことを目指します。例えば、認定を受けた事業者を環境保全活動へ取り組む事業者として市ホームページや市のイベント等で事業者名を公表することや、「（仮称）エコ事業者」の登録証及び登録ステッカーの交付、環境に関するイベント等での優先的なブースの確保等を検討します。また、「（仮称）ちがさきエコネット」参加者内の「（仮称）エコファミリー制度」で登録されたエコファミリーへのインセンティブ付与により、エコ事業者の集客アップ等を狙います。

なお、「（仮称）エコ事業者」にはエネルギー使用量や温室効果ガス※排出削減量の実績データを提供いただき、取り組み内容を公表することにより、その他の事業者への情報提供とエコ事業者認定取得への動機づけを図ります。

各主体の取り組み

事業者	・「（仮称）エコ事業者」の認定を目指す ・「（仮称）ちがさきエコネット」の利用
市民	・「（仮称）エコ事業者」の商品を積極的に購入 ・「（仮称）ちがさきエコネット」の利用

(3) 優先的に取り組む施策Ⅱに取り組むことにより目指す姿

事業者は、事業活動における温室効果ガス※の排出量を把握し、積極的に地球温暖化対策に取り組んでいます。また、循環型・低炭素型の事業活動の実践が、事業活動におけるメリットや地域の活性化につながっています。

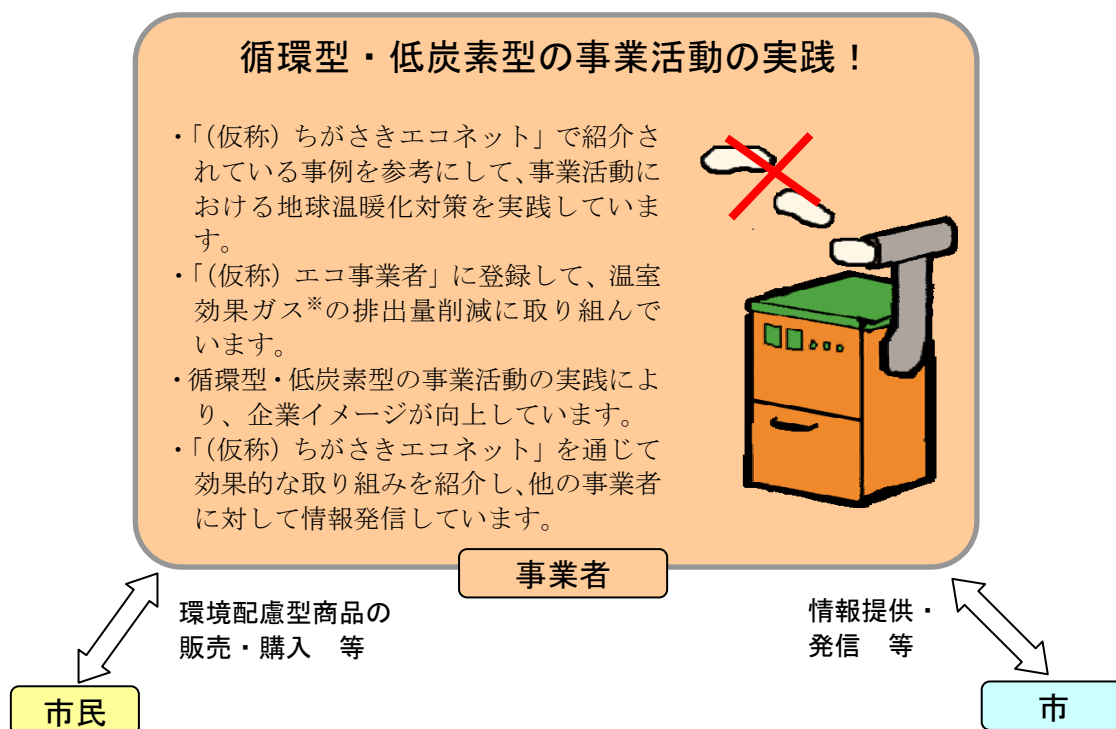


図 4-3 優先的に取り組む施策Ⅱに取り組むことにより目指す姿

(4) スケジュール

優先的に取り組む施策Ⅱのスケジュールを以下のとおり設定します。

スケジュール（優先的に取り組む施策Ⅱ）

	主体	平成 25 (2013)	平成 26 (2014)	平成 27 (2015)	平成 28 (2016)				平成 32 (2020)
Ⅱ-1 事業活動における地球温暖化対策とその温室効果ガス※削減効果の発信	市	○（仮称）コンテンツの設計	ちがさきエコネットの活用による情報提供 コンテンツ・システム構築 （仮称）ちがさきエコネットによるイベントや講習会等の開催情報の提供						
	事業者	—			成功事例を参考にした温暖化対策の実践				
Ⅱ-2 事業活動における地球温暖化対策の取り組み状況の把握	市	○事業者の地球温暖化対策取り組み状況の把握 意識調査、結果の分析・公表							
	事業者	意識調査への協力							
	市	○BEMS※導入支援				BEMS※導入支援、情報提供			
	事業者	—				BEMS※の導入			
Ⅱ-3 （仮称）エコ事業者認定制度の導入検討	市	○（仮称）制度の設計	エコ事業者認定制度の導入、実績データの把握 制度の構築		制度の運用・改善				
	市				制度の普及及び認定作業、実績データの把握				
	市民	—			エコ事業者認定事業者の積極的な利用				
	事業者				温暖化対策の実践と認定制度への申請、実績データの報告				

(5) 進捗管理指標・目標

優先的に取り組む施策Ⅱの進捗管理指標と目標を以下のとおり設定します。

進捗管理指標・目標（優先的に取り組む施策Ⅱ）

進捗管理指標	現状	目標
Ⅱ-1 事業活動における地球温暖化対策とその温室効果ガス※削減効果の発信		
(仮称) ちがさきエコネットによるイベントや講習会等の開催情報の提供	— (平成 24 年度)	情報提供開始 (平成 27 年度)
目標設定根拠：(仮称) ちがさきエコネットの導入を目指す。		
Ⅱ-2 事業活動における地球温暖化対策の取り組み状況の把握		
事業活動のエネルギー使用量削減事業者数の割合（エコ事業者認定時比）	— (平成 24 年度)	80%以上 (平成 32 年度)
目標設定根拠：「エコ事業者登録年度に比べてエネルギー使用量を削減できた」という回答 80%以上を目指す。		
BEMS※導入支援	— (平成 24 年度)	支援開始 (平成 28 年度)
目標設定根拠：BEMS※の導入支援を目指す。		
Ⅱ-3 (仮称)エコ事業者認定制度の導入検討		
(仮称) エコ事業者認定制度の構築	— (平成 24 年度)	運用開始 (平成 27 年度)
目標設定根拠：エコ事業者認定制度の構築を目指す。		
(仮称) エコ事業者認定制度の認定数	— (平成 24 年度)	700 件 (平成 32 年度)
目標設定根拠：7,066 事業所（平成 21 年度）の約 1 割を目指す。		

「(仮称) ちがさきエコネット」とは

市民・事業者向けに環境に関する情報提供を行うポータルサイトを作成します。会員には、エネルギー使用量を提供いただき、そのデータにより家庭部門の二酸化炭素排出量を把握することを目指します。なお、会員登録数を増やすために、会員専用ページには、二酸化炭素削減量の計算が可能なページや掲示板を設けることを考えています。

市民

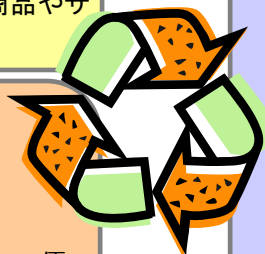
- ・「(仮称)ちがさきエコファミリー」に登録
- ・エネルギー使用量を市に提供
- ・自宅等での省エネ活動の紹介
- ・「(仮称)エコ事業者」の販売する商品やサービスの積極的な利用

事業者

- ・「(仮称)エコ事業者」に登録
- ・エネルギー使用量を市に提供
- ・省エネ活動の紹介
- ・「(仮称)ちがさきエコファミリー」への優遇措置の検討
- ・「(仮称)ちがさきエコファミリー」との連携による集客アップ等

市

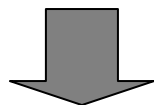
- ・「(仮称) ちがさきエコネット」の整備、運用
- ・減 CO₂ コンテスト等のイベントの実施
- ・優れた取り組みを行っている市民及び事業者に対する省エネ表彰
- ・イベントや省エネ表彰によるインセンティブの付与の検討
- ・インセンティブ提供事業者の募集



優先的に取り組む施策Ⅲ：協力しよう！地域で取り組む地球温暖化対策

(1) 課題・背景

- ・地球温暖化対策は、低炭素型まちづくりや地域活性化の取り組みと一体化して進める必要があります。
- ・「電気事業者による再生可能エネルギー[※]電気の調達に関する特別措置法」により、平成24年（2012年）7月から「再生可能エネルギー[※]の固定価格買取制度」[◆]が開始されました。この制度によって太陽光を含む再生可能エネルギー[※]の導入量を短期的に大幅に拡大する効果が期待されています。また、県は「かながわスマートエネルギー構想」により、「創エネ」、「省エネ」、「蓄エネ」の取り組みを総合的に推進することを提唱しています。
- ・本市では、住宅への太陽光発電設備[※]設置に対する補助を行っています。
- ・本市では、電気自動車の導入補助を行っています。また、電気自動車の充電器の整備を進め、電気自動車の普及推進を図っています。
- ・本市では、事業者に対し、「茅ヶ崎市企業等立地等促進条例」により太陽光発電設備[※]の設置を推進しています。
- ・本市には、市が設置した太陽光発電設備[※]のほかに、市民が中心となって公共施設に太陽光発電設備[※]（市民立太陽光発電所）を2基設置しています。また、太陽光発電設備[※]での発電状況を経年的に把握しています。（例：茅ヶ崎生まれのおひさま発電など）
- ・茅ヶ崎市、藤沢市、寒川町で構成する湘南広域都市行政協議会において、地球温暖化対策の取り組みとして「湘南エコウェーブ」プロジェクトを実施しています。



そこで、茅ヶ崎市で既に取り組まれている太陽光発電設備[※]や電気自動車の普及をさらに市全体に広げるために、「協力しよう！地域で取り組む地球温暖化対策」を実施します。

◆太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスによって発電した電力を、電気事業者に一定の期間・価格で買い取ることを義務づけるとともに、再生可能エネルギー[※]を買い取る費用を、電気を利用する消費者がそれぞれ使用量に応じて、「賦課金」という形で電気料金の一部として負担する。

(2) 取り組む施策・対策

Ⅲ-1 住宅、事業所、公共施設への省エネルギー機器や再生可能エネルギー※

自家発電設備の設置

市は、住宅への高効率給湯器やコージェネレーションシステム※等の省エネルギー機器、再生可能エネルギー※を利用した自家発電設備設置に対する補助を継続します。

事業者に対しては、茅ヶ崎市太陽光発電設備※普及啓発基金を活用した設置導入支援や導入誘導方策を検討します。また、平成 23 年度（2011 年度）から平成 27 年度（2015 年度）まで茅ヶ崎市企業等立地等促進条例による太陽光発電設備※の導入を推進しています。

公共施設では、再生可能エネルギー※を利用した自家発電設備の設置を進めるとともに、学校等での環境教育への活用を図ります。

各主体の取り組み

市民	・省エネルギー機器の導入 ・住宅への自家発電設備の設置
事業者	・省エネルギー機器の導入 ・事業所への自家発電設備の設置

Ⅲ-2 電気自動車の導入推進

市は、電気自動車の購入補助を継続し、市民・事業者への普及啓発のため、電気自動車を率先して導入します。

各主体の取り組み

市民	・電気自動車の導入
事業者	・電気自動車の導入

Ⅲ-3 地域での発電電力や環境価値を地域で利用する仕組みづくり

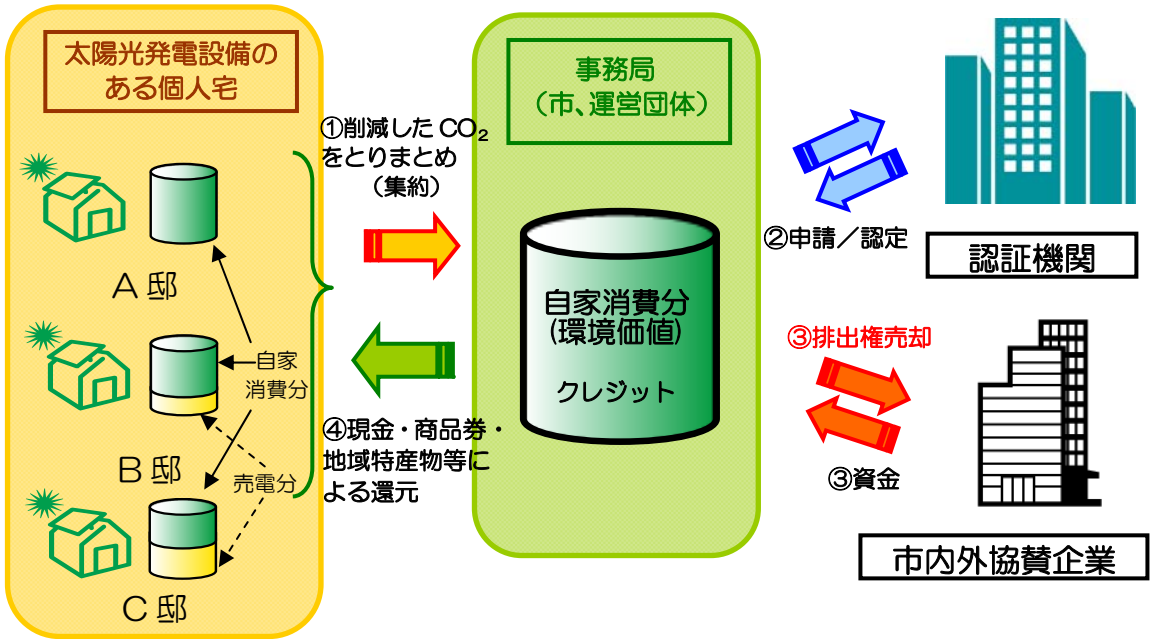
市は、再生可能エネルギー*を利用した自家発電設備で発電された電気や環境価値を地域で利用する仕組みの構築を図るための検討を行います。家庭に設置した太陽光発電設備*による発電量のうち、自家消費量を排出枠として企業等に売却できる「(仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度」の導入を検討します。

各主体の取り組み

市民	・ (仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度への参加
事業者	・ (仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度への参加

「(仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度」とは

「(仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度」は、太陽光発電設備*により発電された電力量のうち、自家消費量を取りまとめ、環境価値（クレジット）として国から認証を受け、その環境価値を活用する制度です。



自家消費分：太陽光発電設備*により発電した電気は、二酸化炭素（CO₂）を発生していない電気のため、自宅で消費した電気も環境価値がある。
 売電分：太陽光発電設備*により発電した電気のうち、余剰分は環境価値を含めて電力会社買い取る。

図 4-4 「(仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度」の概要

(3) 優先的に取り組む施策Ⅲに取り組むことにより目指す姿

市民・事業者・市が、それぞれの活動の場で太陽光発電設備※の設置、電気自動車等の導入などの地球温暖化対策を進めています。さらに取り組みを広げるために、再生可能エネルギー※等により発電した電気や環境価値を地域で利用する仕組みの検討が進められています。また、災害などに備えて最低限の電力を確保し、安心・安全な生活を送るために自家発電設備が普及しています。

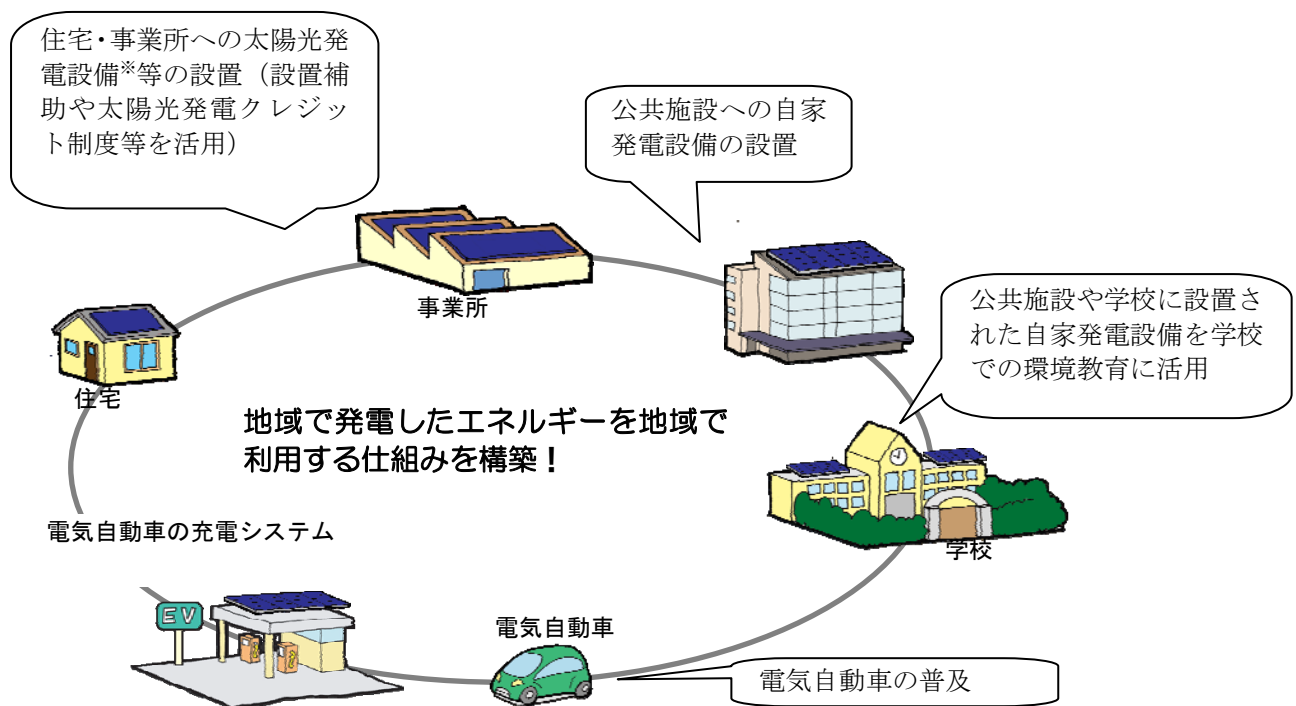


図 4-5 優先的に取り組む施策Ⅲに取り組むことにより目指す姿

(4) スケジュール

優先的に取り組む施策Ⅲのスケジュールを以下のとおり設定します。

スケジュール（優先的に取り組む施策Ⅲ）

	主体	平成 25 (2013)	平成 26 (2014)	平成 27 (2015)	平成 28 (2016)	平成 32 (2020)	
Ⅲ-1 住宅、事業所、 公共施設への省エネ ルギー機器や再生可 能エネルギー※自家発 電設備の設置	市	○省エネルギー機器の導入補助 設置者数の増減比の把握、補助金制度のPR、補助金交付事務					
	市民 事業者	省エネ機器の導入					
	市	○太陽光発電設備※の普及 太陽光発電設備※設置補助					
	市民 事業者	太陽光発電設備※設置					
	市	○茅ヶ崎市太陽光発電設備※普及啓発基金の活用 積立、寄付金の募集・受付					
		—	太陽光発電設備※設置補助				
	市民 事業者	基金への寄付	基金への寄付、太陽光発電設備※の設置				
	市	○公共施設における再生可能エネルギー※を利用した自家発電設備の設置 機器・設備の設置					
環境教育での活用							
市民		環境教育への参加					
Ⅲ-2 電気自動車の 導入推進	市	○電気自動車の導入推進 電気自動車の導入補助					
		公用車への電気自動車の導入					
	市民 事業者	電気自動車の導入					
Ⅲ-3 地域での発電 電力や環境価値を地 域で利用する仕組み づくり	市	○（仮称）茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度の導入 制度の構築					
		利用者の募集、運用・改善					
	市民	—	制度の利用				

(5) 進捗管理指標・目標

優先的に取り組む施策Ⅲの進捗管理指標と目標を以下のとおり設定します。

進捗管理指標・目標（優先的に取り組む施策Ⅲ）

進捗管理指標	現状	目標
Ⅲ-1 住宅、事業所、公共施設への省エネルギー機器や再生可能エネルギー※自家発電設備の設置		
意識調査において、省エネルギー機器を設置した市民、事業者数の割合	－ (平成 24 年度)	設置者数の増減比の把握
目標設定根拠：平成 25 年度の意識調査の設問に追加し、その結果を受けて目標を設定。		
太陽光発電設備※の導入世帯数	760 世帯 (平成 23 年度)	2,750 世帯 (平成 32 年度)
目標設定根拠：平成 22 年度の太陽光発電設備※設置費補助事業の実績（250 件）を平成 21 年から平成 32 年までの 11 年間で同程度を想定。		
太陽光発電設備※普及啓発基金活用の仕組みづくり	基金の原資積立・寄付金の募集 (平成 24 年度)	制度導入 (平成 26 年度)
目標設定根拠：太陽光発電設備※普及啓発基金活用の仕組みを作る。		
公共施設への省エネルギー機器や再生可能エネルギー※自家発電設備の設置状況	15 施設 (平成 24 年度)	23 施設 (平成 32 年度)
目標設定根拠：公共施設に省エネルギー機器や再生可能エネルギー※自家発電設備を平成 32 年度まで年平均 1 施設以上設置することを目指す。		
Ⅲ-2 電気自動車の導入推進		
電気自動車の購入補助件数	15 台／年 (平成 23 年度)	50 台／年 (平成 32 年度)
目標設定根拠：平成 24 年度の最大補助件数 40 件＋10 件を想定。		
公用車における電気自動車の所有割合	1.2% (平成 23 年度)	3%以上 (平成 32 年度)
目標設定根拠：公用車の購入の際に電気自動車の導入可能性を検討し、電気自動車を可能な限り導入する。		
Ⅲ-3 地域での発電電力や環境価値を地域で利用する仕組みづくり		
(仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度の導入時期	－ (平成 24 年度)	制度導入 (平成 26 年度)
目標設定根拠：(仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度の導入を目指す。		

優先的に取り組む施策Ⅲに関連する対策・施策の削減可能量の推計

平成 32 年度（2020 年度）までに本市の 2,750 世帯（全世帯の約 3%）に太陽光発電設備※が設置されたとすると、約 4 千 tCO₂の温室効果ガス※の排出量が削減できます。これは、平成 32 年度（2020 年度）の温室効果ガス※排出量の約 0.3%に相当します。

第5章 茅ヶ崎市行政の取り組み

1. 温室効果ガス※排出量の現状と将来予測

(1) 対象範囲

本市は省エネ法に基づき、エネルギー使用量の報告義務のある事業者（1年度間のエネルギー使用量（原油換算量）の合計値が1,500kℓ以上の事業者）に該当することから、本計画の対象範囲は、市の事務・事業に関連する組織・施設（指定管理者施設◆を含む）とします。

◆指定管理者施設…民間事業者を含む管理者に施設の使用許可権限を付与した公の施設のこと。公の施設の設置目的を損なうことなく、住民サービスの向上を図るとともに、経費の縮減等を図ることを目的として設置されている。

表 5-1 対象施設（前計画との比較）

計画	対象施設の概要	主な対象施設（排出量の多い順）
前計画（「茅ヶ崎市地球温暖化防止実行計画」）	市の事務・事業に関連する組織・施設（指定管理者施設は含まない）	市立病院、市立小学校、茅ヶ崎市役所本庁舎、分庁舎、市立中学校、市民文化会館、斎場、総合体育館、環境事業センター、学校給食共同調理場、図書館 等
本計画	省エネ法の対象施設（指定管理者施設を含む）	市立病院、市立小学校、茅ヶ崎市役所本庁舎、分庁舎、市立中学校、 <u>市民文化会館</u> 、斎場、環境事業センター、 <u>総合体育館</u> 、 <u>屋内温水プール</u> 、学校給食共同調理場、 <u>図書館</u> 、 <u>美術館</u> 、 <u>茅ヶ崎駐車場</u> 等（ <u>下線</u> は指定管理者施設）

（２）温室効果ガス*排出量の現況推計及び将来推計

市の事務・事業に伴う温室効果ガス*の排出量を次の年度において推計しました。

- ・平成 17 年度（2005 年度）：前計画の基準年度
- ・平成 22 年度（2010 年度）：前計画の最終年度 ⇒ 本計画の基準年度
- ・平成 32 年度（2020 年度）：本計画の目標年度

なお、本計画では指定管理者施設も算定対象として含めますが、前計画では指定管理者施設は算定対象外としていました。そこで、平成 17 年度（2005 年度）と平成 22 年度（2010 年度）の排出量の比較が可能となるよう、ここでは平成 22 年度（2010 年度）の排出量において、前計画と本計画のそれぞれの対象施設を範囲とした排出量算定を行い、対象施設が増加したことによる排出量の違いを示しております。

算定結果を 69 ページの表 5-2 及び図 5-1 に示します。

前計画の基準年度である平成 17 年度（2005 年度）の総排出量は 35,978tCO₂です。このうち約 6 割は一般廃棄物処理によるものであり、大別すると、市施設の事業活動（施設等による燃料・電気の使用、自動車の走行など）による排出量 15,341 tCO₂、一般廃棄物処理に伴う排出量 20,637 tCO₂に分けられます。

また、本計画の基準年度である平成 22 年度（2010 年度）の総排出量は 38,841 tCO₂です。その内訳は、市施設の事業活動による排出量 17,472 tCO₂と、一般廃棄物処理による排出量 21,369 tCO₂に分けられます。

平成 22 年度（2010 年度）の総排出量は平成 17 年度（2005 年度）と比較して 8.0%（2,863 tCO₂）の増加となっています。増加分の内訳は、市施設の事業活動による排出量が約 2,131 tCO₂、一般廃棄物処理による排出量が約 732 tCO₂となっています。

市施設の事業活動による排出量に注目すると、平成 22 年度（2010 年度）の排出量は平成 17 年度（2005 年度）と比較して 13.9%の増加となっていますが、この平成 22 年度（2010 年度）の値は指定管理者施設等も含めた本計画の対象施設の排出量となっています。そこで、算定範囲を前計画の対象施設に合わせて（例：指定管理者施設の除外など）平成 22 年度（2010 年度）の排出量を再計算したところ、市施設の事業活動による平成 22 年度（2010 年度）の排出量は 15,052 tCO₂と推計され、平成 17 年度（2005 年度）と比較して 1.9%の削減となりました。

本計画の目標年度である平成 32 年度（2020 年度）の総排出量は平成 22 年度（2010 年度）と比較して 14.2%（5,501 tCO₂）の増加の 44,342 tCO₂を見込んでいます。

平成 32 年度（2020 年度）の将来推計にあたっては、今後 10 年間で想定されている

施設の新設や対象施設の移管・廃止等の内容を踏まえました。また、一般廃棄物処理に伴う排出量は、「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」を踏まえ、反映しています。

表 5-2 本計画における事務・事業に伴う温室効果ガス※排出量の推計結果

排出源	平成 17 年度 排出量 (tCO ₂)	平成 22 年度			平成 32 年度		
		排出量 (tCO ₂)	平成 17 年度比		排出量 (tCO ₂)	平成 22 年度比	
			(tCO ₂)	(%)		(tCO ₂)	(%)
燃料の使用	(5,062)	4,797	▲265	▲5.2	4,782	▲15	▲0.3
うち前計画対象施設分		(4,479)	▲583	▲11.5	—	—	—
電気の使用	(10,265)	12,659	2,395	23.3	12,739	79	0.6
うち前計画対象施設分		(10,557)	293	2.9	—	—	—
自動車の走行	(12)	12	▲0	▲0.5	12	0	0.0
HFC※封入カーエアコンの使用	(2)	3	1	35.3	3	0	0.0
市施設の事業活動合計	(15,341)	17,472	2,131	13.9	17,536	64	0.4
うち前計画対象施設分		(15,052)	▲289	▲1.9	—	—	—
一般廃棄物処理	20,637	21,369	732	3.5	26,806	5,437	25.4
合計	(35,978)	38,841	2,863	8.0	44,342	5,501	14.2
うち前計画対象施設分		(36,421)	443	1.2	—	—	—

◆（ ）内の数字は前計画の対象施設による排出量の推計結果であり、現計画と異なる部分がある。

◆四捨五入の関係上、表内の合計が合わない場合がある。

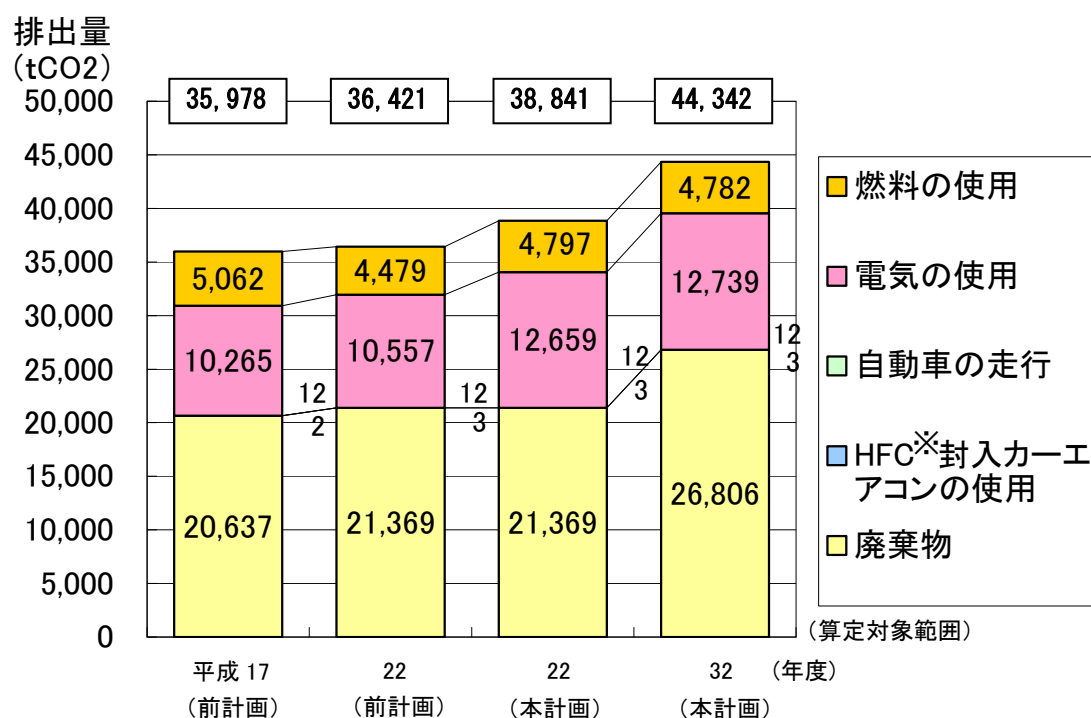


図 5-1 事務・事業に伴う温室効果ガス※排出量の推計結果

2. 温室効果ガス※排出量の削減目標

(1) 本計画の温室効果ガス※排出量の削減目標

**平成 22 年度（2010 年度）の温室効果ガス※排出量を基準として、
次のような削減目標を掲げ、達成を目指します。**

（総排出量）	平成 32 年度までに	20%の削減を目指します。
（市施設の事業活動による排出）	平成 32 年度までに	15%の削減を目指します。
（一般廃棄物処理による排出）	平成 32 年度までに	25%の削減を目指します。

温室効果ガス※総排出量のうち「市施設の事業活動による排出量」が約 4 割、「一般廃棄物処理による排出量」が約 6 割を占めています。前者は市職員等の削減努力が直接反映される部分ですが、後者は市民・事業者から排出されるごみの焼却も含まれるため、市職員だけでなく市民・事業者の協力も必要となる部分です。ここでは、削減目標の実効性を高めるため、「市施設の事業活動による排出」と「一般廃棄物処理による排出」のそれぞれに削減目標を設定し、それらを考慮した上で総排出量の削減目標を定めることとします。

「市施設の事業活動による排出」に関しては、平成 20 年（2008 年）に改正された省エネ法において、エネルギー使用量の報告義務のある事業者に対して「中長期的に年平均 1%以上のエネルギー消費原単位の低減」を求めています。本法は平成 21 年度（2009 年度）以降のエネルギー消費量を対象としており、この低減目標（平成 21 年度（2009 年度）から平成 32 年度（2020 年度）まで年 1%の削減）を本計画に当てはめた場合、目標年度における削減率は基準年度（平成 22 年度（2010 年度））比で 14.4%に相当します。

また、「一般廃棄物処理による排出」に関しては、将来的に、さらなる一般廃棄物の排出抑制と資源化量の増加に向けた取り組みを進めます。

これらの動向を踏まえ、本市では上記の削減目標の達成を目指します。

市としては、前計画までに様々な削減対策を進めてきましたが、今後とも地球環境問題への取り組みの一環として、温室効果ガス※排出量の削減対策に率先して取り組みます。

(2) 温室効果ガス※の削減量の検討

ここでは、省エネ対策や再生可能エネルギー※の利用などの「市施設の事業活動における削減対策」と、ごみの減量化などの「一般廃棄物処理における削減対策」に分け、それぞれの削減対策を整理して削減効果を推計するとともに、総排出量に対する削減量について整理を行っています。

ア. 市施設の事業活動による排出の削減対策

(1) で示した削減目標を達成する（平成 32 年度の目標排出量：平成 22 年度の排出量の 15%削減⇒14,851tCO₂）ためには、市施設の事業活動による排出量については平成 32 年度(2020 年度)の温室効果ガス※排出量の将来推計値 17,536 tCO₂から 15.3%(2,685 tCO₂)の排出量削減を行う必要があります。

現在、市では温室効果ガス※を削減するため、省エネ機器や再生可能エネルギー※の導入を計画しています。本計画の期間中に実施予定の省エネ機器及び再生可能エネルギー※の導入とその効果を表 5-3 に示します。

これらの取り組みによる削減量は 575 tCO₂と推計されます。この削減量は、平成 32 年度（2020 年度）の温室効果ガス※の市施設の事業活動による排出量の 3.3%に相当します。

表 5-3 市施設の事業活動における削減対策による削減効果

施設名	内容	削減量 (tCO ₂)
総合体育館	空調設備入れ替え	2.3
市立病院	空調設備運用変更（外気導入量の見直し）	53.6
	冷却水ポンプにインバーター設置（30kW×4台）	14.6
	冷温水ポンプにインバーター設置 （11kW×4台 8kW×8台）	30.2
	空調機をVベルトから平ベルトに変更	9.0
	蒸気配管保温、蒸気ロスの削減	4.2
	空調用熱源の統合	204.8
	冷却塔設備、省エネ平ベルト駆動システム導入	7.7
市民文化会館	灯油炊き吸収式冷温水発生機を空冷ヒートポンプチラー等に変更	226.8
小出支所	空冷式エアコンの導入、照明器具のLED化	7.0
鶴嶺公民館、茅ヶ崎公園野球場、 保育園（浜須賀、香川、室田、鶴が台、浜見平）、児童クラブ（茅ヶ崎、浜須賀、東海岸、浜之郷、鶴嶺、今宿、梅田）	照明器具のLED化	15.3
合計		575

イ. 一般廃棄物処理における削減対策

(1)で示した削減目標を達成（平成 32 年度の目標排出量：平成 22 年度の排出量の 25%削減⇒16,027tCO₂）するためには、一般廃棄物処理に伴う排出量については平成 32 年度（2020 年度）の温室効果ガス※排出量の将来推計値 26,806 tCO₂ から 40.2%（10,779 tCO₂）の排出量削減を行う必要があります。

一般廃棄物処理については、平成 25 年（2013 年）3 月に策定した「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」を踏まえ、排出削減量の推計を行いました。これら削減対策の効果を表 5-4に示します。

これらの取り組みによる削減量は 10,333 tCO₂と推計され、平成 32 年度（2020 年度）の温室効果ガス※の一般廃棄物処理による排出量の 38.5%に相当します。

なお、平成 24 年度（2012 年度）からプラスチック製容器包装類の資源化が開始しており、今後の大幅な二酸化炭素排出量の削減が見込まれています。ただし、この削減量を果たすためには、市民・事業者によるごみの排出抑制、資源化に向けた協力がが必要です。

表 5-4 一般廃棄物処理による削減対策による削減効果

対策（大別）	対策の内容	削減量 (tCO ₂)
排出抑制	・コンポストによる生ごみのたい肥化 ・事業系資源物受け入れ中止（紙類、びん等） ・事業者の排出抑制協力	10,333
資源物の分別・資源化による可燃物の低減	・プラスチック製容器包装類の資源化 ・金属類、廃食用油、剪定枝の資源化 ・市民、事業者の分別協力による資源化の向上	

ウ. 各削減対策を踏まえた総削減量・削減目標の検証結果

下のグラフでは、ア、イの各削減対策の内容・効果を踏まえ、目標年度（平成 32 年度（2020 年度））までの削減目標と目標排出量について示しています。

市施設の事業活動による排出量については、検討済みの削減対策のほか、市において、ソフト面の取り組みのさらなる強化や、設備改修などがあった場合の可能な範囲での技術的な削減対策の実施によって、削減目標の達成に努めます。

市による率先的な排出削減に向けた取り組みと「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」に基づいた適切な排出量の削減が達成された場合の、目標年度（平成 32 年度（2020 年度））における「市施設の事業活動による排出量」と「一般廃棄物処理に伴う排出量」の目標排出量の合計値は 30,878 tCO₂ となり、基準年度（平成 22 年度（2010 年度））と比較して約 20%の削減率に相当します。

この削減率を踏まえ、本計画では総排出量の削減目標を 20%と設定します。

表 5-5 各削減対策を踏まえた削減量・削減目標の検証結果

区分	排出量推計結果 (tCO ₂)		削減目標 (tCO ₂)			平成 32 年度 目標排出量 (tCO ₂) (F)=(B)-(C)
	基準年度 (平成 22 年度) (A)	目標年度 (平成 32 年度) (B)		検討済みの 対策削減量 (D)	共通的な取り 組みの削減量 (E)	
市施設の事業 活動による排 出量	17,472	17,536	▲2,685	▲575	▲2,110	14,851
一般廃棄物処 理による排 出量	21,369	26,806	▲10,779	▲10,333	▲446	16,027
合計	38,841	44,342	▲13,464	(▲10,909)	▲2,555	30,878

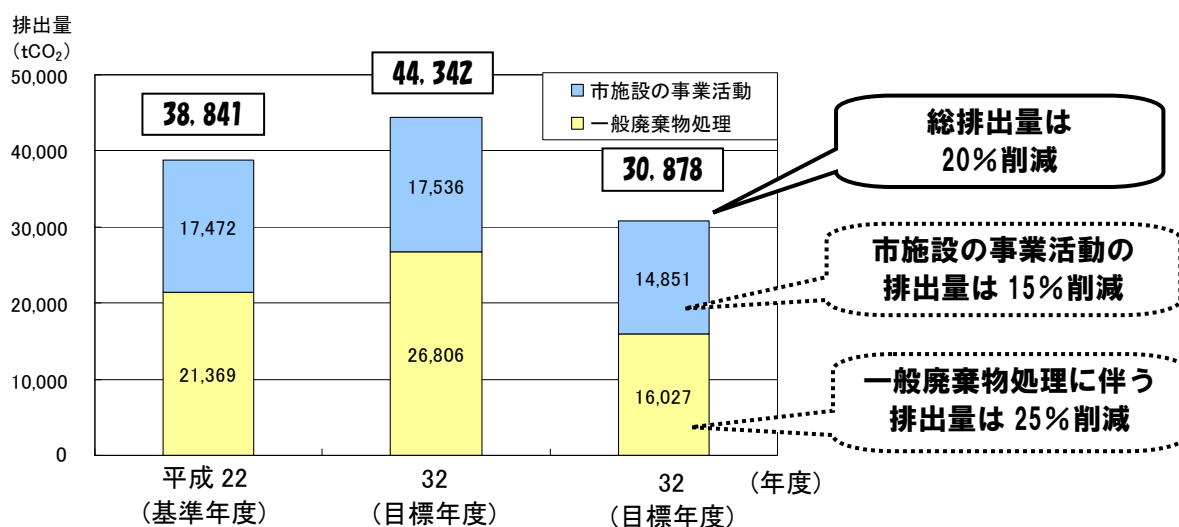
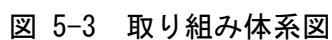


図 5-2 本計画の削減目標及び目標排出量

(1) 取り組み項目の体系



74

(2) 取り組みの内容

ア. 製品やサービスの導入・使用時の取り組み

(ア) 全般的な取り組み

環境に配慮している製品やサービスを優先的に購入します。(グリーン購入) また、長期使用などにより購入量を削減します。

- ・ 「茅ヶ崎市グリーン購入基本方針」に基づき、購入の必要性を十分に考慮し、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを購入します。

(イ) 電気製品などの購入・使用時の取り組み

電気使用量を平成 22 年度比で 15%以上削減します。

- ・ 家電製品、OA 機器、照明機器などの購入や更新の際は、省エネルギー型製品を選択します。
- ・ 照明器具を取り替える際は、LED 等に変更します。
- ・ 空調設備の設定温度は、原則として冷房 28℃、暖房 20℃とします。
- ・ 気象状況等に応じて、空調設備の運転を調節します。
- ・ 窓の開閉、カーテンやブラインドの活用等により、室温を適正に管理します。
- ・ 省エネ、省資源型会議や打合せの実施により、会議室の電気使用量を削減します。
- ・ 勤務時間外や使用していない会議室などの不要な電気は消します。
- ・ 昼休みは、接客カウンター周辺など市民サービスに支障のある場所を除き消灯します。
- ・ 作業をしていない端末機、パソコン等の電源を切ります。
- ・ 1 つの乗場で 2 基以上設置されているエレベーターは、夜間及び休日は、1 基のみ稼働させます。
- ・ 職員は、エレベーター利用を控えます(身体上、健康上の理由による場合、又は荷物を運搬する場合などやむを得ない場合を除く)。
- ・ ノー残業デーの実行を徹底します。
- ・ クールビズ(アロハデーの設定等)、ウォームビズを励行します。

(ウ) 公用車の導入・使用時の取り組み

a. 低公害車の導入

公用車は低公害車（電気・CNG※・メタノール・ハイブリッド等）または、極力低公害なものを導入します。

- ・ 全ての公用車の買換や新規導入に際し、低公害車を導入します。
- ・ 業務の特殊性その他の理由により、適当な低公害車が見当たらず、低公害車以外のガソリン車・ディーゼル車を導入する場合は、業務に必要な能力を有する車の中で、最も燃料消費量の少ない自動車を導入します。

b. 公用車燃料の使用量削減

公用車燃料の使用量を平成 22 年度比で 15%以上削減します。

- ・ エコドライブの推進に努め、急発進や待機時の不要なアイドリングを行わないことを徹底します。
- ・ 業務地までの距離、業務内容等に応じて、自転車を使用し、公用車の使用を控えます。
- ・ 業務地の所在、業務内容等に応じて、公共交通機関を利用し、公用車の使用を控えます。
- ・ 毎週水曜日をノーカーデーとし、公用車の使用を自粛して、稼働台数を 7 割に制限します（消防車、救急車、ごみ収集車を除く）。

(エ) その他の燃料使用時の取り組み

都市ガス、LPG、灯油などの使用量を平成 22 年度比で 15%以上削減します。

- ・ 長時間使用しないガス湯沸器の口火を消火します。
- ・ 窓の開閉、カーテンやブラインド等の活用により室温を適正に管理します。
- ・ 空調設備の設定温度は、原則として冷房 28℃、暖房 20℃とします。
- ・ 職場の動線及びレイアウト変更を検討します。
- ・ 高効率運転方式の採用（例：建屋断熱強化、廃熱回収、日射遮蔽等）を検討します。

(オ) 水の使用時の取り組み

水の使用量を削減します。

- ・ 水を流したままにせず、蛇口をきちんと絞めます。
- ・ 水压を低めに設定します。
- ・ 公用車の洗車回数を見直します。

(カ) 用紙類の購入・使用時の取り組み

a. 再生紙の購入

用紙類には再生紙を購入し使用します。

- ・ 各種の紙製事務用品の購入、刊行物等の発行に際しては、本市「再生紙利用のガイドライン」規定の古紙配合率・白色度のものとしますが、なるべく古紙配合率が高いものを用います。
- ・ 古紙によらない場合は、ケナフ等の非木材紙製品を使用します。

b. 用紙類の使用量の削減

コピー用紙・印刷用紙の使用量を削減します。

- ・ 両面複写、両面印刷を徹底します。
- ・ 会議等の資料は、内容を精査し、簡素化します。
- ・ 会議資料などの訂正は、できるだけ「差替え」ではなく「見え消し」で対応します。
- ・ 資料等は共有化します。
- ・ 片面のみの印刷時には、使用済用紙の裏面を利用します。但し、既に用紙に記載された内容について、個人情報の保護等の観点から見て、裏面の再利用が可能かどうか注意します。
- ・ 使用済封筒を再利用します。
- ・ 印刷物、刊行物等については、ページ数、発行部数、発行回数等が適切か常に検証します。
- ・ 資料の保存は電子データ化を励行します。

イ. 廃棄にあたっての取り組み

(ア) 廃棄物の減量化、資源化の推進

廃棄物の減量化及び資源化に努め、廃棄物の排出量を削減します。

- ・ ファイルや封筒などの事務用品は繰り返し使用(リユース)します。
- ・ 不要になった紙類は、裏面印刷、メモ用紙、資源化(リサイクル)などに活用し、廃棄物の排出量を削減します。
- ・ 物品の転活用制度を利用し、備品等を繰り返し使用します。
- ・ ごみの分別排出を徹底します。
- ・ 学校給食から生じる残さ等の生ごみをたい肥化し、肥料として使用することに努めます。
- ・ 生ごみは、分解消滅による減量化にも努めます。

ウ. 公共事業などにあたっての取り組み

公共施設の建設・管理や公共事業の実施にあたっては、環境に配慮します。

(ア) 省エネルギーの推進及び新エネルギーの導入

- ・ 施設の新築・改築時において、パッシブソーラー[※]や太陽光発電設備[※]等の省エネルギー及び新エネルギーの導入に努めます。
- ・ 施設規模によっては、コージェネレーションシステム[※]の導入に努めます。
- ・ 深夜電力を利用した空調システム等の導入に努めます。
- ・ 設備更新時に高効率機器の採用(例：白熱灯からLEDへ交換等)に努めます。

(イ) エネルギーや資源の循環利用の推進

- ・ 施設敷地内の透水面の確保、雨水浸透ます[※]の設置、歩道等における透水性舗装[※]の整備に努めます。
- ・ 施設の規模、用途等に応じて、雨水利用タンク、雨水貯留施設等の雨水利用設備の導入に努めます。

(ウ) 建設工事にあたっての環境負荷の低減

- ・ 維持管理のしやすさや解体時の環境への影響を配慮した構造等の採用に努めます。
- ・ 環境負荷の少ない資材を活用します。
- ・ 建築工事等におけるコンクリート用型枠について、熱帯材の使用を抑制します。

- ・ 建設廃棄物の発生が少ない工法の採用や資材の使用に努めます。
- ・ 建設副産物は、現場内利用や他工事での活用などできる限り再利用をします。

(エ) 敷地内及び周辺の緑化の推進

- ・ 公共施設の緑化を推進します。
- ・ 緑のカーテンの設置に積極的に取り組みます。

第6章 計画の推進に向けて

1. 計画推進のための体制

(1) 各主体との連携

本計画は、市が率先して積極的に推進していくものですが、各施策や取り組みでは市民や事業者の主体的な行動が必要不可欠であり、そのためにも市は、積極的に市民や事業者に向けた情報提供や計画を推進するための取り組みを行っていきます。

また、本市では地球温暖化対策を推進するために、市民や事業者等が参加する「茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会」を平成 22 年度（2010 年度）に設置し、この協議会を中心に施策の取り組みの進捗状況や課題の抽出・解決策について意見交換を行ってきました。今後も「茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会」より頂く意見を踏まえ、本計画を推進していきます。

○茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会には、学識経験者・市民・事業者が委員として参加します。主管課である環境政策課とともに本計画の施策の取り組みの進捗状況や課題の抽出・解決策の検討を行っていく役割を担います。また、検討した内容を環境審議会やその他関連審議会と情報を共有します。

○環境調整会議

本計画は様々な行政分野に広く関わっています。そのため、環境の保全に関する庁内横断的組織である環境調整会議において、本計画の施策の推進や進行管理についての検討及び総合的調整を行います。

○各担当課

本計画に基づき地球温暖化防止に向けた取り組みや事業を計画し、実行します。また、その進捗状況や課題を主管課である環境政策課に報告します。

○環境政策課

本計画の主管課として、各担当課の取り組みや事業の進捗状況を取りまとめ、茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会に適宜報告し、施策の進捗状況を市民や事業者等に分かりやすく公表します。

また、環境審議会等の関連する会議体との情報共有を図ります。

（２）庁内の推進体制

本計画の推進のために、市が率先して積極的に施策に取り組むことが必要です。庁内においては、本計画を主管する環境政策課を中心に、「茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会」における施策の進捗状況の評価に対する意見を参考にしながら、施策の見直しや新たな施策の検討を行います。

（３）周辺自治体や神奈川県、国との連携

本計画で示した地球温暖化対策を進めていくために、茅ヶ崎市内だけでなく、周辺自治体、神奈川県、国との連携を図っていくことが必要不可欠です。

既に、茅ヶ崎市、藤沢市及び寒川町で構成する湘南広域都市行政協議会において、地球温暖化対策の取り組みとして「湘南エコウェーブ」プロジェクトを実施しています。

今後も、地球温暖化防止に向けて、周辺自治体、神奈川県、国と情報を共有し、必要に応じて連携し取り組んでいきます。なお、神奈川県が実施している様々な地球温暖化対策については、神奈川県と緊密に連携し、市民・事業者の取り組みが進むように支援していきます。

2. 進行管理

(1) 進行管理の手法

本計画の目標を達成するために、施策の進捗状況を確認するとともに、削減目標の達成状況を毎年把握して公表します。その際に、優先的に取り組む施策で示した進捗管理目標の達成状況もあわせて把握して公表します。

具体的には、削減目標及び、優先度の高い施策の進捗管理目標の達成状況を各担当課で整理や評価を行い、主管課である環境政策課に報告します。それを受けて、環境政策課は「茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会」に報告します。「茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会」では、施策の取り組みの進捗状況や課題の抽出・解決策を継続的に検討するとともに、市民や事業者に分かりやすい情報の提示方法を議論します。その結果に基づき、環境政策課及び各担当課において施策における取り組みの改善策を検討し、「環境調整会議」等を経て、今後の取り組み方針を決定します。

なお、地球温暖化防止に関する技術革新の状況や国内外の社会情勢も踏まえ、必要に応じて、目標値及び施策の見直しや新たな施策の検討を行います。

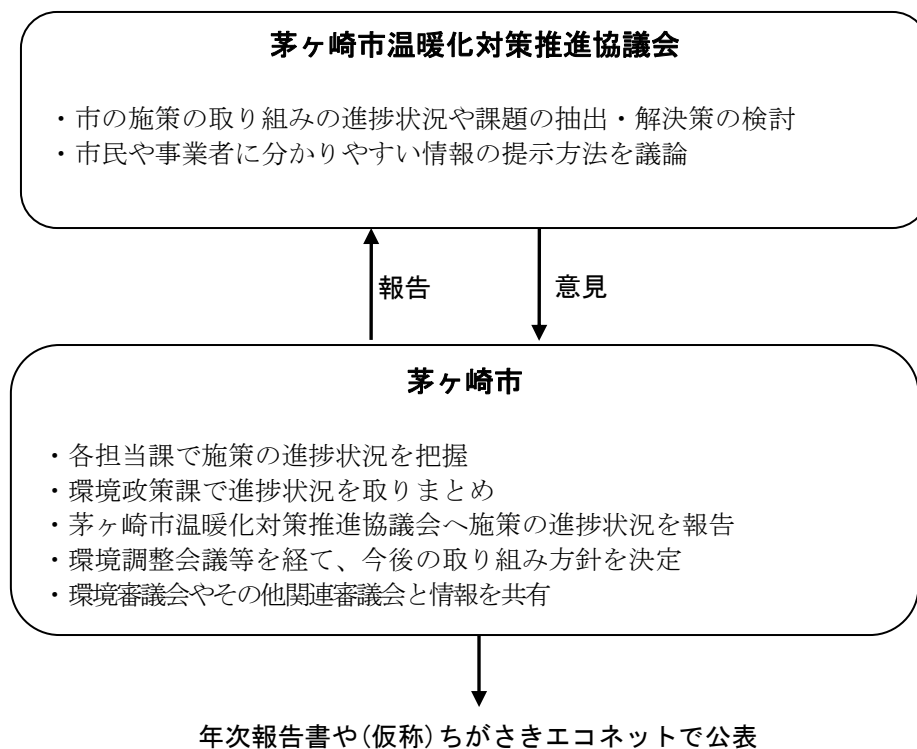


図 6-1 進行管理の手法イメージ

（２）具体的な把握・評価方法

ア. 統計データ等による評価

本市の温室効果ガス※排出量については、毎年その時点で算定可能な最新年度の排出量を推計・公表します。なお、推計に利用する温室効果ガス※の排出係数は毎年変動するため、係数をそのまま引用すると、エネルギー消費の観点（省エネ行動の効果など）から見た排出量の増減の把握が困難となります。

したがって、本計画では、計画策定時の排出係数を継続引用した場合の推計値と、最新の排出係数を引用した推計値を併記して公表します。

なお、削減目標に対する評価につきましては、計画策定時から継続引用した排出係数に基づいて行います。

また、茅ヶ崎市統計年報のデータや、太陽光発電設備※の設置補助件数やごみの焼却量等、実績値が把握されているデータについては、本計画の施策の進捗管理に活用します。

イ. 市民・事業者へのモニタリング

市民・事業者の地球温暖化対策の取り組み状況を把握するために、「（仮称）ちがさきエコネット」を活用します。

市民については、「（仮称）ちがさきエコファミリー」の登録者から、地球温暖化対策の取り組み状況に関する情報を得ます。また、減CO₂コンテスト等のイベントにおいても取り組み状況を把握します。

事業者については、「（仮称）エコ事業者」の登録者から、地球温暖化対策の取り組み状況に関する情報を得ます。

ウ. アンケート調査の活用

本市では平成 21 年度（2009 年度）から毎年、市民及び事業者向けに省エネルギー・地球温暖化防止に関する意識調査を実施しています。その結果を継続的に分析して公表することにより、地球温暖化対策の取り組みを促します。

また、緑のカーテン用にゴーヤの苗を配布する際にアンケート調査を実施して、その結果をホームページで公表しており、今後も継続的にアンケート調査を実施し公表していきます。今後は、住宅に市の補助を受けて太陽光発電設備※や太陽熱利用設備※等を設置する方へのアンケートを実施し、その結果を分析して公表することにより設備設置を促します。

エ. 茅ヶ崎市行政の取り組みの進捗管理

「第5章 茅ヶ崎市行政の取り組み」を推進していくために、「茅ヶ崎市環境マネジメントシステム「C-EMS」(チームス)」を活用し、各課の取り組みを把握します。また、各課での取り組みの中で地球温暖化防止に効果が高い内容については、庁内で公表するだけでなく、「(仮称)ちがさきエコネット」で情報提供することにより、地球温暖化対策の取り組みの推進につながります。

オ. 進捗状況の公表

本計画の進捗状況や次年度以降の取り組み内容に加え、必要に応じて新たな取り組み等を記した年次報告書を作成します。また、この内容を「(仮称)ちがさきエコネット」等でも公表します。

(3) 優先的施策の目標及び計画表

優先的に取り組む施策Ⅰ：取り組んでみよう！ちがさき省エネライフ

取り組み施策・対策					I-1 日常生活における地球温暖化対策とその温室効果ガス削減効果の発信									
施策	進捗管理指標	現 状	目 標	実施 主体	具体的取り組み内容	実施スケジュール(年度)								
						25	26	27	28	29	30	31	32	
(仮称)ちがさきエコネットの導入	(仮称)ちがさきエコネットの構築・運用開始	—	運用開始 (平成27年度)	市	・(仮称)ちがさきエコネットの設計・構築、運用・改善	コンテンツの設計	コンテンツ・システム構築							
				市民	・(仮称)ちがさきエコネットの利用									
				事業者	・(仮称)ちがさきエコネットへの情報提供									
(仮称)ちがさきエコファミリー制度の導入	(仮称)ちがさきエコファミリー制度の構築・運用開始	—	運用開始 (平成27年度)	市	・(仮称)ちがさきエコファミリー制度の設計・構築、運用・改善	制度の設計	制度の構築							
				市民	・(仮称)ちがさきエコファミリー制度への登録									

I-2 日常生活における地球温暖化対策の取り組み状況の把握						
施策	進捗管理指標	現 状	目 標	実施主体	具体的取り組み内容	実施スケジュール(年度)
省エネルギー・地球温暖化防止に関する意識調査	省エネルギー・地球温暖化防止への取り組みを「実践している」と回答した割合	71.7% (平成22年度)	100% (平成32年度)	市	・意識調査の実施・分析・公表(年1回)	25
				市民	・意識調査への協力	26
省エネナビやエコワットの貸出しによる省エネ活動促進	年度当たり貸出し延べ回数	延べ61回 (平成23年度)	延べ120回 (平成32年度)	市	・省エネナビやエコワットの貸出し及び実績分析	27
				市民	・省エネナビやエコワットの活用	28
省エネルギー実績の把握及びその成果の公表	(仮称)ちがさきエコファミリー登録世帯1人当たりのエネルギー使用量を、登録年度に比べて削減できた世帯数の割合	—	80%以上 (平成32年度)	市	・温室効果ガス排出量の把握の仕組みづくり ・(仮称)ちがさきエコファミリー登録者のエネルギー使用量の把握 ・省エネルギー実績の成果(増減比)の分析・公表	29
				市民	・エネルギー使用量データ提供の協力	30
HEMS導入支援	HEMS導入支援	—	支援開始 (平成28年度)	市	・HEMS導入支援	31
				市民	・HEMSの導入	32

I -3 省エネルギー表彰制度の導入															
取組む施策・対策	進捗管理指標	現 状	目 標	実施主体	具体的取り組み内容	実施スケジュール(年度)									
施策						25	26	27	28	29	30	31	32		
省エネルギー表彰制度の導入	制度運用開始時期	—	運用開始 (平成27年度)	市	・省エネルギー表彰制度の設計・構築、運用・改善	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑		
						制度の設計	制度の構築	省エネルギー表彰制度の運用・改善							
				市民事業者	・省エネルギー表彰制度への参加										
												省エネルギー表彰制度への参加			

優先的に取り組む施策Ⅱ：進めよう！事業活動における地球温暖化対策

Ⅱ -1 事業活動における地球温暖化対策とその温室効果ガス削減効果の発信						
取組む施策・対策	実施策	進捗管理指標	現 状	目 標	実施主体	具体的取り組み内容
(仮称)ちがさきエコネットの活用による情報提供		(仮称)ちがさきエコネットによるイベントや講習会等の開催情報の提供	—	情報提供開始 (平成27年度)	市	・コンテンツ設計・システム構築 ・イベント、講習会等の開催情報の提供
					事業者	・事業所での地球温暖化対策の実践

II - 2 事業活動における地球温暖化対策の取り組み状況の把握							
具体的施策	進捗管理指標	現 状	目 標	実施主体	具体的取り組み内容		
事業者の地球温暖化対策取り組み状況の把握	事業活動のエネルギー使用量削減 事業者数の割合 (エコ事業者認定時比)	—	80%以上 (平成32年度)	市	・意識調査の実施 (年1回)		
				事業者	・意識調査への協力		
BEMS導入支援	BEMS導入支援	—	支援開始 (平成28年度)	市	・BEMS導入支援、情報提供		
				事業者	・BEMS導入		
実施スケジュール(年度)							
25	26	27	28	29	30	31	32
意識調査、結果の分析・公表						↑↑↑	

優先的に取り組む施策Ⅲ：協力しよう！地域で取り組む地球温暖化対策

Ⅲ-1 住宅、事業所、公共施設への省エネルギー機器や再生可能エネルギー自家発電設備の設置					
施策	進捗管理指標	現 状	目 標	実施主体	具体的取り組み内容
省エネルギー機器の導入補助	意識調査において、省エネルギー機器を設置した市民、事業者数の割合	—	設置者数の増減比の把握	市	・設置者の増減比割合の把握 ・補助金制度のPR、補助金交付事務
				市民事業者	・省エネ機器の導入
太陽光発電設備の普及	太陽光発電設備の導入世帯数	760世帯 (平成23年度)	2,750世帯 (平成32年度)	市	・太陽光発電設備の設置補助
				市民事業者	・太陽光発電設備の設置
茅ヶ崎市太陽光発電設備普及啓発基金の活用	太陽光発電設備普及啓発基金活用の仕組みづくり	基金の原資 積立・寄付金の募集	制度導入 (平成26年度)	市	・積立、寄付金の募集・受付
				市民事業者	・太陽光発電設備の設置補助
				市	・基金への寄付 ・太陽光発電設備の設置
				市民事業者	・機器・設備の設置
公共施設における再生可能エネルギーを利用した自家発電設備の設置	公共施設への省エネルギー機器や再生可能エネルギー自家発電設備の設置状況	15施設 (平成24年度)	23施設 (平成32年度)	市	・環境教育での活用
				市民	・環境教育への参加
				市	・基金への寄付、太陽光発電設備の設置
				市民事業者	・太陽光発電設備の設置補助

Ⅲ-2 電気自動車の導入推進							実施スケジュール(年度)							
取組む施策・対策	施策	進捗管理指標	現 状	目 標	実施主体	具体的取り組み内容	25	26	27	28	29	30	31	32
電気自動車の導入推進		電気自動車の購入補助件数	15台／年 (平成23年度)	50台／年 (平成32年度)	市	・電気自動車の導入補助								
					市民事業者	・電気自動車の導入								
		公用車における電気自動車の所有割合	1.2% (平成23年度)	3%以上 (平成32年度)	市	・公用車への電気自動車の導入								
Ⅲ-3 地域での発電電力や環境価値を地域で利用する仕組みづくり							実施スケジュール(年度)							
取組む施策・対策	施策	進捗管理指標	現 状	目 標	実施主体	具体的取り組み内容	25	26	27	28	29	30	31	32
(仮称)茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度の導入		(仮称)茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度の導入時期	—	制度導入 (平成26年度)	市	・制度の構築、運用・改善								
					市民	・制度の利用								

資料編

目次（資料編）

1.	温室効果ガス排出量の推計方法（茅ヶ崎市全体の取り組み）	資- 1
2.	温室効果ガス排出量の推計方法（茅ヶ崎市行政の取り組み）	資-10
3.	目標年度における温室効果ガスの削減量の推計方法	資-14
4.	家庭における省エネ行動による削減量（目安）	資-19
5.	茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会委員名簿	資-22
6.	茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会における検討の経緯	資-23
7.	パブリックコメント実施結果による修正箇所新旧対照表	資-26
8.	用語集	資-32

◇本文中「※」のある用語については、「8. 用語集」で解説を掲載しています。

1. 温室効果ガス※排出量の推計方法（茅ヶ崎市全体の取り組み）

（1）温室効果ガス※排出量の現況推計方法

本市における基準年度（平成2年度（1990年度））から最新年度（平成21年度（2009年度））における部門別の推計方法及び使用した排出係数について、ガス種別・部門別にまとめました。推計方法は、都市ガス及び電力の使用量については、実績値を用いて推計しています。それ以外については、国の「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）※策定マニュアル」に示されている方法を参考にしています。

ア. 二酸化炭素（CO₂）

産業部門

部門・区分		算定方法
都市ガス		都市ガス使用量×排出係数
電力		電気使用量×排出係数
その他燃料	製造業	県の製造業エネルギー消費量 ×（市の製造品出荷額等／県の製造品出荷額等）×排出係数 【資料】・都道府県別エネルギー消費統計※（資源エネルギー庁） ・神奈川県工業統計調査（神奈川県）
	農林水産業	県の農林水産業エネルギー消費量 ×（市の「農業生産額+漁業生産額」／県の「農業生産額+漁業生産額」）×排出係数 【資料】・都道府県別エネルギー消費統計※（資源エネルギー庁） ・生産農業所得統計（農林水産省） ・漁業・養殖業生産統計年報（農林水産省）
	建設業・鉱業	県の建設業・鉱業エネルギー消費量 ×（市の建設業・鉱業従業者数／県の建設業・鉱業従業者数） ×排出係数 【資料】・都道府県別エネルギー消費統計※（資源エネルギー庁） ・「経済センサス」（平成21年度（2009年度）以前は「事業所・企業統計調査」（総務省）

民生家庭部門

部門・区分		算定方法
都市ガス		都市ガス使用量×排出係数
電力		電気使用量×排出係数
その他燃料		県の民生家庭エネルギー消費×（市の世帯数／県の世帯数） ×排出係数 【資料】・都道府県別エネルギー消費統計※（資源エネルギー庁） ・神奈川県人口統計調査（神奈川県）

民生業務部門

部門・区分	算定方法
都市ガス	都市ガス使用量×排出係数
電力	電気使用量×排出係数
その他燃料	県の民生業務エネルギー消費 ×（市の第三次従業者数／県の第三次従業者数）×排出係数 【資料】・都道府県別エネルギー消費統計※（資源エネルギー庁） ・「経済センサス」（平成 21 年度（2009 年度）以前は「事業所・企業統計調査」（総務省）

運輸部門

部門・区分	算定方法
自動車	市の車種別総走行距離×市の車種別排出量原単位 ※排出量原単位のデータは、平成 11 年（1999 年）と平成 17 年（2005 年）のみ。 【資料】・茅ヶ崎市統計年報 ・市区町村別自動車交通 CO ₂ 排出テーブル（国立環境研究所）
鉄道	全国の JR 運転用電力 ×（市域営業キロ／全国の総営業キロ）×排出係数 【資料】・「鉄道統計年報」（国土交通省）

廃棄物

部門・区分	算定方法
一般廃棄物	市の焼却処理量×廃プラスチック組成比×排出係数 【資料】・「一般廃棄物処理実態調査結果」（環境省） ・「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」

表-1 エネルギーの使用に係る排出係数

算定区分	排出係数	単位
一般炭	2.33	kgCO ₂ /kg
ガソリン	2.32	kgCO ₂ /ℓ
灯油	2.49	kgCO ₂ /ℓ
軽油	2.58	kgCO ₂ /ℓ
A 重油	2.71	kgCO ₂ /ℓ
B・C 重油	3.00	kgCO ₂ /ℓ
液化石油ガス（LPG）	3.00	kgCO ₂ /kg
都市ガス	2.23	kgCO ₂ /m ³

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律※施行令 第三条

表-2 電気の使用にかかる排出係数^{◆1}

年度	排出係数 (kgCO ₂ /kWh)	排出係数 (調整後 ^{◆2}) (kgCO ₂ /kWh)
平成 2 年度	0.382	—
平成 16 年度	0.381	—
平成 17 年度	0.372	—
平成 18 年度	0.339	—
平成 19 年度	0.425	—
平成 20 年度	0.418	0.332
平成 21 年度	0.384	0.324

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律^{*}施行令 第三条

「サステナビリティレポート」（東京電力株式会社）

◆1 福島第一原子力発電所の事故の影響により東京電力管内の電源構成が変化したことから、平成 23 年度（2011 年度）の東京電力の CO₂ 排出係数は次のとおりとなった。実 CO₂ 排出係数は 0.464kgCO₂/kWh、調整後 CO₂ 排出係数は 0.463kgCO₂/kWh。

◆2 調整後…京都メカニズムクレジットや国内認証排出削減量を加味した場合

表-3 自動車の走行にかかる排出係数

車種	平成 11 年度 (1999 年度)	平成 17 年度 (2005 年度)	単位
	排出係数		
軽乗用車	0.22	0.21	kgCO ₂ /km
乗用車	0.29	0.27	kgCO ₂ /km
バス	0.75	0.69	kgCO ₂ /km
軽貨物	0.23	0.21	kgCO ₂ /km
小型貨物	0.29	0.27	kgCO ₂ /km
普通貨物	0.67	0.60	kgCO ₂ /km
特殊車	0.63	0.59	kgCO ₂ /km

出典：市区町村別自動車交通 CO₂ 排出テーブル（国立環境研究所）

表-4 廃棄物にかかる排出係数

算定区分	排出係数	単位
廃プラスチック（合成繊維の廃棄物を除く）	2,765	kgCO ₂ /t

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律^{*}施行令 第三条

イ. メタン (CH₄)

部門・区分		算定方法
工業プロセス		全国の化学製品製造に伴う排出量 × (市の化学製造品出荷額／全国の化学製造品出荷額) × 排出係数 【資料】・都道府県別エネルギー消費統計※ (資源エネルギー庁) ・神奈川県工業統計調査 (神奈川県)
廃棄物	廃棄物の焼却	市の焼却処理量×排出係数 【資料】・「一般廃棄物処理実態調査結果」(環境省) ・「茅ヶ崎市一般廃棄物(ごみ・生活排水)処理基本計画」
	下水処理	市のし尿処理量×排出係数 市の浄化槽処理対象人員×排出係数 【資料】・「茅ヶ崎市一般廃棄物(ごみ・生活排水)処理基本計画」
農業	水田	水田作付面積×排出係数 【資料】・「作物統計」(農林水産省) ・茅ヶ崎市統計年報
	家畜の飼養	種類別家畜頭数×排出係数 【資料】・茅ヶ崎市統計年報
	家畜の排泄物の処理	種類別家畜頭数×排出係数 【資料】・茅ヶ崎市統計年報

表-5 廃棄物にかかる排出係数

算定区分	排出係数	単位
連続燃焼式	0.00095	kgCH ₄ /t
し尿処理施設	0.038	kgCH ₄ /m ³
浄化槽	0.59	kgCH ₄ /浄化槽処理対象人員

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律※施行令 第三条

表-6 農業にかかる排出係数

算定区分		排出係数	単位
家畜の飼育	乳用牛	110	kgCH ₄ /一頭
	肉用牛	66	kgCH ₄ /一頭
	豚	1.10	kgCH ₄ /一頭
家畜の排泄物の管理	牛	24	kgCH ₄ /一頭
	豚	1.50	kgCH ₄ /一頭
	鶏	0.011	kgCH ₄ /一羽

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律*施行令 第三条

特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガス*の排出量の算定に関する省令

ウ. 一酸化二窒素 (N₂O)

部門・区分		算定方法
廃棄物	廃棄物の焼却	市の焼却処理量×排出係数 【資料】・「一般廃棄物処理実態調査結果」(環境省) ・「茅ヶ崎市一般廃棄物(ごみ・生活排水)処理基本計画」
	下水処理	市のし尿処理量×排出係数 市の浄化槽処理対象人員×排出係数 【資料】・「茅ヶ崎市一般廃棄物(ごみ・生活排水)処理基本計画」
農業	家畜の排泄物の処理	種類別家畜頭数×排出係数 【資料】・茅ヶ崎市統計年報
	肥料施肥	作物別作付面積×排出係数 【資料】・茅ヶ崎市統計年報

表-7 廃棄物にかかる排出係数

算定区分	排出係数	単位
連続燃焼式	0.0567	kgN ₂ O/t
し尿処理施設	0.00093	kgN ₂ O/m ³
浄化槽	0.023	kgN ₂ O/浄化槽処理対象人員

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律*施行令 第三条

表-8 農業にかかる排出係数

算定区分		排出係数	単位
家畜の排泄物の管理	牛	1.61	kgN ₂ O/一頭
	豚	0.56	kgN ₂ O/一頭
	鶏	0.0293	kgN ₂ O/一羽
耕地における肥料の使用	野菜	2.10	kgN ₂ O/ha
	水稻	0.33	kgN ₂ O/ha
	果樹	1.40	kgN ₂ O/ha
	ばれいしょ	1.20	kgN ₂ O/ha
	麦	1.00	kgN ₂ O/ha
	豆類	0.30	kgN ₂ O/ha
	甘藷	0.60	kgN ₂ O/ha

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律^{*}施行令 第三条

地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）^{*}策定マニュアル（環境省）

エ. 代替フロン等

部門・区分		算定方法
ハイドロフルオロカーボン※(HFC)	自動車起因(カーエアコン)	茅ヶ崎市の自動車保有台数×排出係数 【資料】・茅ヶ崎市統計年報
	家庭世帯起因(家庭用エアコン、冷蔵庫ほか)	全国の家庭世帯起因の排出量 × (市の世帯数／全国の世帯数) × 排出係数 【資料】・「産業構造審議会化学・バイオ部会第24回地球温暖化防止対策小委員会 資料1-2」 ・国勢調査(総務省)
	業務用低温機器起因(冷凍空調機器)	全国の業務用低温機器起因の排出量 × (市の小売業売場面積／全国の小売業売場面積) × 排出係数 【資料】・「産業構造審議会化学・バイオ部会第24回地球温暖化防止対策小委員会 資料1-2」 ・「商業統計」(経済産業省)
六フッ化硫黄※(SF ₆)	電力用絶縁起因(機器の製造時・使用時・廃棄時)	全国の電力用絶縁起因の排出量 × (市の電気機械器具製造業の製造品出荷額等／全国の電気機械器具製造業の製造品出荷額等) × 排出係数 【資料】・「産業構造審議会化学・バイオ部会第24回地球温暖化防止対策小委員会 資料1-2」 ・神奈川県工業統計調査(神奈川県)

（２）温室効果ガス※排出量の将来推計方法（茅ヶ崎市全体の取り組み）

本市における目標年度（平成 32 年度（2020 年度））の将来における部門別の推計方法について、ガス種別・部門別にまとめました。民生家庭部門及び運輸部門については茅ヶ崎市の将来人口の伸び率を用いて推計しています。それ以外については、主に「中長期ロードマップを受けた温室効果ガス※排出量の試算（12 月 21 日再計算）」に掲載されている「将来の全国の排出量推計の前提となるマクロフレーム」（資-9 参照）に示されている全国の推計値を参考にしています。

ア．二酸化炭素（CO₂）

部門・区分		推計方法
産業	製造業	<他業種・中小企業製造業以外> 全国の鉱工業生産指数（化学、非鉄金属、機械他）の将来予測を基に、茅ヶ崎市の製造品出荷額等の伸び率を設定。 <他業種・中小企業製造業> 最新年度の製造品出荷額等が維持されると想定。
	農林水産業	全国の農地作付面積の将来予測を基に、茅ヶ崎市の農林水産業産出額の伸び率を設定。
	建設業・鉱業	建設業・鉱業従業者数から伸び率を設定。
民生	家庭	茅ヶ崎市の人口の将来予測値から伸び率を設定。
	業務	全国の業務床面積の将来予測を基に、茅ヶ崎市の第 3 次就業者数の伸び率を設定。
運輸	自動車	茅ヶ崎市の人口の将来予測値から伸び率を設定。
	鉄道	最新年度の市域営業キロが維持されると想定。
廃棄物		「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」に基づき設定。

イ．メタン（CH₄）

部門・区分		推計方法
工業プロセス	化学製品の製造に伴う排出	最新年度の製造品出荷額等が維持されると想定。
燃料燃焼		二酸化炭素排出量の将来推計結果に準じて伸び率を設定。
廃棄物	廃棄物の焼却	「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」に基づき設定。
	下水処理	し尿処理量、合併浄化槽処理対象人員、単独浄化槽処理対象人員から伸び率を設定。
農業	水田	全国の農地作付面積の将来予測を基に、茅ヶ崎市の作付面積の伸び率を設定。
	家畜の飼養	全国の農地作付面積の将来予測を基に、茅ヶ崎市の家畜の種類別頭数の伸び率を設定。
	家畜の排泄物の処理	

ウ. 一酸化二窒素 (N₂O)

部門・区分		推計方法
燃料燃焼		二酸化炭素排出量の将来推計結果に準じて伸び率を設定。
廃棄物	廃棄物の焼却	「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」に基づき設定。
	下水処理	し尿処理量、合併浄化槽処理対象人員、単独浄化槽処理対象人員から伸び率を設定。
農業	家畜の排泄物の処理	全国の農地作付面積の将来予測を基に、茅ヶ崎市の家畜の種類別頭数の伸び率を設定。
	肥料施肥	全国の農地作付面積の将来予測を基に、茅ヶ崎市の作付面積の伸び率を設定。

エ. 代替フロン等

部門・区分	推計方法
ハイドロフルオロカーボン※（HFC）	「産業構造審議会化学・バイオ部会第 24 回地球温暖化防止対策小委員会 資料 1-2」における平成 32 年度（2020 年度）全国総排出量見通しに基づき伸び率を設定。
六フッ化硫黄※（SF ₆ ）	

【参考】将来の全国の排出量推計の前提となるマクロフレーム

4. 2020年及び2030年の排出量推計の前提

～排出量推計の前提～

2020/2030年 マクロフレーム（2）

<マクロフレーム固定ケース>

マクロフレーム固定ケースでは、既存の政府の各種計画において想定されているマクロフレームをベースとした。

				1990	2000	2005	2007	2008	2020	2030	出典
産業	素材生産量	粗鋼生産量	万トン	11,171	10,690	11,272	12,151	10,550	11,966	11,925	*1
		エチレン生産量	万トン	597	757	755	756	652	706	690	
		セメント生産量	万トン	8,685	8,237	7,393	7,060	6,590	6,699	6,580	
		紙・板紙生産量	万トン	2,854	3,174	3,107	3,142	2,885	3,244	3,190	
	鉱工業生産指数	食品	05年=100	102.9	102.8	99.5	100.0	100.6	87.2	78.4	*2
		化学	05年=100	84.0	97.1	99.5	103.5	95.0	116.6	133.2	
		非鉄金属	05年=100	90.6	98.9	100.7	105.0	88.6	103.3	105.8	
	機械他	05年=100	89.2	95.7	101.5	112.5	94.8	136.2	157.6		
	その他	05年=100	84.7	108.8	100.0	104.3	94.1	94.0	94.9		
家庭	世帯数	万世帯	4,116	4,742	5,038	5,171	5,233	5,357	5,242	*3	
業務	床面積	百万m ²	1,285	1,655	1,759	1,794	1,817	1,932	1,920		
運輸	旅客輸送量	総量	億人キロ	11,313	12,969	13,042	13,073	12,924	13,066	13,036	
	貨物輸送量	総量	億 t キロ	5,468	5,780	5,704	5,822	5,576	6,341	6,344	
農業	農地作付面積	総量	万ha	535	456	438	431	427	495	495	*4
	家畜頭数	乳牛・肉牛	万頭	487	453	439	442	442	428	428	
廃棄物	廃棄物発生量	一般廃棄物	百万トン	50	55	53	51	48	49	46	*5

*1：中期目標検討委員会における想定値（2008）

*2：（'20）エネルギー経済研究所想定、（'30）AIM日本経済モデル

2005暦年=100とし、表中は2005年度であるため、2005年の値が100となっている。

*3：長期エネルギー需給見通し（2009）

*4：（'20）食料・農業・農村基本計画（2010）、（'30）国環研AIM想定値

*5：（'20）H21廃棄物・リサイクル分野における中長期的な温暖化対策に関する検討会、（'30）国環研AIM想定値

※原油価格の想定 2007年 69US\$/バレル、2020年 90US\$/バレル（2007年実質価格）

*1：中期目標検討委員会における想定値(2008)

*2：('20) エネルギー経済研究所想定、('30) AIM日本経済モデル

2005暦年=100とし、表中は2005年度であるため、2005年の値が100となっていない。

*3：長期エネルギー需給見通し(2009)

*4：('20)食料・農業・農村基本計画(2010)、('30) 国環研

AIM想定値

*5：('20) H21廃棄物・リサイクル分野における中長期的な

温暖化対策に関する検討会、('30) 国環研AIM想定値

※原油価格の想定 2007年 69US\$/バレル、2020年 90US\$/バレル(2007年実質価格)

出典：中央環境審議会地球環境部会（第 92 回）参考資料 1 「中長期ロードマップを受けた温室効果ガス排出量の試算（12 月 21 日再計算）」 21 ページ

2. 温室効果ガス※排出量の推計方法（茅ヶ崎市行政の取り組み）

（1）温室効果ガス※排出量の推計方法

現況の温室効果ガス※排出量の算定方法及び使用した排出係数について、温室効果ガス※種別・算定対象となる活動区分別に整理しました。算定の対象となる活動については、実績値を用いて算定しています。算定方法は、主に国の「地球温暖化対策の推進に関する法律※」に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス※総排出量算定方法ガイドライン」に示されている方法を参考にしています。

ア. 二酸化炭素（CO₂）

内容	算定方法
燃料の使用に伴う排出	燃料の使用量×排出係数 ※茅ヶ崎市の事務事業活動において使用する以下の燃料を対象とした。 対象：ガソリン、灯油、軽油、A重油、液化石油ガス(LPG)、都市ガス
他人から供給された電気の使用に伴う排出	電気使用量×排出係数
一般廃棄物の焼却	プラスチックごみ焼却量×排出係数

イ. メタン（CH₄）

内容	算定方法
自動車の走行	総走行距離×排出係数
下水又はし尿処理に伴う排出	下水又はし尿処理量×排出係数
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出	処理対象人員×排出係数
一般廃棄物の焼却	一般廃棄物焼却量×排出係数

ウ. 一酸化二窒素（N₂O）

内容	算定方法
自動車の走行	総走行距離×排出係数
下水又はし尿処理に伴う排出	下水又はし尿処理量×排出係数
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出	処理対象人員×排出係数
一般廃棄物の焼却	一般廃棄物焼却量×排出係数

エ. ハイドロフルオロカーボン※（HFC）

内容	算定方法
カーエアコンの使用	使用台数×排出係数

表-9 茅ヶ崎市行政の取り組みで使用した排出係数

算定区分（活動量項目）		固有単位	固有単位あたり	
			排出係数	単位
燃料使用量	ガソリン	ℓ	2.32	kgCO ₂ /ℓ
	灯油	ℓ	2.49	kgCO ₂ /ℓ
	軽油	ℓ	2.58	kgCO ₂ /ℓ
	A 重油	ℓ	2.71	kgCO ₂ /ℓ
	液化石油ガス(LPG)	kg	3.00	kgCO ₂ /kg
	都市ガス	m ³	2.23	kgCO ₂ /m ³
電気使用量		kWh	0.561	kgCO ₂ /kWh

算定区分（活動量項目）				単位	排出係数	単位	排出係数	単位
自動車の走行量	ガソリン車	貨物	普通貨物車	km	0.000035	kgCH ₄ /km	0.000039	kgN ₂ O/km
			小型貨物車	km	0.000015	kgCH ₄ /km	0.000026	kgN ₂ O/km
			軽貨物車	km	0.000011	kgCH ₄ /km	0.000022	kgN ₂ O/km
			特殊用途車	km	0.000035	kgCH ₄ /km	0.000035	kgN ₂ O/km
		乗合	バス	km	0.000035	kgCH ₄ /km	0.000041	kgN ₂ O/km
		乗用	普通小型車	km	0.000010	kgCH ₄ /km	0.000029	kgN ₂ O/km
			軽自動車	km	0.000010	kgCH ₄ /km	0.000022	kgN ₂ O/km
	軽油車	貨物	普通貨物車	km	0.000015	kgCH ₄ /km	0.000014	kgN ₂ O/km
			小型貨物車	km	0.000008	kgCH ₄ /km	0.000009	kgN ₂ O/km
			特殊用途車	km	0.000013	kgCH ₄ /km	0.000025	kgN ₂ O/km
		乗合	バス	km	0.000017	kgCH ₄ /km	0.000025	kgN ₂ O/km
			普通小型車	km	0.000002	kgCH ₄ /km	0.000007	kgN ₂ O/km

算定区分（活動量項目）		単位	排出係数	単位
HFC	封入カーエアコンの使用	台	0.01	Kg HFC/台
	カーエアコンの破棄	kg	1.00	kg

算定区分（ガス種別・活動量項目別）		単位	排出係数	単位
二酸化窒素	廃プラスチック類（合成繊維の廃棄物を除く）	t	2.765	kgCO ₂ /t
メタン	連続燃焼式	t	0.00095	kgCH ₄ /t
	し尿処理施設	m ³	0.038	kgCH ₄ /m ³
	浄化槽（既存単独処理浄化槽）	人	0.2	kgCH ₄ /浄化槽処理対象人員
	浄化槽（既存単独処理浄化槽を除く）	人	1.1	kgCH ₄ /浄化槽処理対象人員
一酸化二窒素	連続燃焼式	t	0.0567	kgN ₂ O/t
	し尿処理施設	tN	0.00093	kgN ₂ O/t
	浄化槽（既存単独処理浄化槽）	人	0.02	kgN ₂ O/浄化槽処理対象人員
	浄化槽（既存単独処理浄化槽を除く）	人	0.026	kgN ₂ O/浄化槽処理対象人員

出典：地球温暖化対策の推進に関する法律*施行令 第三条

特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガス*の排出量の算定に関する省令

電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数等の公表について（環境省）

（２）温室効果ガス※排出量の将来推計方法

将来の温室効果ガス※排出量の算定については、国の「地球温暖化対策の推進に関する法律※に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス※総排出量算定方法ガイドライン」に示されていません。

しかし、削減目標を設定するためには、可能な範囲で市の事務事業の動向を予め把握し、これらを踏まえることが重要です。例えば、本計画期間中に施設の新設・建て替え、廃止、移管等の事務事業が具体的に把握できる場合には、これらの排出量の増減を加味して将来の温室効果ガス※排出量を推計する方法があります。

本計画では、以下に示す算定方法により将来の温室効果ガス※排出量を推計しました。

なお、プラスチックごみの焼却に伴い発生する温室効果ガス※の将来推計については、「茅ヶ崎市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」に基づき設定しています。

○将来排出量の算定方法

内容	推計方法
廃止・移管	現況の排出量を将来排出量として扱わない。
新設・建て替え	現状のエネルギー使用量×建て替え前後の延床面積の比率
	新設施設の延床面積×既存の延床面積当たりの二酸化炭素排出量

○茅ヶ崎市行政における今後の施設整備予定

単位：tCO₂

部署名	課名	施設名	排出増減量	施設に関する計画等
財務部	用地 管財課	茅ヶ崎市役所本庁舎	+236.7	平成27年度（2015年度）に建て替え 予定 （現状のエネルギー使用量×建て 替え前後の延床面積の比率）
市民 安全部	安全 対策課	駅南口臨時自転車駐 車場	-1.9	平成24年度（2012年度）に施設廃止
文化生涯 学習部	スポー ツ健康 課	相模川河畔スポーツ 公園	-4.8	平成32年度（2020年度）までに施設 廃止予定
		（仮称）柳島スポーツ 公園	+7.1	平成28年度（2016年度）に施設新設 予定 （新設公園の公園面積×既存の公 園面積当たりのCO ₂ 排出量）
保健 福祉部	保健 福祉課	福祉会館	-99.3	平成32年度（2020年度）までに再整 備され、海岸青少年会館との複合施 設に
こども 育成部	保育課	浜見平保育園	+37.1	平成26年度（2014年度）に建て替え 予定 （現状のエネルギー使用量×建て 替え前後の延床面積の比率）
		中海岸保育園	+37.4	平成24年度（2012年度）に開園 （新設施設の延床面積×既存の延 床面積当たりのCO ₂ 排出量）
環境部	資源 循環課	茅ヶ崎市資源物選別 処理施設	-34.6	平成24年度（2012年度）に施設廃止
建設部	公園 緑地課	市民の森管理棟	+0.2	平成24年度（2012年度）に建て替え （現状のエネルギー使用量×建て 替え前後の延床面積の比率）
消防本部	消防 総務課	消防本部・消防署本 署・通信指令庁舎	-163.1	平成27年度（2015年度）に他施設へ 移転予定
		消防署小和田出張所	+19.5	平成32年度（2020年度）までに施設 移転及び建て替え予定 （現状のエネルギー使用量×建て 替え前後の延床面積の比率）
	警防課	第14分団中赤羽根分 団器具置場	+0.4	平成24年度（2012年度）に施設新設 （新設施設の延床面積×既存の延 床面積当たりのCO ₂ 排出量）
教育 推進部	青少 年課	海岸青少年会館	+29.9	平成32年度（2020年度）までに福祉 会館との複合施設を建設予定 （現状のエネルギー使用量×建て 替え前後の延床面積の比率）
排出量の増減見通し			+64.5	

- ◆今後建築・建て替え等を予定している施設のエネルギー効率を把握することは困難であることから、建築・建て替え後の温室効果ガス[※]の排出量は、現行施設と同じエネルギー効率で算定しています。ただし、現行施設と比べエネルギー効率が高い施設を建築・建て替えすることにより、温室効果ガス[※]の排出量が改善されることが見込まれます。
- ◆スケジュールは変更となる可能性があります。

3. 目標年度における温室効果ガス*の削減量の推計方法

本計画の中期目標の年度となる平成 32 年度（2020 年度）における削減目標を検討するために、「排出削減ポテンシャル量」及び「実行可能削減量」の二つのケースを想定し、推計を行いました。

表-10 排出削減ポテンシャル量及び実行可能削減量の推計結果

単位：千 tCO₂

部門	対策名	対策概要 【削ポ】…排出削減ポテンシャル量の推計方法 【実行】…実行可能削減量の推計方法	排出削減ポテンシャル量	実行可能削減量
産業	自主行動計画等の着実な実施	省エネ法によるエネルギー管理、自主行動計画の着実な実施 【削ポ】産業部門の全排出量が年 1.0% 削減 【実行】特定事業者の全排出量が年 1.0%削減	79	25
民生 業務	高効率照明の導入	導入による削減効果 41%に平成 32 年度（2020 年度）排出量（照明分）を乗じて推計	30	30
	高効率空調機の導入	- 空調の高効率化 - 全国の削減量（18,000 千 tCO₂）を第 3 次従業者数の比率で按分	19	19
	その他の電気機器の効率改善	効率改善による削減効果 31%に平成 32 年度（2020 年度）排出量（その他電気機器）を乗じて推計	14	14
	高効率給湯器の導入	- ヒートポンプ型給湯器、潜熱回収型給湯器の導入 - 全国の削減量（11,180 千 tCO₂）を第 3 次従業者数の比率で按分	12	12
	太陽光発電設備*の導入	全国の削減量（9,000 千 tCO₂）を第 3 次従業者数の比率で按分	—（注 1）	9
	建築物の省エネ性能改善（新築）	- 新築の 100%が省エネ性能の次世代（平成 11 年度）基準を達成 - 全国の削減量（5,700 千 tCO₂）を第 3 次従業者数の比率で按分	6	6

部門	対策名	対策概要 【削ポ】…排出削減ポテンシャル量の推計方法 【実行】…実行可能削減量の推計方法	排出削減ポテンシャル量	実行可能削減量
民生業務	BEMS※（ビル等のエネルギー管理システム）の導入	・IT の活用による空調、照明等の最適運転化の実施 ・導入による削減効果 11%に平成 32 年度（2020 年度）排出量（電力消費分）を乗じて推計 【削ポ】導入率を国の目標と同様に 80%とする 【実行】導入率を 30%と仮定する	15	5
	太陽熱温水器※の導入	・約半分の事業所に太陽熱温水器※（単位当たり削減量（0.1tCO ₂ /m ² ））が導入されると仮定	40	－（注 2）
	既存の照明器具にキャノピースイッチを取りつける	・導入による削減効果 38%に平成 32 年度（2020 年度）排出量（照明分）を乗じて推計（ちがさき市民活動サポートセンターの実績に基づく）	16	－（注 3）
民生家庭	各家庭における省エネ行動	（4. 家庭における省エネ行動による削減量（目安）を参照）	33	33
	トップランナー家電※等の導入	・機器効率向上による削減効果 26%に平成 32 年度（2020 年度）排出量（家電分）を乗じて推計	22	22
	高効率給湯器の導入	・潜熱回収型、ヒートポンプ式、コージェネレーション等の高効率な給湯器の普及 ・全国の削減量（9,000 千 tCO ₂ ）を世帯数の比率で按分	16	16
	高効率空調機の導入	・空調の高効率化 ・全国の削減量（7,800 千 tCO ₂ ）を世帯数の比率で按分	14	14
	高効率照明の導入	・普及による削減効果 44%に平成 32 年度（2020 年度）排出量（照明分）を乗じて推計	10	10
	待機時消費電力の削減	・単位当たり削減量（0.06tCO ₂ /年・世帯）に全世帯数を乗じて推計	6	6
	住宅の省エネ性能改善（新築）	・新築の 100%が省エネ性能の次世代（平成 11 年度）基準を達成 ・全国の削減量（2,700 千 tCO ₂ ）を世帯数の比率で按分	5	5

部門	対策名	対策概要 【削ポ】…排出削減ポテンシャル量の推計方法 【実行】…実行可能削減量の推計方法	排出削減ポテンシャル量	実行可能削減量
民生 家庭	住宅用太陽光発電設備*の導入	・単位当たり削減量 (0.356tCO ₂ /kW) に導入量 (kW) を乗じて推計 【削ポ】茅ヶ崎市の全一戸建て(約47,690世帯)に普及(1戸当たり3.6kW) 【実行】導入量:250件(世帯)/年により、平成22年度(2010年度)～平成32年度(2020年度)の11年間で累計2,750世帯普及(1戸当り約3.6kW)	61	4
	HEMS* (住宅のエネルギー管理システム) の導入	・エネルギーの見える化とITを活用したエネルギー管理 ・導入による削減効果7%に平成32年度(2020年度)排出量(電力消費分)を乗じて推計 【削ポ】導入率を国の目標と同様に80%とする 【実行】導入率を30%と仮定する	9	3
運輸	交通流対策(交通管制システムの高度化やバス専用・優先車線の設置など)	・ITSの推進、トラック輸送の効率化等、各種交通流対策の実施 ・全国の削減量(16,492千tCO ₂)を自動車保有台数の比率で按分	21	21
	自動車の燃費改善(乗用車、ガソリン)	・乗用車(ガソリン)の平均燃費が23%改善する 【削ポ】茅ヶ崎市の100%の乗用車(ガソリン)が燃費改善する 【実行】茅ヶ崎市の83.1%の乗用車(ガソリン)が燃費改善する	— (注4)	20
	エコドライブの推進	・燃費改善による削減効果10%に平成32年度(2020年度)排出量(自動車)を乗じて推計	18	18
	クリーンエネルギー自動車の導入促進(ハイブリッド自動車)	・全国の削減量(6,400千tCO ₂)を自動車保有台数の比率で按分 【削ポ】茅ヶ崎市のハイブリッド自動車の導入台数割合を100%とする 【実行】茅ヶ崎市のハイブリッド自動車の導入台数割合を11%とする(全国と同程度)	74	8

部門	対策名	対策概要 【削ポ】…排出削減ポテンシャル量の推計方法 【実行】…実行可能削減量の推計方法	排出削減ポテンシャル量	実行可能削減量
運輸	クリーンエネルギー自動車の導入促進（電気自動車）	・全国の削減量（250 千 tCO ₂ ）を自動車保有台数の比率で按分 【削ポ】茅ヶ崎市の電気自動車の導入台数割合を 100%とする 【実行】茅ヶ崎市の電気自動車の導入台数割合を 3%とする（全国と同程度）	－（注 4）	4
	自動車の燃費改善（貨物車、ディーゼル）	・貨物車（ディーゼル）の平均燃費が 7% 改善する 【削ポ】茅ヶ崎市の 100%の貨物車（ディーゼル）が燃費改善する 【実行】茅ヶ崎市の 83.1%の貨物車（ディーゼル）が燃費改善する	－（注 4）	3
	バイオ燃料*の利用促進	・バイオエタノール、バイオディーゼル燃料等の普及拡大 ・全国の削減量（1,546 千 tCO ₂ ）を自動車保有台数の比率で按分	2	2
	クリーンエネルギー自動車の導入促進（プラグインハイブリッド自動車*）	・全国の削減量（1,500 千 tCO ₂ ）を自動車保有台数の比率で按分 【削ポ】茅ヶ崎市のプラグインハイブリッド自動車*の導入台数割合を 100%とする 【実行】茅ヶ崎市のプラグインハイブリッド自動車*の導入台数割合を 2%とする（全国と同程度）	－（注 4）	2
	自動車の燃費改善（貨物車、ガソリン）	・貨物車（ガソリン）の平均燃費が 13% 改善する 【削ポ】茅ヶ崎市の 100%の貨物車（ガソリン）が燃費改善する 【実行】茅ヶ崎市の 83.1%の貨物車（ガソリン）が燃費改善する	－（注 4）	2
	クリーンエネルギー自動車の導入促進（天然ガス自動車）	・全国の削減量（280 千 tCO ₂ ）を自動車保有台数の比率で按分 【削ポ】茅ヶ崎市の天然ガス自動車の導入台数割合を 100%とする 【実行】茅ヶ崎市の天然ガス自動車の導入台数割合を 0.2%とする（全国と同程度）	－（注 4）	0.4

部門	対策名	対策概要 【削ポ】…排出削減ポテンシャル量の推計方法 【実行】…実行可能削減量の推計方法	排出削減ポテンシャル量	実行可能削減量
運輸	自動車の燃費改善（一般バス）	・一般バスの平均燃費が 11%改善する 【削ポ】茅ヶ崎市の 100%の一般バスが燃費改善する 【実行】茅ヶ崎市の 83.1%の一般バスが燃費改善する	－（注 4）	0.4
その他 （廃棄物）	一般廃棄物の排出抑制	コンポストによる生ごみのたい肥化、事業系ごみ資源受け入れ中止（紙類、びん等）、事業者の排出抑制協力など	10	10
	一般廃棄物資源化量の増加	プラスチック製容器包装類の資源化、金属類・廃食用油・剪定枝の資源化、市民の分別協力による資源化の向上、燃やせるごみ・燃やせないごみ、各々のごみ中の資源の分別強化）など		
削減量合計			531	321

◆：四捨五入の関係上、表内の合計が合わない場合がある。

注 1：「太陽熱温水器*の導入」と対策が重複するため、見込んでいない。

注 2：「太陽光発電設備*の導入」と対策が重複するため、見込んでいない。

注 3：「高効率照明の導入」の対策を見込んだ場合は、削減量が見込めない。

注 4：「クリーンエネルギー自動車の普及促進（ハイブリッド自動車）」と対策が重複するため、見込んでいない。

4. 家庭における省エネ行動による削減量（目安）

本市の温室効果ガス※排出量の削減には、家庭における省エネ行動も大きな効果があります。本計画では、家庭における省エネ対策による年間削減量を推計しました。その結果、茅ヶ崎市における1世帯あたり年間削減量は631kgCO₂となりました。この取り組みを、約56%の世帯◆が取り組んだ場合、本市における総削減量は33千tCO₂となり、これは平成2年度（1990年度）の温室効果ガス※排出量の約2.3%に相当します。

◆「平成22年度省エネルギー・地球温暖化防止に関する意識調査集計結果（市民向け）」において「11. 家庭内で省エネルギー・地球温暖化防止への取り組みを意識して行動していますか。」の質問に対して「①以前より意識して実践している」以外の回答をした人の割合。

表-11 家庭における省エネ行動による削減（目安）

家電	取り組みの内容	前提条件	削減エネルギー量	単位	平均保有数◆ ¹ (台)	1世帯当たりCO ₂ 削減量(kgCO ₂)
エアコン	夏の冷房温度は28℃を目安に。	外気温 31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を27℃から28℃にした場合（使用時間9時間/日）	30.24	kWh/ 台	2.5	26.5
エアコン	冬の暖房温度は20℃を目安に。	外気温 6℃の時、エアコン(2.2kW)の暖房設定温度を21℃から20℃にした場合（使用時間9時間/日）	53.08	kWh/ 台	2.5	46.5
エアコン	冷房は必要などきだけつける。	冷房を1日1時間短縮した場合（設定温度28℃）	18.78	kWh/ 台	2.5	16.5
エアコン	暖房は必要などきだけつける。	暖房を1日1時間短縮した場合（設定温度20℃）	40.73	kWh/ 台	2.5	35.8
エアコン	フィルターを月に1回か2回清掃。	フィルターが目詰まりしているエアコン(2.2kW)とフィルターを清掃した場合の比較	31.95	kWh/ 台	2.5	28.0
石油ファンヒーター	室温は20℃を目安に。	外気温6℃の時、設定温度を21℃から20℃にした場合（使用時間9時間/日）	10.22	l/ 台	0.7	17.8
石油ファンヒーター	必要な時だけつける。	暖房を1日1時間短縮した場合（設定温度20℃）	15.91	l/ 台	0.7	28.6
電気カーペット	広さにあった大きさを。	室温20℃の時、設定温度が「中」の状態です1日5時間使用した場合、3畳用のカーペットと2畳用のカーペットとの比較	89.91	kWh/ 台	0.6	19.0
電気カーペット	設定温度は低めに。	3畳用で、設定温度を「強」から「中」にした場合（1日5時間使用）	185.97	kWh/ 台	0.6	39.2

家電	取り組みの内容	前提条件	削減エネルギー量	単位	平均保有数 ^{◆1} (台)	1世帯当たりCO ₂ 削減量(kgCO ₂)
電気こたつ	こたつ布団に、上掛けと敷布団をあわせて使う。	こたつ布団だけの場合と、こたつ布団に上掛けと敷布団を併用した場合の比較(1日5時間使用)	32.48	kWh/ 台	0.4	4.6
電気こたつ	設定温度は低めに。	設定温度を「強」から「中」にした場合(1日5時間使用)	48.95	kWh/ 台	0.4	6.9
照明器具	点灯時間を短く。	12Wの電球型蛍光灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合	19.71	kWh/ 台	9.0	62.1
テレビ	テレビを見ないときは消す。	1日1時間テレビ(20インチ)を見る時間を減らした場合(液晶テレビ)	15.00	kWh/ 台	2.2	11.7
電気冷蔵庫	ものを詰め込みすぎない。	詰め込んだ場合と、半分にした場合の比較	43.84	kWh/ 台	1.2	18.5
電気冷蔵庫	無駄な時間は開閉しない。	JIS開閉試験 ^{◆2} の開閉を行った場合と、その2倍の回数を行った場合の比較	10.40	kWh/ 台	1.2	4.4
電気冷蔵庫	開けている時間を短く。	開けている時間が20秒の場合と10秒の場合との比較	6.10	kWh/ 台	1.2	2.5
電気冷蔵庫	設定温度は適切に。	周囲温度22℃で、設定温度を「強」から「中」にした場合	61.72	kWh/ 台	1.2	26.0
電気冷蔵庫	壁から適切な間隔で設置。	上と両側が壁に接している場合と片側が壁に接している場合との比較	45.08	kWh/ 台	1.2	19.0
ガス給湯器	食器を洗うときは低温に設定。	65ℓの水道水(水温20℃)を使い、湯沸かし器の設定温度を40℃から38℃にし、2回/手洗いをした場合。(使用期間:冷房期間を除く253日)	8.80	m ³ /台	1.0	20.0
電子レンジ	野菜の下ごしらえに電子レンジを活用。	100gの食材を、1ℓの水(27℃程度)にいれ沸騰させ煮る場合と、電子レンジで下ごしらえをした場合(根菜)	13.9	kgCO ₂ / 台	1.1	15.3
電気ポット	長時間使用しないときはプラグを抜く。	ポットに満タンの水2.2ℓを入れ沸騰させ、1.2ℓを使用後、6時間保温状態にした場合と、プラグを抜いて保温しないで再沸騰させて使用した場合の比較	107.45	kWh/ 台	1.0	37.7
風呂給湯器	入浴は間隔をあけずに。	2時間放置により4.5℃低下した湯(200ℓ)を追い炊きする場合(1回/日)	38.20	m ³	1.0	87.0
風呂給湯器	シャワーは不必要に流したままにしない。	45℃のお湯を流す時間を1分短縮した場合	12.78	m ³ /台	1.0	29.1
温水洗浄便座	使わない時は、ふたを閉める。	ふたを開めた場合と、開けっ放しの場合との比較(貯湯式)	34.90	kWh/ 台	1.0	12.2

家電	取り組みの内容	前提条件	削減エネルギー量	単位	平均保有数◆ ¹ (台)	1世帯当たりCO ₂ 削減量(kgCO ₂)
温水洗浄便座	便座暖房の温度は低めに。	便座の設定温度を一段下げた場合（中→弱）（貯湯式） 冷房期間は便座暖房を OFF にしています。	26.4	kWh/ 台	1.0	9.3
温水洗浄便座	洗浄水の温度は低めに。	洗浄水の温度設定を年間一段階下げた（中→弱）場合（貯湯式）	13.80	kWh/ 台	1.0	4.8
洗濯機	洗濯物はまとめ洗いを。	定格容量（洗濯・脱水容量：6kg）の4割を入れて洗う場合と、8割を入れて洗う場合との比較	5.88	kWh/ 台	1.0	2.1
1世帯当たりの年間削減量						631kgCO ₂

出典：「家庭の省エネ大辞典 2011 年版」（財団法人省エネルギーセンター）

◆1 平均保有数…2007 年度省エネルギーに関する市民意識調査結果より

◆2 冷蔵庫は 12 分毎に 23 回で、開閉時間はいずれも 10 秒

5. 茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会委員名簿

委 員 名	所属団体の名称及びその役職の名称又は選任の方法
◎山田 修嗣	文教大学国際学部准教授
○藤掛 高昭	東京ガス株式会社神奈川西支店 副支店長
○上野 ひろみ	NPO 法人ちがさき自然エネルギーネットワーク
松本 尚也	東京電力株式会社平塚支社 副支社長
長坂 哲夫	電源開発株式会社技術開発センター茅ヶ崎研究所 所長代理
伊田 健助	株式会社アルバック 環境・安全部 環境管理課
熊倉 茂男	イオンリテール株式会社 関東カンパニー神奈川事業部 茅ヶ崎店 CS 同友店販促課長
平本 善昭	神奈川県地球温暖化防止活動推進員
安丸 元一	神奈川県地球温暖化防止活動推進員
安斎 洋太郎	環境市民会議ちがさきエコワーク
山下 憲三	環境市民会議ちがさきエコワーク
益永 律子	NPO 法人 NPO サポートちがさき
高橋 玲子	茅ヶ崎トラストチーム

◎は会長、○は副会長

※平成 25 年（2013 年）3 月 12 日時点

6. 茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会における検討の経緯

(※ 地球温暖化対策実行計画に関する審議が行われた回のみ掲載しています。)

＜平成 23 年度＞

第 2 回茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

平成 23 年 8 月 26 日

議題：

1. 茅ヶ崎市のエネルギー消費量に関する情報公開の方法について
2. 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画策定に係る基本方針及びスケジュールについて
3. 現行計画における対策・施策の検証結果について
4. 温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量の現況推計の算定条件及び算定結果（区域施策編）について
5. 温室効果ガス排出量の将来推計の算定条件について
6. その他

第 3 回茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

平成 23 年 10 月 31 日

議題：

1. 温室効果ガス排出量の将来推計の算定結果について
2. 優先度の高い対策・施策及びその選定条件(案)について
3. 削減ポテンシャルの推計結果及び算定条件について
4. その他

第 4 回茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

平成 24 年 1 月 12 日

議題：

1. 実行可能削減量の推計結果及び算定条件について
2. 優先度の高い対策・施策を実行に移すための具体案の検討について
3. 茅ヶ崎市の事務・事業に係る温室効果ガス排出量について
4. その他

第 5 回茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

平成 24 年 2 月 28 日

議題：

1. (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（骨子案）について
2. その他

第 6 回茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

平成 24 年 3 月 28 日

議題：

1. (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（骨子案）について
2. その他

<平成 24 年度>

第 1 回茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

平成 24 年 7 月 9 日

議題：

1. 茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会委員委嘱式
2. 市長あいさつ
3. 茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会会長・副会長の選出
4. 茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会について
 - (1) (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（骨子案）について
 - (2) (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（骨子案）に対する市民意見について
 - (3) 優先的に取り組む施策のスケジュール及び進捗管理指標について（骨子案第 4 章 3.）
 - (4) 計画の推進体制及び進行管理について（骨子案第 6 章）
 - (5) その他

第 2 回茅ヶ崎市温暖化対策推進協

平成 24 年 8 月 20 日

報告：

1. (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（骨子案）の主な修正点について

議題：

1. 茅ヶ崎市全体の取り組みについて（第 4 章）
2. 本計画の推進体制及び進行管理について（第 6 章）
3. その他

第 3 回茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

平成 24 年 9 月 21 日

報告：

1. (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画策定スケジュールについて

議題：

1. (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（素案）についての意見書
2. (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（素案）案の修正点について
3. その他

第4回茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

平成25年1月17日

議題：

1. (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画(素案)パブリックコメント実施結果について
2. (仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画概要版について
3. その他

第5回茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会

平成25年2月22日

議題：

1. 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画(案)について
2. 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画(案)概要版について
3. その他

7. パブリックコメント実施結果による修正箇所新旧対照表

「(仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画 (素案)」 についてのパブリックコメント実施結果

1 募集期間 平成24年11月22日(木)～平成24年12月21日(金)

2 意見の件数 75件

3 意見提出者数 11人

4 内容別の意見件数

項 目	件 数
(仮称) 茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画(素案)全般に関するご意見	3件
第1章 計画の背景と目的に関するご意見	7件
第2章 温室効果ガス排出量の現状と将来予測に関するご意見	2件
第3章 温室効果ガス排出量の削減目標に関するご意見	3件
第4章 茅ヶ崎市全体の取り組みに関するご意見	40件
第5章 茅ヶ崎市行政の取り組みに関するご意見	2件
第6章 計画の推進に向けてに関するご意見	11件
パブリックコメントに関するご意見	4件
その他のご意見	3件
合計	75件

= 一部修正を加えた項目

「茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画」 パブリックコメントの実施結果による修正箇所新旧対照表

修正後	修正前
【1 ページ】 ・・・地球上のあらゆる地域に多大な影響を及ぼす可能性があることも伝えています。<u>また、二酸化炭素の吸収源である森林減少等も問題になっています。</u>今や、地球温暖化の脅威と、その取り組みの必要性は、世界共通の認識となっています。	【1 ページ】 ・・・地球上のあらゆる地域に多大な影響を及ぼす可能性があることも伝えています。_____ _____今や、地球温暖化の脅威と、その取り組みの必要性は、世界共通の認識となっています。

修正後	修正前																								
【11 ページ イ. 茅ヶ崎市行政の取り組み】 事業者としての市の取り組みにおいて削減対象となる温室効果ガス※の種類と排出源は次表のとおりです。 _____ _____ <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 類</th><th>排出源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素 (CO2)</td><td>略</td></tr> <tr> <td>メタン (CH4)</td><td>略</td></tr> <tr> <td>一酸化二窒素 (N2O)</td><td>略</td></tr> <tr> <td>ハイドロフルオロカーボン※ (HFC)</td><td>略</td></tr> <tr> <td>パーフルオロカーボン※ (PFC)</td><td>現状排出源なし</td></tr> <tr> <td>六フッ化硫黄※ (SF6)</td><td>庁舎等の変圧施設に設置されている電気機械器具の廃棄等</td></tr> </tbody> </table>	種 類	排出源	二酸化炭素 (CO2)	略	メタン (CH4)	略	一酸化二窒素 (N2O)	略	ハイドロフルオロカーボン※ (HFC)	略	パーフルオロカーボン※ (PFC)	現状排出源なし	六フッ化硫黄※ (SF6)	庁舎等の変圧施設に設置されている電気機械器具の廃棄等	【11 ページ イ. 茅ヶ崎市行政の取り組み】 事業者としての市の取り組みにおいて削減対象となる温室効果ガス※の種類と排出源は次表のとおりです。 <u>京都議定書※で対象となっている 6 種類の温室効果ガス※のうち、パーフルフルオロカーボン (PFC) と六フッ化硫黄※ (SF6) は、その排出量のごくわずかであることから対象外としました。</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 類</th><th>排出源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素 (CO2)</td><td>略</td></tr> <tr> <td>メタン (CH4)</td><td>略</td></tr> <tr> <td>一酸化二窒素 (N2O)</td><td>略</td></tr> <tr> <td>ハイドロフルオロカーボン (HFC)</td><td>略</td></tr> </tbody> </table>	種 類	排出源	二酸化炭素 (CO2)	略	メタン (CH4)	略	一酸化二窒素 (N2O)	略	ハイドロフルオロカーボン (HFC)	略
種 類	排出源																								
二酸化炭素 (CO2)	略																								
メタン (CH4)	略																								
一酸化二窒素 (N2O)	略																								
ハイドロフルオロカーボン※ (HFC)	略																								
パーフルオロカーボン※ (PFC)	現状排出源なし																								
六フッ化硫黄※ (SF6)	庁舎等の変圧施設に設置されている電気機械器具の廃棄等																								
種 類	排出源																								
二酸化炭素 (CO2)	略																								
メタン (CH4)	略																								
一酸化二窒素 (N2O)	略																								
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	略																								

修正後	修正前																		
【36 ページ】	【36 ページ】																		
<table><tr><td>目標</td><td>目標年度</td><td>削減目標</td></tr><tr><td>中期目標</td><td>略</td><td>略</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table>	目標	目標年度	削減目標	中期目標	略	略	_____	_____	_____	<table><tr><td>目標</td><td>目標年度</td><td>削減目標</td></tr><tr><td>中期目標</td><td>略</td><td>略</td></tr><tr><td>長期目標</td><td>略</td><td>略</td></tr></table>	目標	目標年度	削減目標	中期目標	略	略	長期目標	略	略
目標	目標年度	削減目標																	
中期目標	略	略																	
_____	_____	_____																	
目標	目標年度	削減目標																	
中期目標	略	略																	
長期目標	略	略																	
略	略																		
また、 <u>長期的には目標の達成状況や社会経済情勢の変化、国・県等の施策、高効率機器や再生可能エネルギーの普及等を踏まえて積極的かつ柔軟に対応していきます。</u> 本市の <u>長期目標</u> と _____ しては _____ 国の長期目標を参考とし、平成 62 年度（2050 年度）までに平成 2 年度（1990 年度）比 80%削減することを目安とします。	また、 _____ _____ _____ _____ <u>長期目標</u> については、 <u>国の長期目標を参考とし、平成 62 年度（2050 年度）までに平成 2 年度（1990 年度）比 80%削減することを目安とします。</u>																		

修正後	修正前
【42 ページ 施策の柱 2 2.2】 2.2 その他の再生可能エネルギーの<u>導入推進</u>の検討	【42 ページ 施策の柱 2 2.2】 2.2 その他の再生可能エネルギーの<u>推進・導入</u>検討

修正後	修正前
【43 ページ 施策のねらい】 また、<u>自然による温室効果ガスの吸収力を維持、増進するため市域のみどりの保全・再生・創出を図ります。</u>・・・	【43 ページ 施策のねらい】 また、<u>二酸化炭素吸収源を確保するために身近な</u> <u>みどりの保全・再生・創出を図ります。</u>・・・

修正後	修正前
【43 ページ 3.1 低炭素型都市システムの構築】 ・・・また、<u>交通に伴う温室効果ガス排出量を削減するために、自動車利用を抑制し、公共交通機関の利用や自動車の走行に伴う温室効果ガス排出量の低減、エコカーや自転車の利用を促進していきます。</u> ①エネルギーの面的利用※の推進	【43 ページ 3.1 低炭素型都市システムの構築】 ・・・また、<u>自動車利用を抑制し、交通に伴う温室効果ガス排出量を削減するため、</u> <u>公共交通機関の利用や、自動車の走行に伴う温室効果ガス排出量の低減、エコカーや自転車の利用を促進していきます。</u> ①エネルギーの面的利用<u>の</u>推進

修正後	修正前
【43 ページ 3.1 ①】 ①エネルギーの面的利用の推進【担当課：環境政策課】 ・エネルギー融通の検討<u>（スマートコミュニティ※やスマートグリッド※等の検討）</u>	【43 ページ 3.1 ①】 ①エネルギーの面的利用の推進【担当課：環境政策課】 ・エネルギー融通の検討<u>の</u>

修正後	修正前
【44 ページ 3.2 みどりの保全・再生・創出】 ・・・「茅ヶ崎市環境基本計画（2011年版）」や「茅ヶ崎市みどりの基本計画」を着実に推進していくことにより、<u>生物多様性に配慮したみどりの保全・再生・創出を図ります。</u>	【44 ページ 3.2 みどりの保全・再生・創出】 ・・・「茅ヶ崎市環境基本計画（2011年版）」や「茅ヶ崎市みどりの基本計画」を着実に推進していくことにより、<u>みどりの保全・再生・創出を図ります。</u>

修正後	修正前
【44 ページ 3.3 ①】 ・壁面緑化や屋上緑化、緑のカーテンの促進 ・<u>透水性舗装・遮熱性舗装・保水性舗装の整備の検討</u> ・地域熱供給事業の検討	【44 ページ 3.3 ①】 ・壁面緑化や屋上緑化、緑のカーテンの促進 ・打ち水の実施 ・<u>遮熱性舗装の整備の検討</u> ・地域熱供給事業の検討

修正後	修正前
【46 ページ 5.1 ②】 ◎温室効果ガス※排出量の実績値の把握に向けた仕組みづくりの<u>実施（優先Ⅰ・Ⅱ）</u>	【46 ページ 5.1 ②】 ・温室効果ガス<u>排出量の実績値の把握に向けた仕組みづくりの検討</u>

修正後	修正前
【49 ページ (1)】 ・家庭一世帯当たりの二酸化炭素排出量は、平成2年度（1990年度）と比較すると、約1%減少しています。<u>一方、世帯数の増加により民生家庭部門の二酸化炭素排出量は約38%増加しています。</u>	【49 ページ (1)】 ・家庭一世帯当たりの二酸化炭素排出量は、平成2年度（1990年度）と比較して大きな変化はありません。

修正後	修正前
【50 ページ (2)】 I-1 日常生活における温暖化対策とその <u>温室効果ガス削減効果</u> の発信	【50 ページ (2)】 I-1 日常生活における温暖化対策とその____ ____効果の発信
修正後	修正前
【54 ページ I-2】 (仮称) <u>ちがさきエコファミリー登録世帯1人</u> 当たりの <u>エネルギー使用量</u> を、____登録年度に比べて____削減できた世帯数の割合	【54 ページ I-2】 (仮称) ____エコファミリー <u>1</u> 世帯____当たりの <u>削減量</u> のうち、エコファミリー登録年度に比べて <u>エネルギー使用量</u> を削減できた世帯数の割合
修正後	修正前
【55 ページ (1)】 ・県は、 <u>特定大規模事業者</u> に対して、事業活動に伴う・・・	【55 ページ (1)】 ・県は、____大規模事業者に対して、事業活動に伴う・・・
修正後	修正前
【55 ページ 枠内】 そこで、事業者の取り組み状況を把握する仕組みを構築するとともに有効な <u>情報</u> を発信することで、 ・・・	【55 ページ 枠内】 そこで、事業者の取り組み状況を把握____ ____し、 <u>情報</u> ____発信することで、 ・・・
修正後	修正前
【56 ページ II-1】 ・・・事業活動における省エネ対策事例や____ ____ <u>温室効果ガス削減効果</u> が高かった <u>省エネ対策事例</u> を紹介します。	【56 ページ II-1】 ・・・事業活動における省エネ対策____ <u>例</u> や <u>他の事業者</u> で____ <u>効果</u> が高かった <u>温暖化対策</u> ____ ____を紹介します。
修正後	修正前
【57 ページ】 ・・・その他の事業者への <u>情報提供</u> と <u>エコ事業者認定取得への動機付け</u> を図ります。	【57 ページ】 ・・・その他の事業者への <u>情報提供</u> ____ ____ <u>を</u> 図ります。
修正後	修正前
【60 ページ「(仮称) ちがさきエコネット」とは】 ・イベントや省エネ表彰に <u>よ</u> るインセンティブの付与の検討	【60 ページ「(仮称) ちがさきエコネット」とは】 ・イベントや省エネ表彰に <u>対する</u> インセンティブの付与の検討
修正後	修正前
【61 ページ (1)】 ・本市には、市が設置した <u>太陽光発電設備*</u> のほかに、市民が中心となって・・・	【61 ページ (1)】 ・本市には、市が設置している____ <u>ほかに</u> 、市民が中心となって・・・
修正後	修正前
【63 ページ「(仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度」とは】 「(仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度」は、 <u>太陽光発電設備により発電された電力量のうち、自家消費分をとりまとめ、環境価値（クレジット）として国から認証を受け、その環境価値を活用する制</u>	【63 ページ「(仮称) 茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度」とは】 茅ヶ崎市市内における家庭や商店街及び中小事業者等による <u>温室効果ガス*</u> の排出削減を促進するため、一般家庭の <u>太陽光発電設備*</u> により実現した <u>温室効果ガス*</u> 排出削減量を取引可能なクレジットとして

度で	認証する制度として、「（仮称）茅ヶ崎市太陽光発電クレジット制度」の導入を検討しま
す。	す。

修正後	修正前
【67 ページ (1)】 ・・・これらの組織が所管するエネルギーを使用する全施設（指定管理者施設を含む。）を対象とします。	【67 ページ (1)】 ・・・これらの組織の所有するエネルギー__使用__を伴う全施設（指定管理者施設を含む__）を対象とします。

修正後	修正前
【67 ページ 表 5-1】 主な対象施設（排出量の多い順） ～略～ 市立病院、市立小学校、茅ヶ崎市役所本庁舎、分庁舎、市立中学校、市民文化会館、斎場、環境事業センター____、総合体育館、屋内温水プール、図書館、美術館、茅ヶ崎駐車場 等	【67 ページ 表 5-1】 主な対象施設（排出量の多い順） ～略～ 市立病院、市立小学校、茅ヶ崎市役所本庁舎、分庁舎、市立中学校、市民文化会館、斎場、環境事業センター（業務担当）、総合体育館、屋内温水プール、図書館____ 等

修正後	修正前
【80 ページ ■茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会】 茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会には、学識経験者・市民・事業者が委員として参加します。主管課である環境政策課とともに本計画の施策の取り組みの進捗状況や課題の抽出・解決策の検討を行っていく役割を担います。また、検討した内容を環境審議会やその他関連審議会と情報を共有します。	【80 ページ ■茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会】 茅ヶ崎市温暖化対策推進協議会には、学識経験者・市民・事業者が委員として参加し、____本計画の施策の取り組みの進捗状況や課題の抽出・解決策についての意見交換を行い____ます。

修正後	修正前
【80 ページ ■各担当課】 ・・・また、その進捗状況や課題を主管課である環境政策課に報告します。	【80 ページ ■各担当課】 ・・・また、その進捗状況や課題を____環境政策課に報告します。

修正後	修正前
【資料編 22 ページ】 エネルギーの面的利用 個々の建物ではなく、複数の建物でエネルギーのネットワークなどを都市や地域といった面的に広いエリアで形成することで、一体的に効率良くエネルギーを利用する仕組み	【資料編 22 ページ】 _____ _____ _____

8. 用語集

【ア行】

雨水浸透ます

屋根に降った雨水を地下に浸透させる施設のこと。普通の雨水ますと違って、底と壁面に穴が開いており、雨水が地中にしみ込みやすい仕組みとなっている。

エネルギーの使用の合理化に関する法律

国内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、工場、輸送、建築物及び機械器具についてのエネルギーの使用の合理化に関する所要の措置その他エネルギーの使用の合理化を総合的に進めるために必要な措置などを講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的とした法律。

エネルギーの面的利用

個々の建物ではなく、複数の建物でエネルギーのネットワークなどを都市や地域といった面的に広いエリアで形成することで、一体的に効率良くエネルギーを利用する仕組み。

温室効果ガス

地球は太陽から日射を受ける一方、地表面から赤外線を放射しているが、その赤外線を吸収し、熱を宇宙空間に逃げないように閉じ込めておく温室の効果をもつ気体。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素 (CO₂)、メタン

(CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン (HFC)、パーフルオロカーボン (PFC)、六フッ化硫黄 (SF₆) の 6 物質としている。

【カ行】

気候変動に関する政府間パネル

(IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change)

昭和 63 年 (1988 年) に、国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) により設立された。地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な評価を行い、得られた知見を政策決定者を始め広く一般に利用してもらうことを任務とする。5～6 年ごとに地球温暖化について総合的に評価した評価報告書を発表するとともに、適宜、特別報告書や技術報告書、方法論報告書を発表している。平成 19 年 (2007 年) にノーベル平和賞を受賞した。

気候変動枠組条約

(FCCC : Framework Convention on Climate Change)

大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらすさまざまな悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約。平成 4 年 (1992 年) に開催されたりオの地球サミットにおいて採択され、平成 6 年 (1994 年) 3 月に発効した。日本は、平成 4 年 (1992 年) に署名、平成 5 年 (1993 年) に批准した。

京都議定書

平成 9 年（1997 年）12 月京都で開催された「気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）」で採択された気候変動に関する国際連合枠組条約の議定書。ロシアの批准を受けて発効要件を満たし、平成 17 年（2005 年）2 月に発効。平成 23 年（2011 年）12 月現在の締約国数は、191 カ国と欧州連合。なお、日本は平成 10 年（1998 年）4 月 28 日に署名、平成 14 年（2002 年）6 月 4 日に批准。先進締約国に対し、平成 20 年（2008 年）～平成 24 年（2012 年）の第 1 約束期間における温室効果ガスの排出量を平成 2 年（1990 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ている。

京都議定書目標達成計画

平成 17 年（2005 年）4 月に閣議決定され、京都議定書で日本に課せられた温室効果ガス 6%削減を達成するために必要な措置を計画・立案したもの。

コージェネレーションシステム

発電とともに発生した排熱を利用して、冷暖房や給湯などの熱需要に利用するエネルギー供給システムで、総合熱効率の向上を図るもの。

【サ行】

再生可能エネルギー

自然の営みから半永久的に得られ、継続して利用できるエネルギーの総称。太

陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱、大気中の熱、その他の自然界に存する熱など、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しない地球環境への負荷が少ないエネルギーといわれている。

CNG(Compressed Natural Gas)

圧縮天然ガスのこと。天然ガスは、化石燃料の中で二酸化炭素の排気量が最も少なく、また煤塵、硫黄酸化物の排出もほとんどなく、燃料制御性の良さにより窒素酸化物の低減も行いやすい。

遮熱性舗装

日射反射率の高い道路舗装。日射による道路舗装の温度上昇および蓄熱を抑制することで、ヒートアイランドなどの熱環境の改善を図るもの。

小水力発電

再生可能エネルギーの一つで、河川や水路に設置した水車などを用いてタービンを回し発電する。自然破壊を伴うダム式の水力発電とは区別されるのが一般的。二酸化炭素を排出せず、またエネルギーの再利用が可能な発電方法として、地球温暖化防止という観点から見直されている発電方法である。

スマートグリッド

電力系統の制御や需要の制御を IT により相互に連係し、発電から消費までの全

体システムが最大効率になるような送配電系統網（グリッド）のこと。

スマートコミュニティ

家庭やビル、交通システムを IT ネットワークでつなげ、地域でエネルギーを有効活用する次世代の社会システムのこと。

【タ行】

太陽光発電設備

太陽光のエネルギーを直接的に電力に変換するシステムのこと。太陽光を電気（直流）に変える太陽電池と、その電気を直流から交流に変えるインバータなどで構成されている。現在、日本で多く利用されている住宅用の太陽光発電設備では、電力会社と電気の売買をする系統連系型と、バッテリーに発電した電気をためながら使う独立系型の二つのシステムに分かれている。

太陽熱温水器

太陽熱を集熱し、給湯や冷暖房に利用するもの。主に集熱器と貯湯槽から構成される。集熱器と蓄熱槽が一体化された「自然循環型」と水の代わりに不凍液を用いる「強制循環型」の２種類がある。

太陽熱利用設備

「再生可能エネルギー」の一つ。太陽の熱を使って温水や温風を作り、給湯や冷暖房に利用するシステムのこと。

地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）

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の抑制等を行うための施策についての計画を策定するもの。

地球温暖化対策の推進に関する法律

「気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）」で採択された「京都議定書」を受けて、まず、第一歩として、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた法律。平成 10 年（1998 年）10 月の参議院本会議で可決され、公布された。地球温暖化防止を目的とし、京都議定書で日本に課せられた目標である温室効果ガスの平成 2 年（1990 年）比 6%削減を達成するために、国、地方公共団体、事業者、国民の責務や役割を明らかにしたものである。

地球温暖化防止活動推進員

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、市民などによる地球温暖化防止の活動を支援し助言するため、都道府県知事が委嘱する運動員の名称。

締約国会議

（COP:Conference of the Parties）

国際条約の締約国が物事を決定するための会議。平成 23 年（2011 年）には南アフリカ共和国のダーバンで気候変動枠組条約の第 17 回締約国会議（COP17）が開

催された。

透水性舗装

道路や歩道を間隙の多い素材で舗装して、舗装面上に降った雨水を地中に浸透させる舗装方法。地下水の涵養や集中豪雨等による都市型洪水を防止する効果があるため、主に、都市部の歩道に利用されることが多い。また、通常のアスファルト舗装に比べて太陽熱の蓄積をより緩和できるため、ヒートアイランド現象の抑制効果もある。

特別緑地保全地区

都市緑地法第 12 条に規定された制度。平成 16 年（2004 年）の旧都市緑地保全法の改正（同改正により法律名も改称）により、従前の都市緑地保全地区の規定が、都市緑地保全地域及び特別都市緑地保全地区の規定として改められている。都市計画法および関連法令の規制を受けるべき土地として指定される「都市計画区域」内で良好な自然環境を形成している緑地のうち、市町村が都市計画に「地域地区」の一つとしてその区域を定めた緑地。神社、寺院等と一体となって文化的意義を有するもの、風致・景観が優れ、地域住民の生活環境として必要なもの、動植物の生息地または生育地で保全する必要があるものなどが設定される。

トップランナー家電

省エネ基準を、市場に出ている機器の中で最高の効率のレベルに設定した家電

製品のこと。対象となる特定機器は、エネルギーを消費する機械器具のうち、①我が国において大量に使用される機械器具であること、②その使用に際し相当量のエネルギーを消費する機械器具であること、③その機械器具に係るエネルギー消費効率の向上を図ることが特に必要なものであること（効率改善余地等があるもの）で、全 21 機器ある。

都道府県別エネルギー消費統計

日本のエネルギー需給の概要を示している総合エネルギー統計の最終消費のうち、産業部門、民生（家庭）部門、民生（業務）部門、運輸（家庭）について、エネルギー種別都道府県別にエネルギー消費量を推計したもの。経済産業省資源エネルギー庁が作成・公表している。

【ハ行】

パーフルオロカーボン(PFC)

温室効果ガスの一つ。1980 年代から、半導体のエッチングガスとして使用されている化学物質で、人工的温室効果ガスである。ハイドロフルオロカーボンほどの使用量には達しないものの、クロロフルオロカーボンの規制とともに、最近、使用量が急増している。地球温暖化係数は、二酸化炭素の 6,500～9,200 倍である。京都議定書で削減対象の温室効果ガスの一つとされた。

バイオ燃料

バイオマスから作る燃料のこと。代表的なものとしては、薪、木炭、ごみ固形燃料、木質ペレット、バイオエタノール、バイオガス、バイオディーゼル燃料などがある。

バイオマスエネルギー

バイオマスから得られる循環型エネルギーで、石油代替エネルギーの一つ。エネルギー化可能なバイオマスとしては、サトウキビ、とうもろこしなどの農産物、廃材・間伐材、食品廃棄物、糞尿などが上げられるが、もともとこれらは光合成で二酸化炭素を取り込んだ植物から生じたものであるため、燃焼時に二酸化炭素を放出しても、二酸化炭素の絶対量を増やすことがない。

ハイドロフルオロカーボン(HFC)

温室効果ガスの一つ。オゾン層を破壊しないことから、クロロフルオロカーボンやハイドロクロロフルオロカーボンの規制に対応した代替物質として平成 3 年（1991 年）頃から使用され始めた化学物質で、近年、その使用が大幅に増加している。HFC は自然界には存在しない温室効果ガスで、地球温暖化係数は、二酸化炭素の数百～11,700 倍と大きい。エアコンの冷媒などに使われているが、モントリオール議定書により、先進国では平成 8 年（1996 年）より生産の総量規制が開始され、平成 42 年（2030 年）の全廃が決まっている。

パッシブソーラー

ポンプ等の機械的動力を使わずに、建物内で太陽熱を利用すること。建物の設計段階で太陽熱利用を考慮した建築構造や建築材料を用いる。

ヒートアイランド

都市部において高密度にエネルギーが消費され、また地面の大部分がコンクリートやアスファルトで覆われているため、水分の蒸発による気温の低下が妨げられて、郊外部よりも気温が高くなっている現象。

プラグインハイブリッド自動車

家庭用電源での充電が可能なハイブリッド自動車。基本走行時は電気を動力としているため、ハイブリッド自動車に比べてランニングコストを低減できる。長距離走行時は、補助用動力としてエンジンを使用するため、電池不足を気にすることなく走行が可能。

HEMS

(Home Energy Management System)

家庭のエネルギーを効率よくコントロールするシステム。電力の使用を効率化でき、節電や二酸化炭素削減に役立つ。エコロジーと居住快適性を実現するための技術。スマートホームの一部として連動し省エネ性や利便性の向上を実現する。

BEMS

(Building Energy Management System)

省エネと快適性を実現させることを目的としたビル内の配電設備、空調設備、照明設備、換気設備、OA 機器等の電力使用量のモニターや制御を行うためのシステム。電力使用量を可視化し、適切に制御することが可能となり省エネを実現できる。

ポケットパーク

道路わきや街区内の空き地などわずかな土地を利用した小さな公園または休憩所。

【ラ行】

六フッ化硫黄(SF₆)

温室効果ガスの一つ。1960 年代から電気および電子機器の分野で絶縁材などとして広く使用されている化学物質で、人工的な温室効果ガスである。使用量はそれほど多くないが、近年新たな用途開発の進展に伴い需要量が増加している。地球温暖化係数は二酸化炭素の 23,900 倍である。ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボンともに、京都議定書で削減対象の温室効果ガスの一つに指定された。

茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画

平成25年（2013年）3月発行

発行部数 : 300 部

発行 : 茅ヶ崎市

編集 : 環境部環境政策課

協力 : パシフィックコンサルタンツ株式会社

〒253-8686

神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎一丁目1番1号

電話番号 : 0467-82-1111

FAX : 0467-57-8388

E-mail : kankyouseisaku@city.chigasaki.kanagawa.jp

ホームページ : <http://www.city.chigasaki.kanagawa.jp/>

携帯サイト : <http://mobile.city.chigasaki.kanagawa.jp/>



携帯サイト QR コード



茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画