

パブリック・コメント手続（意見募集）

地球温暖化対策実行計画の策定について

【意見募集期間】

令和3年（2021年）

11月10日（水）～12月1日（水）

【お問い合わせ先】

環境政策部 環境企画課

電話 046-822-9661（直通）

横 須 賀 市

## パブリック・コメント手続について

市政の透明化・公正化をすすめ、市民の皆さんが市政へ参画しやすくするために、市の重要な政策の決定に当たって、次の手順で行う一連の手続をいたします。

- (1) 市の基本的な政策決定に当たり、その内容等を事前に公表します。
- (2) 公表したものに対する市民の皆さんからのご意見の提出を受け付けます。
- (3) お寄せいただいたご意見の概要とご意見に対する市の考え方、公表した内容等を変更した場合はその内容を公表します。

## 1 はじめに

本市では、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第1項及び第3項の規定に基づき平成23年3月に「地球温暖化対策実行計画」として策定し、また平成31年4月に気候変動適応法第12条の規定に基づく地域気候変動適応計画として位置付けた「低炭素で持続可能なよこすか 戦略プラン（2011～2021）」に基づき、上位計画である「環境基本計画」や他の分野別計画などの関連計画と整合を図りながら、地球温暖化対策に関する取り組みを推進してきました。

この度、現行計画が令和3年度末で終了すること、また、本市を取り巻く環境問題や経済社会情勢の変化に対応するため、令和4年度（2022年度）からの新たな計画として「ゼロカーボンシティよこすか 2050 アクションプラン」を策定することとしました。

新計画の策定にあたっては、環境基本条例第24条第2項第3号に基づき、本市の環境の保全及び創造に関する基本的事項等について調査審議を行う「横須賀市環境審議会」に対し、新計画策定の考え方について諮問し、令和3年（2021年）9月30日に開催した第72回横須賀市環境審議会において、答申を受けましたので、本市では、この答申を踏まえ、計画案を作成しました。

当該パブリック・コメント手続は、計画案について、市民の皆様からのご意見をいただくものです。

## 2 計画期間

令和4年度（2022年度）から令和11年度（2029年度）までの8年間

## 3 計画の構成

計画案は、以下の第1章から第7章で構成し、巻末に資料集を掲載予定です。

- （第1章）計画の趣旨について
- （第2章）横須賀市の現状と課題
- （第3章）計画の基本的事項
- （第4章）目標達成に向けた施策（緩和策／市域施策編）
- （第5章）目標達成に向けた施策（適応策／市域施策編）
- （第6章）横須賀市役所における取り組み（市役所事務事業編）
- （第7章）推進体制・進行管理

なお、計画案の詳細については、「ゼロカーボンシティよこすか 2050アクションプラン」案をご確認ください。

## 意見の提出方法

### 1 提出期間

令和3年(2021年)11月10日(水)から12月1日(水)まで

### 2 提出先

横須賀市環境政策部環境企画課(脱炭素戦略担当)

### 3 提出方法

◎書式は特に定めておりません。

◎案件名並びに住所及び氏名を明記してください。

なお、市外在住の方が提出する場合は、次の項目についても明記してください。

- (1) (市内在勤の場合) 勤務先名・所在地
- (2) (市内在学の場合) 学校名・所在地
- (3) (本市に納税義務のある場合) 納税義務があることを証する事項
- (4) (当該案件に利害関係を有する場合) 利害関係があることを証する事項

◎次のいずれかの方法により提出してください。

- (1) 直接持ち込み・環境政策部環境企画課(横須賀市役所2号館6階10番窓口)
  - ・市政情報コーナー(横須賀市役所2号館1階34番窓口)
  - ・各行政センター
- (2) 郵 送 〒238-8550 横須賀市小川町11番地  
横須賀市役所 環境政策部環境企画課(脱炭素戦略担当)  
※郵便物は「〒238-8550 環境企画課」で届きます
- (3) ファクシミリ 046-821-1523
- (4) 電子メール ep-ep@city.yokosuka.kanagawa.jp

個々のご意見等には直接回答はいたしませんので、予めご了承ください。  
ご提出いただいたご意見等とこれに対する考え方は、意見募集期間終了後に  
とりまとめ、公表いたします。

# 「ゼロカーボンシティよこすか 2050 アクションプラン」 【案】

※当該冊子は、計画の内容を分かりやすくするために、パブリック・コメント手続の対象とならない部分についても記載しています。

なお、配色や文字のフォント等レイアウトについては、後日変更の可能性がります。

[パブリック・コメント手続の対象とならない部分]

- 1 図として掲載している写真
- 2 巻末の資料集すべて

令和3年（2021年）11月

「はじめに」を掲載予定

<b>第1章</b>	<b>計画の趣旨について</b>	<b>1</b>
1	計画策定の背景	1
(1)	地球温暖化の現状と国内外の動向	1
(2)	国および神奈川県の方針	3
(3)	気候変動への適応	4
2	計画策定の目的・計画の位置付け	5
(1)	目的・経緯	5
(2)	計画の性格と役割	6
(3)	計画の位置付けと他計画との関係	6
<b>第2章</b>	<b>横須賀市の現状と課題</b>	<b>7</b>
1	横須賀市の概況	7
(1)	地勢	7
(2)	気候	8
(3)	人口および世帯数	12
(4)	土地利用の現況	12
(5)	産業構造	13
2	横須賀市における温室効果ガス排出量の状況と将来推計	14
(1)	全国および神奈川県における温室効果ガス排出量の状況	14
(2)	横須賀市域における温室効果ガス排出量の状況	15
(3)	横須賀市域における部門別の二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量	16
3	市役所における温室効果ガス排出量の状況	17
4	気候変動による影響と将来予測	18
(1)	農業・水産業分野	18
(2)	水環境・水資源分野	19
(3)	自然生態系分野	20
(4)	自然災害・沿岸域分野	21
(5)	健康分野	22
(6)	産業・経済活動分野	23
(7)	市民生活・都市生活分野	23
5	地球温暖化対策に取り組む上での課題	24
(1)	民生家庭部門・民生業務部門の対策強化	24
(2)	再生可能エネルギーの導入および活用の促進	24
(3)	脱炭素社会への移行	24
(4)	循環型都市の形成	25
(5)	気候変動への適応	25
(6)	市民・事業者などが進んで取り組む仕組みづくり	26
<b>第3章</b>	<b>計画の基本的事項</b>	<b>27</b>
1	市域施策編における基本的事項	27
(1)	計画の基準年度	27
(2)	目標年度および計画期間	27
(3)	対象となる温室効果ガス	27
(4)	計画の削減目標の考え方	28
(5)	温室効果ガス排出量の将来推計(現状趨勢)	29
(6)	計画の削減目標	29
2	市役所事務事業編における基本的事項	33
(1)	基準年度および目標年度	33
(2)	対象となる温室効果ガス	33
(3)	温室効果ガス排出量の算出方法	33
(4)	市役所事務事業編の対象範囲	33
(5)	計画の削減目標	34

3 計画でめざすよこすかの「将来イメージ」.....	35
4 計画の基本方針.....	41
(1) 再生可能エネルギー導入・活用の促進.....	41
(2) 省エネルギーの推進.....	41
(3) 脱炭素型都市への移行.....	41
(4) 循環型都市の形成.....	41
(5) 気候変動への適応.....	41
5 本計画と関係が深い SDGs のゴール.....	42
6 施策体系.....	43
<b>第4章 目標達成に向けた施策（緩和策／市域施策編）.....</b>	<b>44</b>
1 計画の基本方針(1)～(4)に基づく施策.....	44
2 重点プロジェクト.....	54
(1) 重点プロジェクトとは.....	54
(2) 重点プロジェクトの設定の考え方.....	54
(3) 緩和策の重点プロジェクト.....	55
<b>第5章 目標達成に向けた施策（適応策／市域施策編）.....</b>	<b>60</b>
1 横須賀市において適応策に取り組む意義.....	60
2 計画の基本方針(5)に基づく施策.....	60
(1) 農業・水産業分野.....	60
(2) 水環境・水資源分野.....	62
(3) 自然生態系分野.....	63
(4) 自然災害・沿岸域分野.....	64
(5) 健康分野.....	67
(6) 産業・経済活動分野.....	67
(7) 市民生活・都市生活分野.....	68
3 各主体の取り組み.....	69
4 適応策の重点プロジェクト.....	70
<b>第6章 横須賀市役所における取り組み（市役所事務事業編）.....</b>	<b>73</b>
1 すべての部局に共通した取り組み.....	73
2 特定事業における取り組み.....	76
<b>第7章 推進体制・進行管理.....</b>	<b>77</b>
1 市域施策編の推進・進行管理.....	77
(1) 推進体制.....	77
(2) 進行管理.....	77
2 市役所事務事業編の推進・進行管理.....	78
(1) 推進体制.....	78
(2) 進行管理.....	79
(3) 他の法令などとの関連.....	79
3 財源の確保.....	80
(1) 財政的措置.....	80
(2) 国・県・各種法人などにおける補助制度などの活用・要望.....	80
(3) 経済的手法の導入検討.....	80

**【本計画における図表について】**

本計画に掲載する図表について、割合を示す数値は四捨五入のため合計が100%とならない場合があります。  
また、出典の記載は以下のとおりとします。

出典よりそのまま引用している図表：出典名のみ記載

出典より取得したデータを使って作成した図表：「資料：〇〇(出典名)を基に作成」と記載

出典より取得した図表を加工し作成した図表：「資料：〇〇(出典名)を一部修正」と記載



# 第1章 計画の趣旨について

## 1 計画策定の背景

### (1)地球温暖化の現状と国内外の動向

#### ①地球温暖化の現状と国内外の動向

地球に届いた太陽光は、地表で反射したり地表面で熱エネルギーとなったりして最終的に宇宙に放出されますが、地球の表面を取り巻く大気によって急激な気温の変化が緩和されています。

特に大気中の二酸化炭素は地表面から放射される熱を吸収し、地表面に再放射することにより、地球の平均気温を 14℃程度に保つために大きな役割を担っています。

人間の活動が活発になるにつれて、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスが大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象を地球温暖化といいます。

これからも人間が同じような活動を続けるとすれば、地球の平均気温は今より上昇すると予測され、2100 年の世界地上平均気温は、現在(1986 年(昭和 61 年)~2005 年(平成 17 年))と比較して 0.3~4.8℃上がると予測されています。

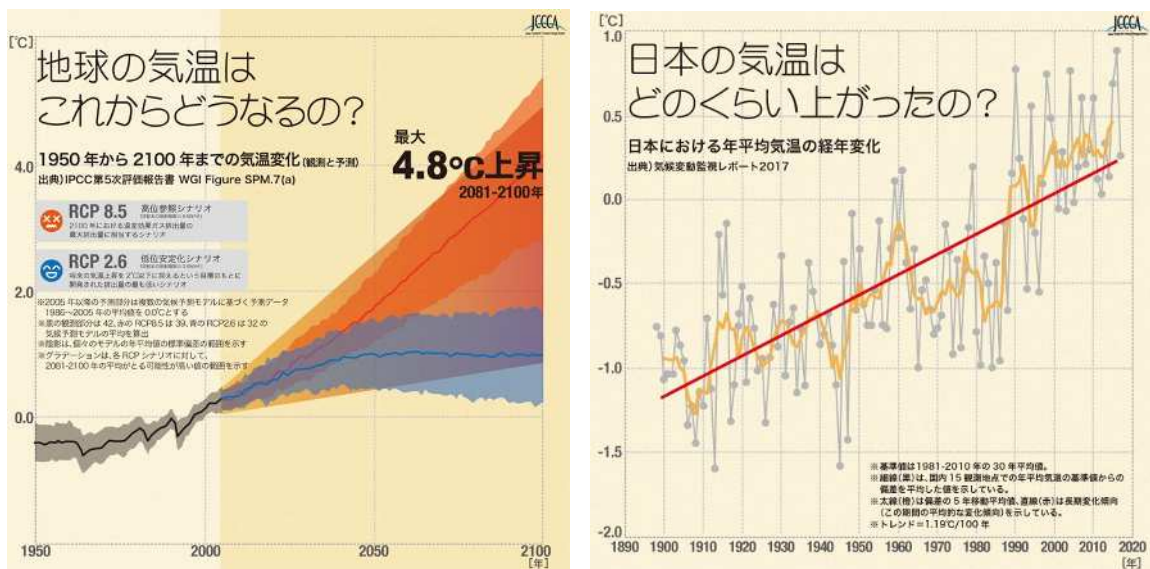


図 1-1 1950~2100 年までの気温変化(左)と日本における年平均気温の経年変化(右)  
出典: 全国地球温暖化防止活動推進センター

## ②国内外の動向

2015年(平成27年)に温室効果ガス排出量の削減に関する国際的取り決めを話し合う「国連気候変動枠組条約締約国会議(通称 COP)」で合意されたパリ協定は、2020年(令和2年)以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みです。

世界共通の長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を2℃未満に保持し、1.5℃に抑える努力を追求することを目的としています。

パリ協定が採択されたことを受け、我が国では約束草案の達成に向けた温暖化対策の推進のため、2016年(平成28年)5月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました(2021年度(令和3年度)に改定)。

この計画では、温室効果ガス排出量の抑制および吸収の目標、事業者、国民などが講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国、地方公共団体が講ずべき施策などを定めており、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030年度(令和12年度)において、2013年度(平成25年度)比46.0%減(2005年度(平成17年度)比45.4%減)の水準にすることを中期目標としています。



図 1-2 パリ協定採択時の様子  
出典:平成28年版 環境・循環型社会・生物多様性白書

また、2015年(平成27年)9月の国連サミットでは193の国連加盟国で「私たちの世界を転換する:持続可能な開発のための2030アジェンダ(Transforming Our World: 2030 Agenda for Sustainable Development)」が採択されました。

これは2001年(平成13年)に策定された「ミレニアム開発目標(MDGs)」の後継となる、2030年(令和12年)までの国際開発目標です。

国際社会で起こっている貧困や格差問題、深刻さを増す環境汚染や気候変動などに取り組むべく、相互に密接に関連した17の目標と169のターゲットから成る「持続可能な開発目標(SDGs: Sustainable Development Goals)」が掲げられています。



図 1-3 SDGsの17の目標  
出典:持続可能な開発目標(SDGs)活用ガイド[第2版]

## (2)国および神奈川県の方針(2021年(令和3年)9月時点)

### ①国の動き

2016年(平成28年)5月13日に閣議決定された「地球温暖化対策計画」において、2030年度(令和12年度)までに基準年度である2013年度(平成25年度)比26%削減という中期目標が掲げられ、達成に向けた各部門の取り組みが示されています。

一方で、国の方針として2050年(令和32年)までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることが表明され、これを受けて2030年度(令和12年度)の排出量を2013年度(平成25年度)比で46%削減し、高みに向けた挑戦を続ける姿勢が示されました。

また、2050年(令和32年)までに「温室効果ガス排出量実質ゼロ」の達成に向けて、我が国では二酸化炭素を回収するための技術開発や、回収した二酸化炭素を固定する実証実験が進められています。

環境省では、二酸化炭素に値段を付け、排出量に応じて企業や家庭にコストを負担してもらう「カーボンプライシング」についても導入の効果や課題の検討を進めています。

さらに、脱炭素社会の実現に向けた経済界の取り組みとして、企業のイノベーションを後押しし、投資を働きかける取り組みや、将来の供給電力の発電方法の組合せ(電源構成)をめぐる議論も進められています。

一般財団法人日本経済団体連合会(経団連)では、温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを目指すプロジェクトを2020年(令和2年)6月に立ち上げました。

経済同友会では、2050年(令和32年)ごろまでに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすべきだとした上で、「原子力発電の電源比率が現状の水準にとどまったとしても、削減に貢献できる」方策として、2030年(令和12年)までに再生可能エネルギーの比率を40%にまで高めるべきだと提言するなど、脱炭素社会の実現に向けた議論が活発化しています。

### ②県の動き

神奈川県では、2009年(平成21年)7月に制定された「神奈川県地球温暖化対策推進条例」に基づき、県の地球温暖化対策に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図る基本的な計画として「神奈川県地球温暖化対策計画」を2010年(平成22年)3月に策定し、その後の状況の変化を踏まえ、2016年(平成28年)10月に改定しました。

この計画は「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第3項に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」および「気候変動適応法」第12条に基づく「地域気候変動適応計画」に位置付けられています。

また、計画の目標年度は2030年度(令和12年度)で、温室効果ガス排出量の削減目標は2013年度(平成25年度)比27%削減(対策後排出量5,657万t-CO<sub>2</sub>)を目指しています。

環境省で進めている「ゼロカーボンシティ」について、2021年(令和3年)1月に本市でも2050年(令和32年)までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「横須賀市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、脱炭素社会への移行に向けて取り組みを進めることとしました。神奈川県下では、本市を含め、横浜市、川崎市、相模原市、鎌倉市、藤沢市、小田原市、三浦市、茅ヶ崎市、秦野市、厚木市、葉山町、開成町、寒川町、真鶴町、松田町の16市町が首長表明を行っています。



### (3) 気候変動への適応

#### ① 地球温暖化による気候変動とその影響

気候変動とは、人間の活動が直接または間接的な原因となり、地球の大気の組成を変化させたことで発生したと考えられている気候の変化のことです。

我が国においても、大雨頻度の増加や高温による農作物の品質低下など、気候変動の影響が既に顕在化しています。

また、将来的には、さらなる気温の上昇や大雨頻度の増加、台風の強大化などにより産業、自然環境、自然災害、健康などの様々な面で影響が生じる可能性があることが予測されています。

気候変動の様々な影響による被害を最小化あるいは回避するための適応策に取り組むことが求められています。

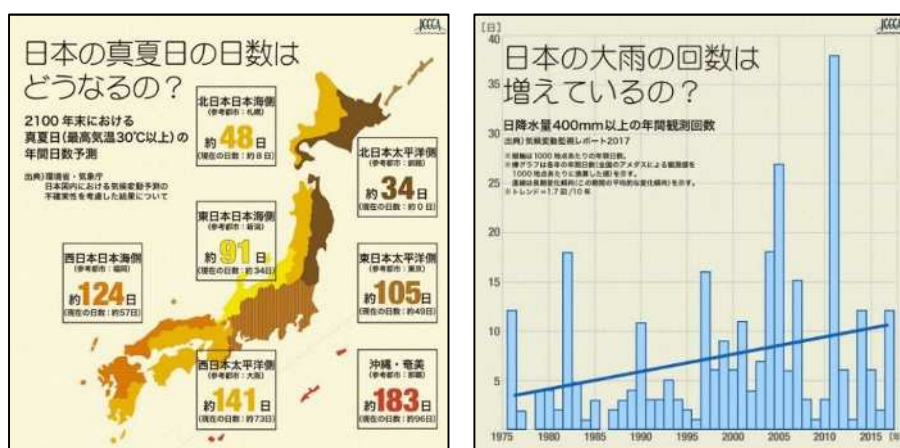


図 1-4 気候変動や大雨の経年変化  
出典: 全国地球温暖化防止活動推進センター

#### ② 国内における取り組み

近年、温室効果ガス排出量の削減に向けた取り組みである緩和策に加え、既に起こりつつある気候変動の影響に対処し被害を回避・軽減していく適応策が注目されています。

我が国では気候変動適応法に基づき 2018 年(平成 30 年)11 月に気候変動適応計画が策定され、気候変動適応に関する施策を推進することで、気候変動影響による被害の防止・軽減、さらには国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全および国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指しています。

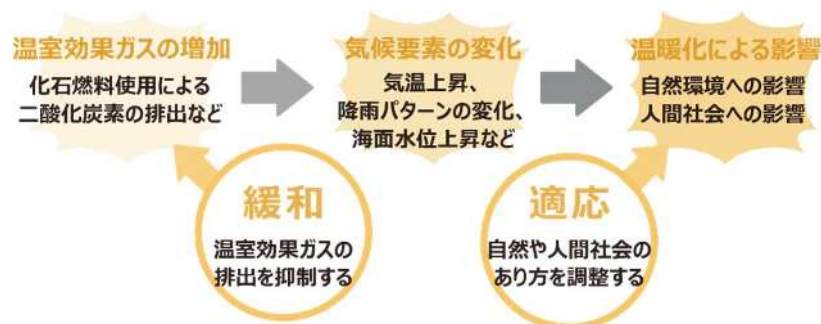


図 1-5 緩和策と適応策  
資料: 平成 28 年度 環境・循環型社会・生物多様性白書を基に作成

## 2 計画策定の目的・計画の位置付け

### (1) 目的・経緯

#### ① 計画策定根拠

本計画は「地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「温対法」という。)」に基づく「地球温暖化対策実行計画(区域施策編および事務事業編)」として位置付けます。

また、2018年(平成30年)12月に施行された「気候変動適応法(以下「適応法」という。)」に基づく「地域気候変動適応計画」としても位置付けます。

#### 地球温暖化対策の推進に関する法律

第21条 都道府県及び市町村は、(中略)当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画(以下「地方公共団体実行計画」という。)を策定するものとする。(中略)

3 都道府県並びに地方自治法(昭和二十二年法律第六十七号)第二百五十二条の十九第一項の指定都市及び同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市(中略)は、地方公共団体実行計画において、前項に掲げる事項のほか、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関する事項として次に掲げるものを定めるものとする。

(以下略)

#### 気候変動適応法

第12条 都道府県及び市町村は、その区域における自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応に関する施策の推進を図るため、単独で又は共同して、気候変動適応計画を勘案し、地域気候変動適応計画を策定するよう努めるものとする。

#### ② これまでの本市の地球温暖化対策実行計画の策定経緯

本市の地球温暖化対策実行計画は、1998年(平成10年)10月に策定された温対法に基づき、それまでの「横須賀市地球温暖化対策実行計画」「横須賀市地球温暖化対策地域推進計画」および「横須賀市新エネルギービジョン」を統合し、地球温暖化対策の総合計画として、2011年(平成23年)3月に「低炭素で持続可能なよこすか 戦略プラン(2011～2021)」を策定しましたが、2011年(平成23年)3月11日に発生した東日本大震災や震災に伴う国の削減目標の決定を受け、中間年にあたる2015年度(平成27年度)に中間見直しを行い、市域における目標達成に向けた施策・取り組みの追加や変更などを行いました。

中間見直しを行った2015年(平成27年)にはパリ協定が採択され、我が国では約束草案の達成に向けた温暖化対策の推進のため、2016年(平成28年)5月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、2020年(令和2年)10月の菅首相所信表明演説において、2050年(令和32年)までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることが表明されました。

本市では、2015年度(平成27年度)に中間見直しを行った計画期間が終了すること、また、現在の国内外の情勢を受けて、新たな地球温暖化対策実行計画を策定し、低炭素から脱炭素へと移行する計画を目指すとともに、「地域気候変動適応計画」として、地球温暖化に伴う気候変動に対する適応策を推進していきます。

## (2) 計画の性格と役割

本計画は、市域および市の事務・事業から発生する温室効果ガス排出量の削減を図るための地球温暖化対策実行計画(区域施策編、事務事業編)、地球温暖化に伴う気候変動による影響に対する地域気候変動適応計画を統合した総合的な計画としての役割を担います。

## (3) 計画の位置付けと他計画との関係

本計画は「横須賀市環境基本計画2030(以下「環境基本計画」という。)」の地球温暖化対策および気候変動分野における分野別計画として位置付けます。

また、「横須賀市ゼロカーボンシティ宣言」や「地球を守れ 横須賀ゼロカーボン推進条例」で掲げている 2050 年度までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すための具体的な施策を記載する計画とします。

さらに「環境基本計画」の他の分野別計画である「横須賀市みどりの基本計画」「一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」と連携を図りながら、地球温暖化対策および気候変動分野の基本目標の達成に寄与する計画とします。

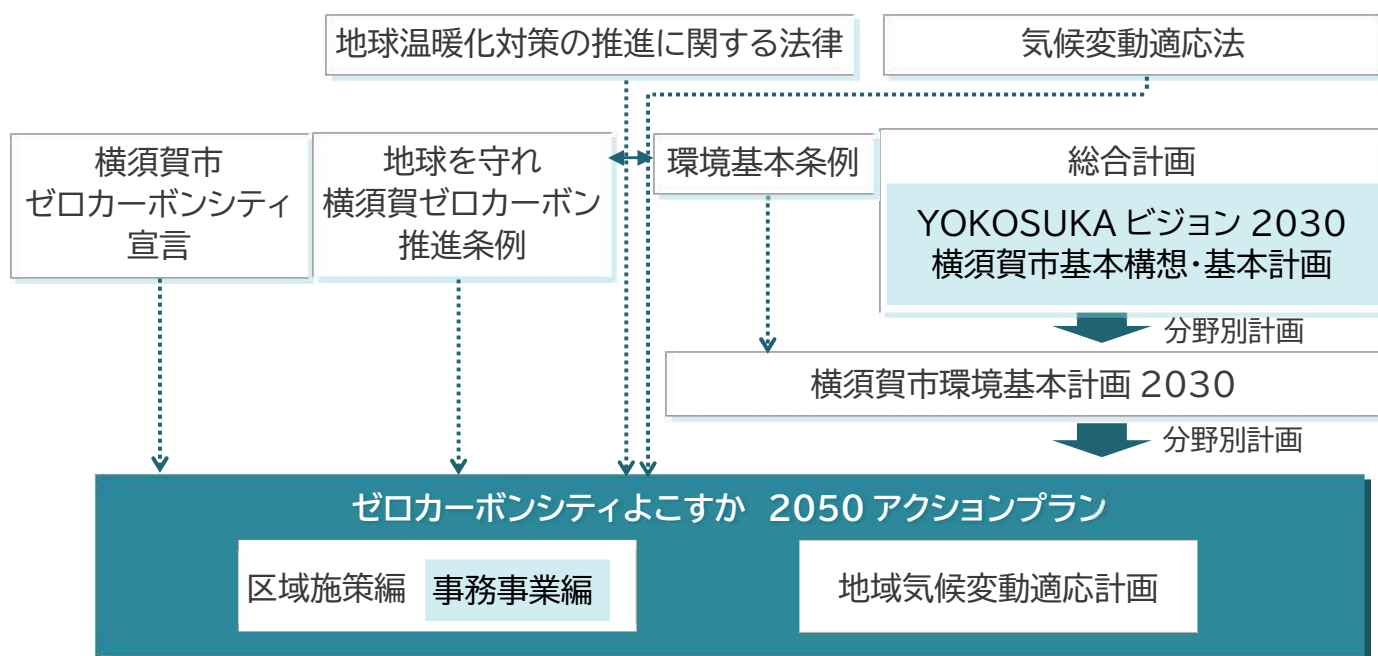


図 1-6 計画と法律・条例・市の総合計画などとの関係(位置付け)

## 第2章 横須賀市の現状と課題

### 1 横須賀市の概況

#### (1)地勢

本市は、神奈川県南東部の三浦半島に位置し、東京から50km圏内に含まれる中核市で、三方を海に囲まれ、丘陵のみどりが広がる自然環境に恵まれた都市です。

三浦半島の地形は、北帯山地、中帯山地、南帯山地の三つに大別され、本市の主要部は中帯山地に属しています。東西に併走する上町丘陵、大楠山地、武山山地といった標高100~200m内外の起伏の多い丘陵および山地からなり、これらの山地丘陵の間を縫って河川、低地が配列されています。このように、本市の地形は山や丘陵が多く、広い平地が少ない点が特徴です。

また、海岸線については本市の北東部はリアス式海岸の溺れ谷をなし、天然の良港となっています。西海岸は海蝕地帯が多く、その他はおおむね砂浜と岬で構成されています。

丘陵部のみどりは、首都圏における貴重な生態系の核となるとともに、二酸化炭素の吸収源にもなり、市街地周辺のみどりは本市特有の景観を形成しています。また、東京湾唯一の自然島である猿島や、走水、観音崎、野比、荒崎、天神島、秋谷などでは、様々な海岸環境に応じた多様な動植物が見られます。

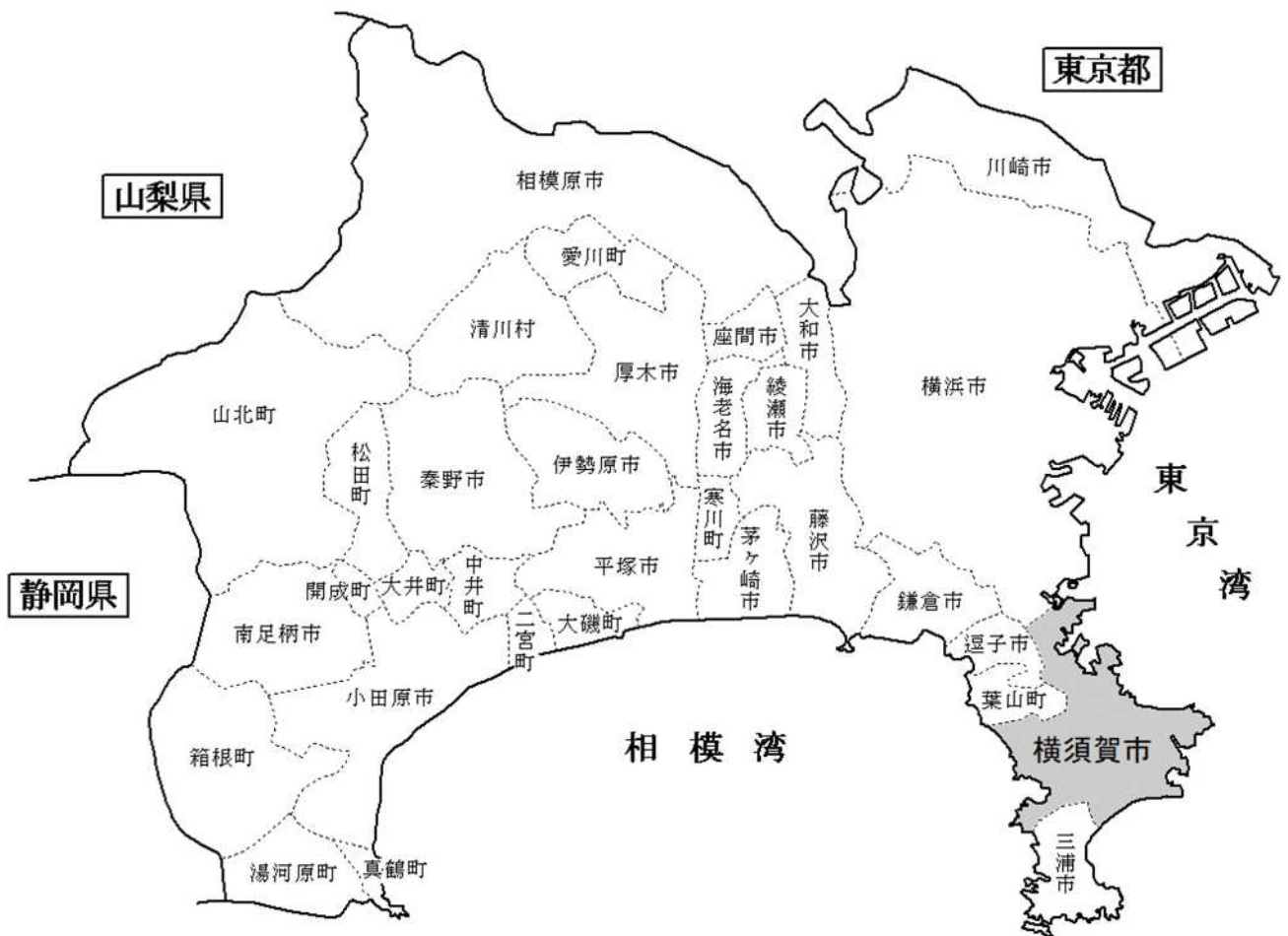


図 2-1 横須賀市の位置と地勢



## (2) 気候

### ① 横須賀市の気候とこれまでの変化

本市の気候は、比較的温暖な気候で平均気温の変化はほぼ横ばいですが、真夏日や熱帯夜の日数に注目すると増加傾向にあり、地球温暖化の影響が表れていると考えられます。

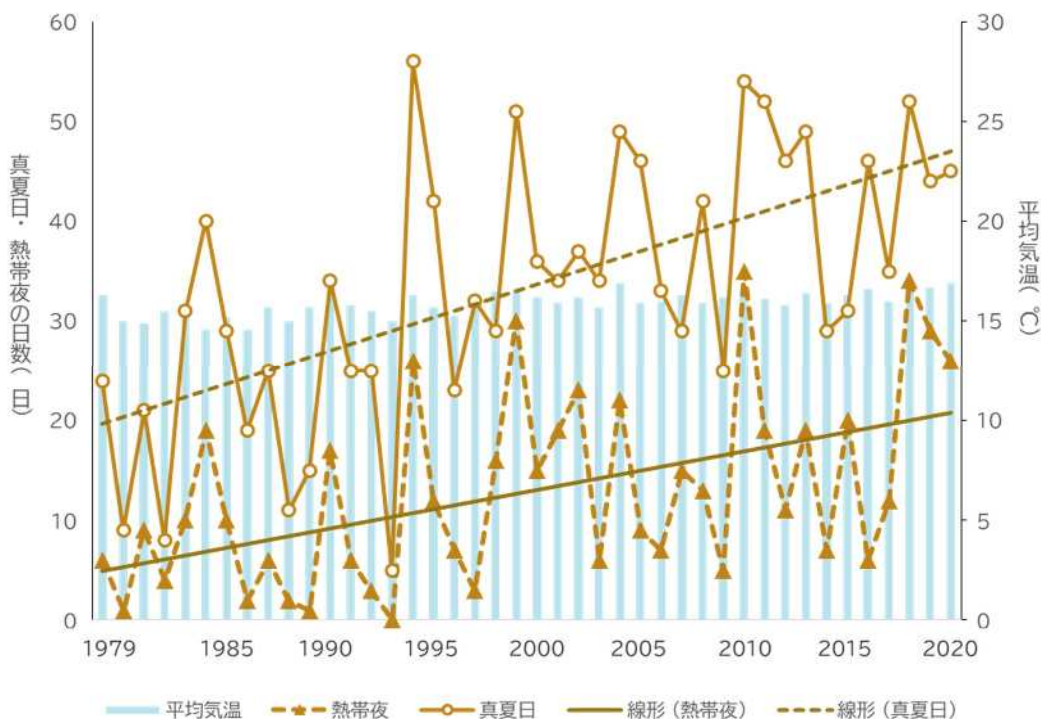


図 2-2 平均気温・真夏日と熱帯夜の日数・平均気温の推移(1979～2020 年平年値)  
資料: 気象庁「年ごとの値」を基に作成 ※本市に最も近い三浦観測所データ

### ② 将来の予測

神奈川県全体の将来の予測と比較すると、本市周辺は年平均気温の上昇がやや小さい予測ですが、無降水の日数が多く降水量が少ない傾向があり、渇水が懸念されます。

一方で、1時間降水量 50mm 以上の発生回数がやや多いことから、短時間強雨が県全体と比較して多くなると推測されます。

なお、将来の予測については、表 2-1 の条件に基づく予測結果を用いて、神奈川県および本市における現在気候と将来気候を比較した結果を示しました。

表 2-1 将来気候・現在気候の条件について

将来気候	気候予測モデルによる 21 世紀末(2076～2095 年)における気候の予測結果
現在気候	気候予測モデルが再現した 20 世紀末(1980～1999 年)の気候 (実際の観測に基づく値とは異なる)
データ参照元	地球温暖化予測情報第9巻 提供: 気象庁 政府間パネル(IPCC)の RCP8.5 シナリオ※を用いた非静力学地域気候モデルによる日本の気候変化予測モデルの結果 (※RCP8.5 シナリオ : 2100 年における温室効果ガス排出量の最大排出量に相当するシナリオとして最も影響が大きい事態を想定)

政府間パネル(IPCC)

: 世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)が設立した組織で、各国の政府から推薦された科学者が参加し、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っている



## i 気温

神奈川県全体では現在気候と比較して年平均気温が約4℃上昇し、本市など海岸付近ではやや低く、約3.5～4.0℃上昇すると予測されています。

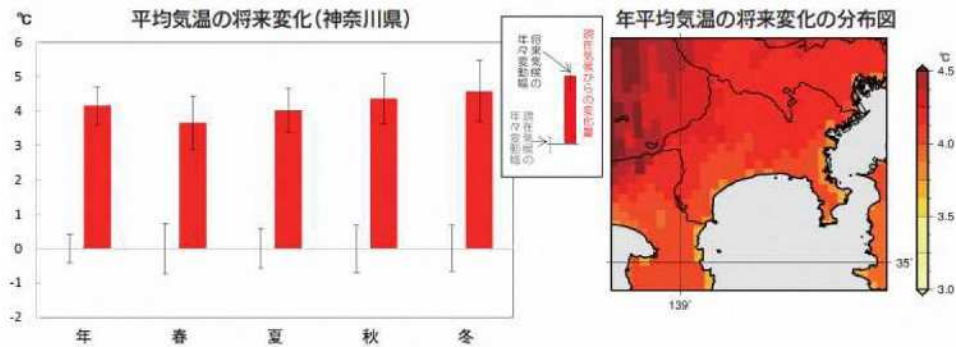


図 2-3 平均気温将来変化予測  
出典:東京管区気象台

## ii 猛暑日年間日数

神奈川県全体では現在気候と比較して猛暑日年間日数が20～30日増加し、本市付近では横浜市や県央地区に比べてやや少ないものの、20～25日増加すると予測されています。

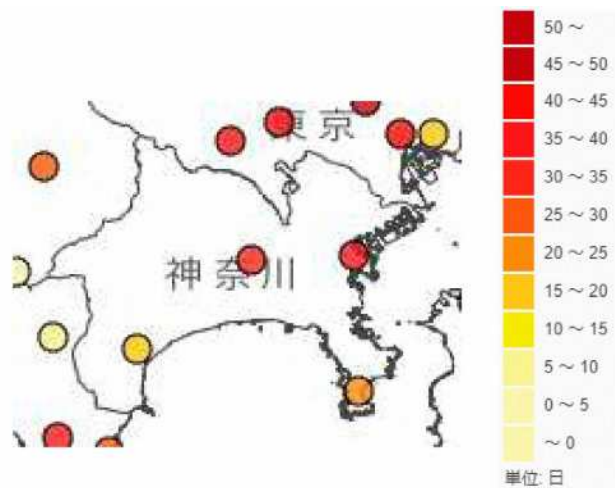


図 2-4 猛暑日年間日数将来変化予測  
出典:気候変動適応情報プラットフォーム

### iii 年降水量

神奈川県全体では現在気候に対する年降水量変化率がおよそ-10~0%、本市周辺では-20~-10%であり、降水量がより少なくなることが予想されています。

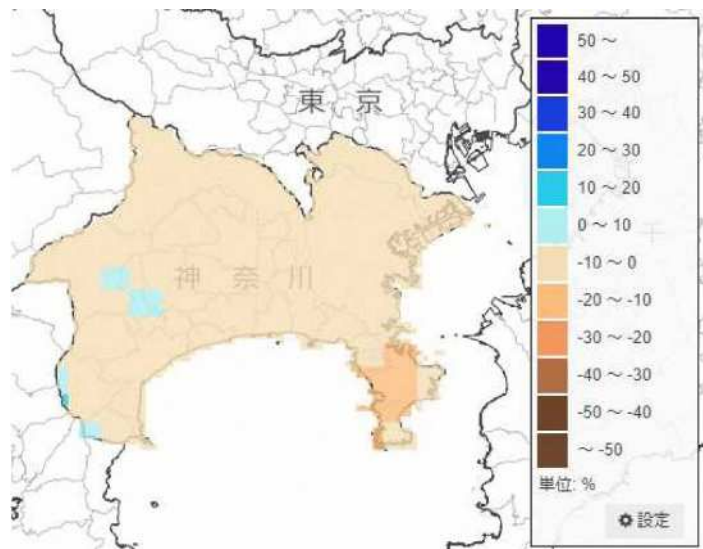


図 2-5 年降水量変化予測  
出典:気候変動適応情報プラットフォーム

### iv 無降水日年間日数

神奈川県全体では現在気候と比較して無降水日年間日数が約 10 日増加し、本市付近ではやや多く、10~12 日増加すると予測されています。

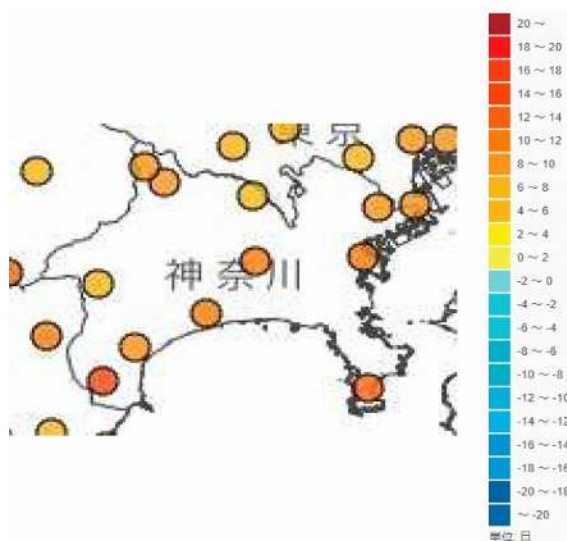


図 2-6 無降水日年間日数将来変化予測  
出典:気候変動適応情報プラットフォーム

v 1時間降水量 50mm 以上の発生回数

神奈川県全体および本市付近で、現在気候と比較して1時間降水量 50mm 以上の回数が約 0.5~1日増加すると予測されています。

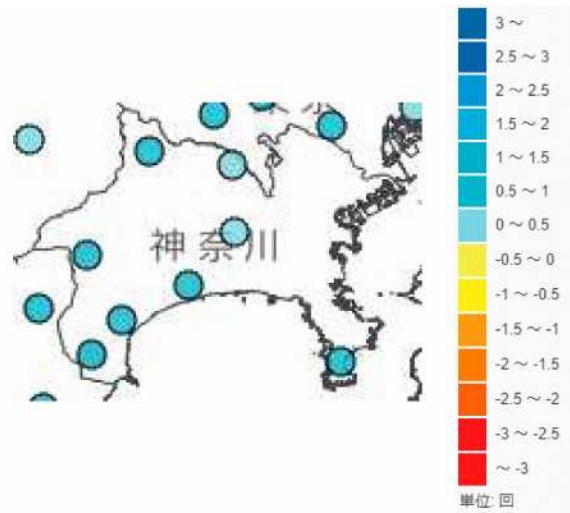


図 2-7 1時間降水量 50mm 以上の発生回数将来変化予測  
出典: 気候変動適応情報プラットフォーム

### (3)人口および世帯数

本市の2020年度(令和2年度)の総人口は398,508人であり、2013年度(平成25年度)から減少を続ける一方で、人口に占める65歳以上の割合が年々増加し、全国と比較しても高い割合で高齢化が進んでいます。世帯数は増加しているものの、世帯当たり人員が年々減少していくことから、核家族化の進行に伴うエネルギー消費量の増加が懸念されます。

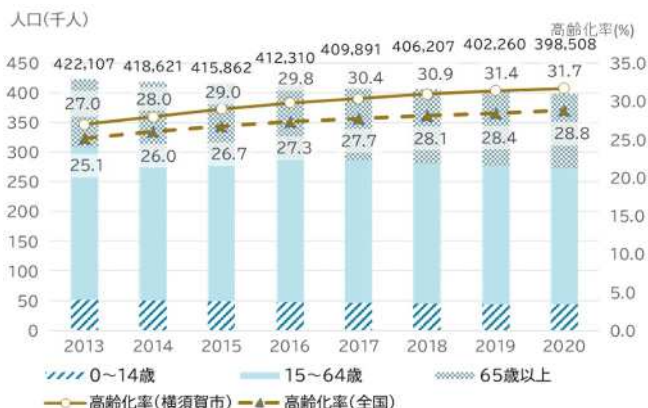


図 2-8 人口および高齢化率の推移  
資料:平成 27 年度版、令和2年度版横須賀市統計書を基に作成



図 2-9 世帯および世帯あたり人員数の推移  
資料:平成 27 年度版~令和 2 年度版横須賀市統計書を基に作成

### (4)土地利用の現況

本市の2015年度(平成27年度)の土地利用の状況は、面積の36%が自然的土地利用(内訳:農地6%、山林26%、河川・海浜・荒地4%)、25%が住宅用地、2%が商業用地、5%が工業運輸用地、16%が文教厚生・公共用地、5%が防衛用地、10%が道路・鉄道となっています。

この割合は2010年度(平成22年度)の調査時と同様であり、過去5年で大きな変化はありません。

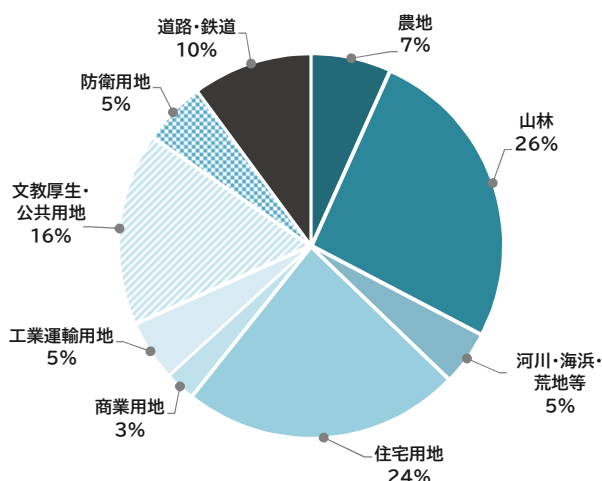


図 2-10 土地利用の状況(平成 22 年度)  
資料:平成 22 年度都市計画現況調査を基に作成

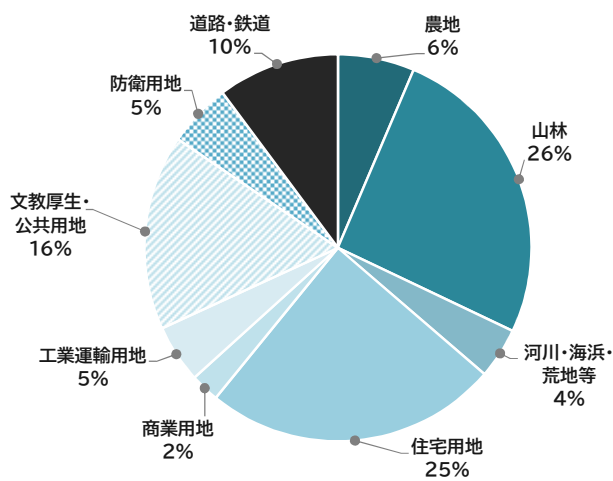


図 2-11 土地利用の状況(平成 27 年度)  
資料:平成 27 年度都市計画現況調査を基に作成

## (5)産業構造

2016 年度(平成 28 年度)の事業所数の割合は、卸売・小売業や飲食店・宿泊業などの第三次産業が主であり(約 85%)、第二次産業である建設業、製造業は約 15%、第一次産業である農林漁業はわずか 0.2%となっています。

2001 年度(平成 13 年度)からの産業種別の事業所数の変化を見ると、全体的に減少傾向にあり、従業員数についても 2001 年度(平成 13 年度)から減少傾向にあります。

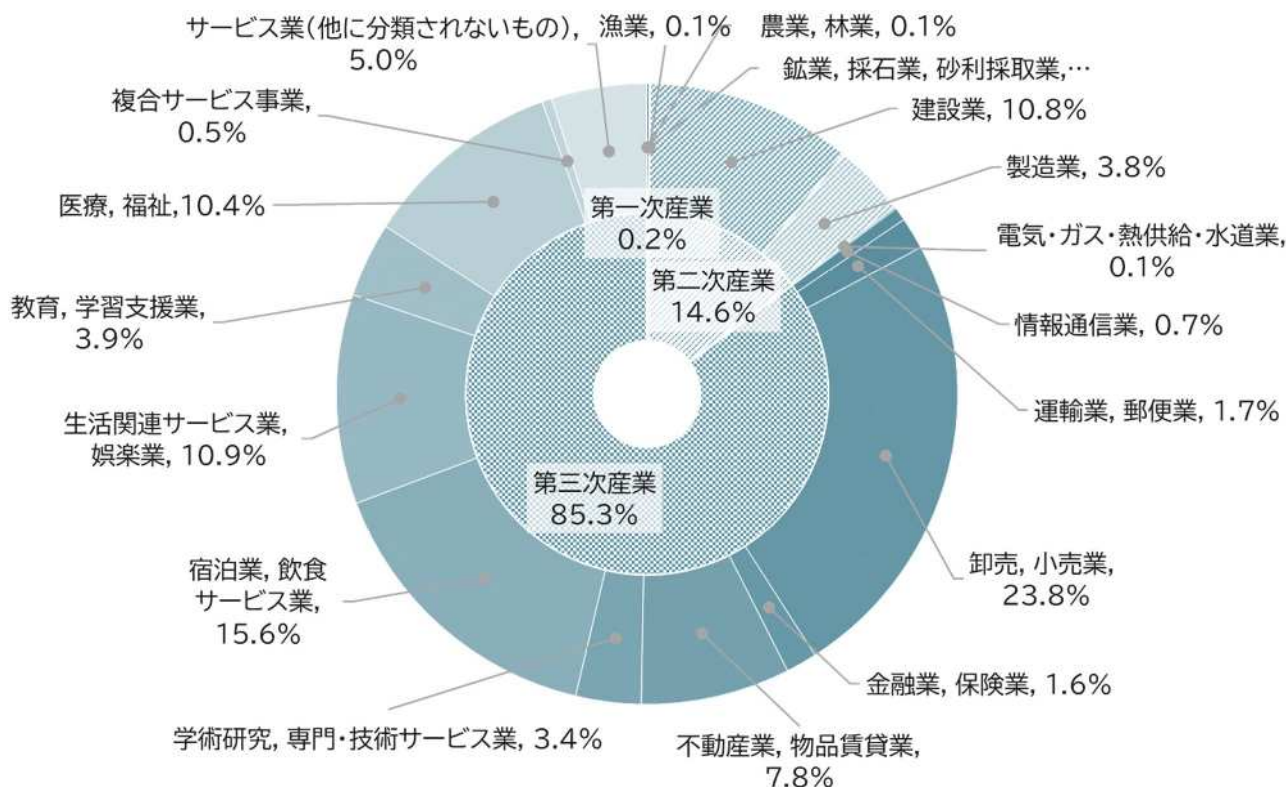


図 2-12 横須賀市の産業構造(事業所数の割合)(平成 28 年度)  
資料:令和2年度版横須賀市統計書を基に作成



図 2-13 産業別にみた事業所数・総従業員数の変化  
資料:平成 27 年度版、令和 2 年度版横須賀市統計書を基に作成



## 2 横須賀市における温室効果ガス排出量の状況と将来推計

### (1) 全国および神奈川県における温室効果ガス排出量の状況

#### ① 全国の温室効果ガス排出量

2019 年度(令和元年度)の我が国の温室効果ガス総排出量は、約 12 億 1,200 万 t-CO<sub>2</sub> で、前年度(12 億 4,700 万 t-CO<sub>2</sub>)と比べて 2.9%減少、2013 年度(平成 25 年度)の総排出量(約 14 億 800 万 t-CO<sub>2</sub>)と比べて 14.0%減少しました。

2019 年度(令和元年度)の排出量の部門別構成比(間接排出)は、産業部門(34.7%)が最も大きく、次いで運輸部門(18.6%)、業務部門(17.4%)の順になっています。

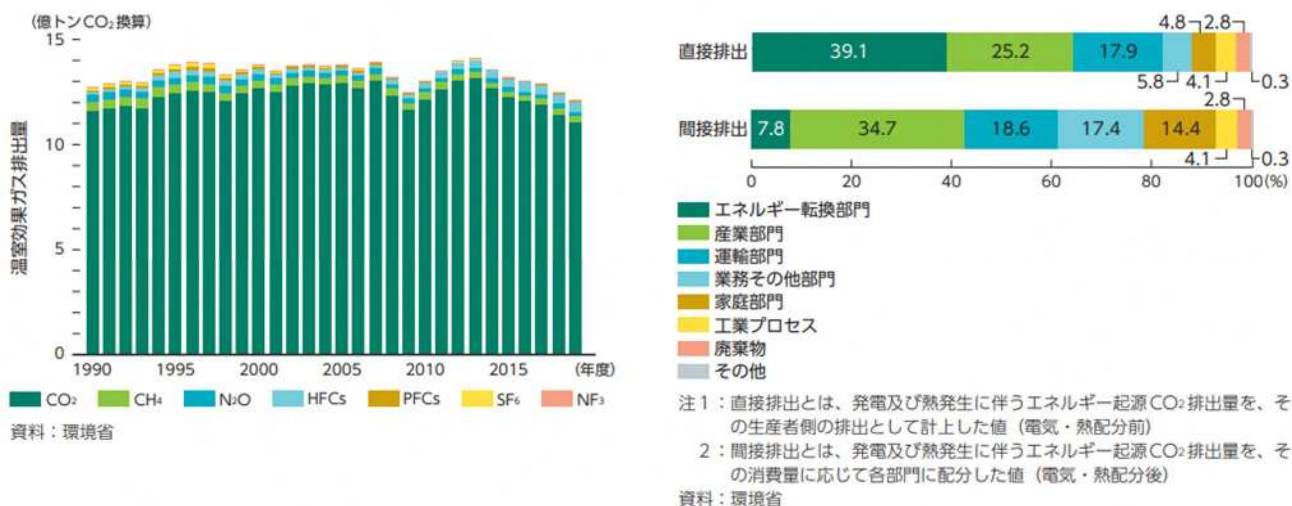


図 2-14 日本の温室効果ガス排出量の推移と CO<sub>2</sub> 排出量の部門別内訳  
 出典: 令和2年版 環境・循環型社会・生物多様性白書

#### ② 神奈川県の温室効果ガス排出量

2017 年度(平成 29 年度)の神奈川県内の温室効果ガス排出量は、約 7,734 万 t-CO<sub>2</sub> であり、前年度の 2016 年度(平成 28 年度)と比べると約 0.5%増加し、2013 年度(平成 25 年度)と比較すると約 6%減少しています。

2018 年度(平成 30 年度)の二酸化炭素排出量の部門別構成比は、産業部門(35.2%)が最も大きく、次いで業務部門(18.0%)、家庭部門(15.8%)の順になっています。



図 2-16 県内の温室効果ガス排出量の推移  
 資料: 令和2年版かながわ環境白書概要版を基に作成

図 2-15 二酸化炭素排出量(2018 年度)の部門別構成比  
 資料: 2018 年度県内の温室効果ガス排出量(速報値)推計結果を基に作成

## (2)横須賀市域における温室効果ガス排出量の状況

本市の2018年度(平成30年度)の温室効果ガス排出量は、約181.2万t-CO<sub>2</sub>で、前計画の基準年度(1990年度(平成2年度))比で29.6%(前年度比4.0%減)削減し、目標を達成しています。

温室効果ガス排出量のうち最も多くの割合を占める二酸化炭素排出量の内訳は、運輸部門が最も多く26%、次いで民生家庭部門と民生業務部門が25%、産業部門が22%となっています。

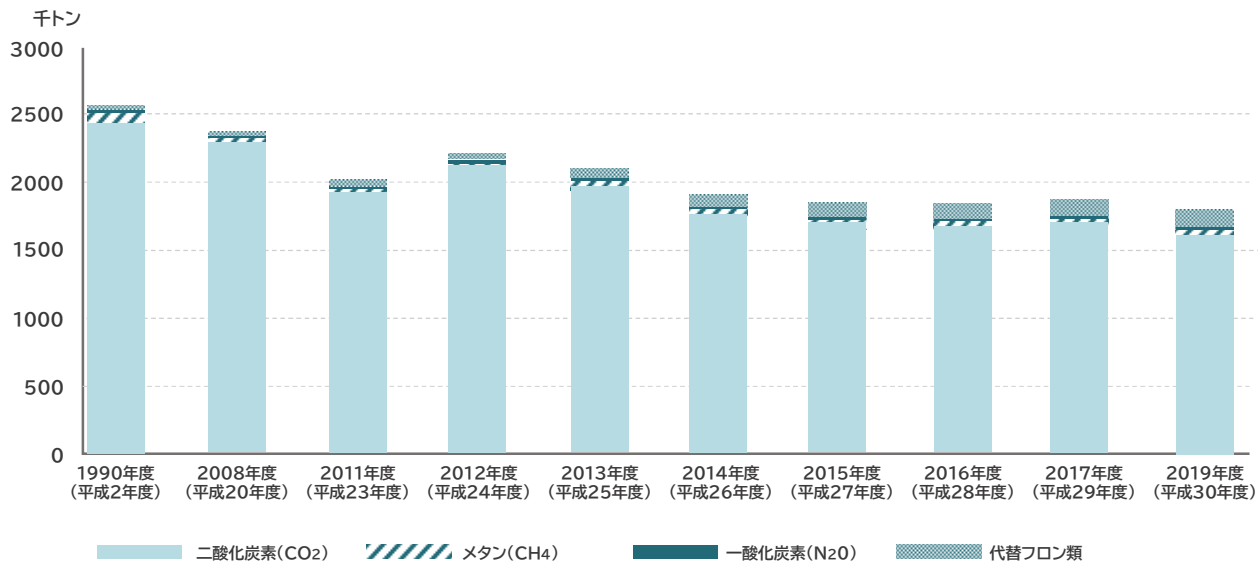
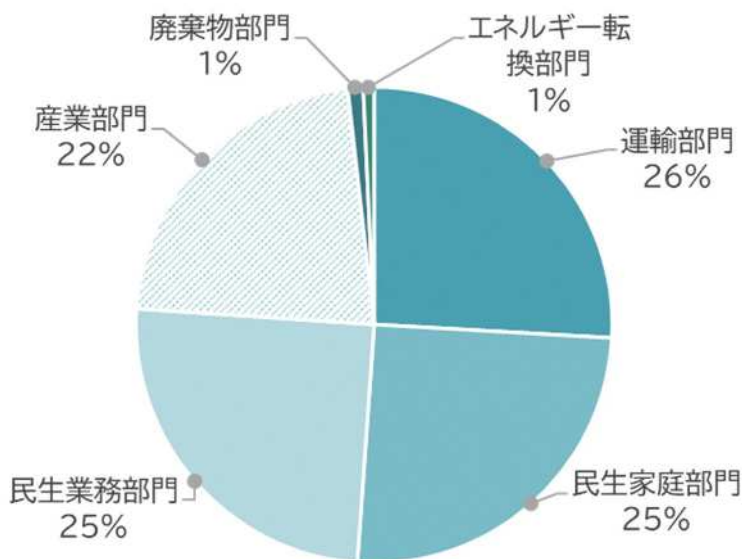


図 2-17 温室効果ガス排出量の推移

出典:低炭素で持続可能なよこすか戦略プラン(2011~2021)令和元年度年次報告書



産業部門	:製造業、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出
民生家庭部門	:家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
民生業務部門	:事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出
運輸部門	:自家用自動車を含む自動車、船舶、航空機、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出
廃棄物分野	:廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出(焼却処分)、廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出(埋立処分)、排水処理に伴い発生する排出(排水処理)等
エネルギー転換部門	:発電所や熱供給事業所、石油製品製造業等における自家消費分および送配電ロス等に伴う排出

図 2-18 二酸化炭素排出量の内訳(平成30年度)

資料:低炭素で持続可能なよこすか戦略プラン(2011~2021)令和元年度年次報告書

「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(本編)(Ver1.0)」を基に作成

### (3)横須賀市域における部門別の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量

前計画の基準年度である1990年度(平成2年度)および現段階で直近となる2018年度(平成30年度)の市域からの温室効果ガス排出量は、表2-2のとおりです(直接入手困難なデータは、国や神奈川県等の統計資料などから推計(統計資料の公表は2年度前のデータ)することから、直近の排出量は2年度前となります)。

表 2-2 前計画の基準年度(1990年度)および直近年度(2018年度)の市域からの温室効果ガス排出量

(単位:千トン)

部門	基準年度 1990年度 (平成2年度)	2008年度 (平成20年度)	2018年度 (平成30年度)			
			基準年度比	前年度比		
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	2,459	2,302	1,637	-33.4%	-4.7%	
エネルギー転換部門	495	165	12	-97.6%	-14.3%	
産業部門	農林業	3	2	4	33.3%	0.0%
	水産業	45	17	12	-73.3%	-14.3%
	建設業	42	32	15	-64.3%	-16.7%
	製造業	527	516	332	-37.0%	-2.1%
	小計	617	567	363	-41.2%	-3.2%
民生家庭部門	356	481	413	16.0%	-5.1%	
民生業務部門	387	551	408	5.4%	-1.7%	
運輸部門	自動車	355	300	294	-17.2%	-0.7%
	鉄道	22	21	24	9.1%	-7.7%
	船舶	184	170	106	-42.4%	2.9%
	小計	561	491	424	-24.4%	-0.2%
廃棄物部門	43	47	17	-60.5%	-68.5%	
その他ガス	115	83	175	52.2%	2.9%	
合計	2,574	2,385	1,812	-29.6%	-4.0%	

資料:低炭素で持続可能なよこすか戦略プラン(2011~2021)令和元年度年次報告書を一部修正



### 3 市役所における温室効果ガス排出量の状況

市役所の事務・事業から発生する温室効果ガス排出量は、2019年度(令和元年度)に基準年度である2008年度(平成20年度)比で13.7%削減となり、目標年度である2021年度(令和3年度)に5%削減する目標を上回っています。

2011年(平成23年)の東日本大震災以降、市の事務・事業において再生可能エネルギーの導入や電気自動車の使用、照明・冷暖房の適切な管理など徹底した節電の取り組みを行い、施設利用者などに配慮した無理と無駄のない節電の取り組みを継続してきたことから、行政サービスの質を維持しながら効率的に、温室効果ガス排出量の削減目標を達成したと考えられます。

なお「エネルギーの使用の合理化等に関する法律(以下「省エネ法」という。)」などでは、市の事業者単位は市長部局、教育委員会、上下水道局の3事業者に分けられており、各事業者単位で国への報告などを行うとともに、温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

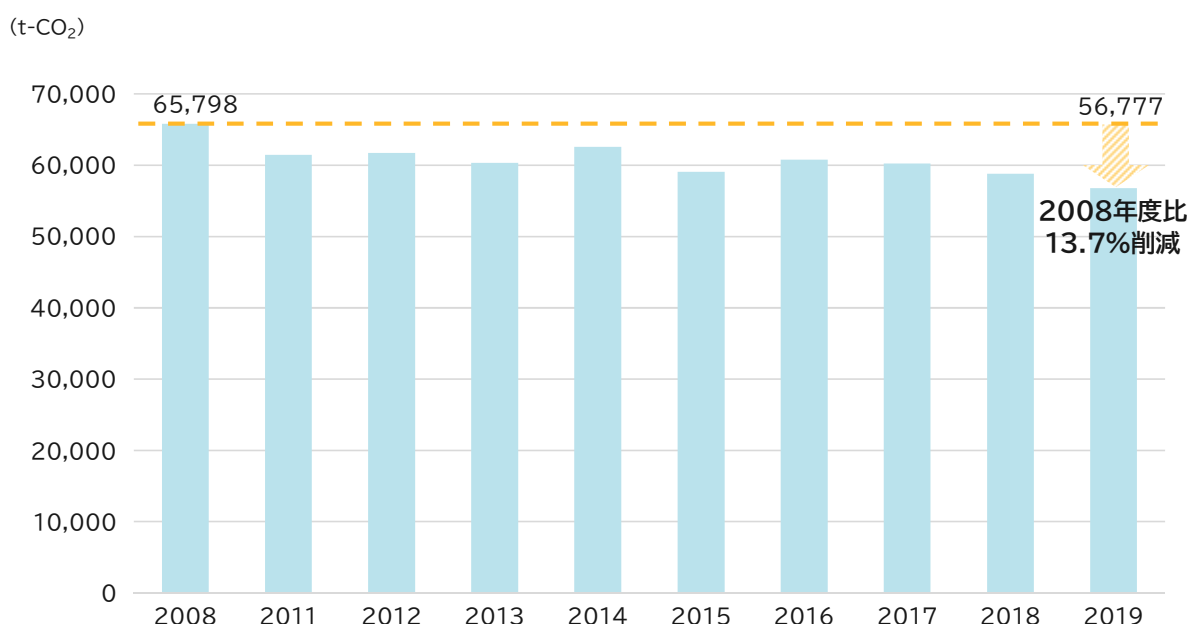


図 2-19 事務事業における温室効果ガス排出量の推移(2011年度～2019年度)

資料:低炭素で持続可能なよこすか戦略プラン(2011～2021)

平成23年度(2011年度)から令和元年度(2019年度)の各年次報告書を基に作成

表 2-3 事業者別の温室効果ガス排出量

	基準年度 2008年度 (平成20年度)	2019年度 (令和元年度)		
		基準年度比	前年度比	
市長部局	21,351	15,185	-28.9%	-8.3%
教育委員会	9,677	8,650	-10.6%	-6.0%
上下水道局	34,770	32,942	-5.3%	-0.3%
3事業者合計 (指定管理者施設を除く)	65,798	56,777	-13.7%	-3.5%

出典:低炭素で持続可能なよこすか戦略プラン(2011～2021)令和元年度年次報告書

## 4 気候変動による影響と将来予測

国および神奈川県(神奈川県気候変動適応センター)の資料や横須賀市内で影響が確認されている情報などを踏まえ、本市における気候変動による影響と今後の将来予測の調査結果を整理しました。

### (1) 農業・水産業分野

本市において気候変動による影響が大きいのは、水産業です。

海水温の上昇やウニなどの藻食動物による食害、海岸の環境汚染などにより海藻が減少し、「磯焼け」が発生しています。この「磯焼け」による海藻や貝類などの定着性水産物の変化に対する適応策の検討が必要だと考えられます。

#### ① 農業

##### ◆ 野菜

<これまでに生じている影響>

気温上昇や高温、異常気象などによる作付時期の変化などの影響が発生しています。

<将来予測>

今後も同様の影響が発生することが予測されます。

作付時期や品種の見直しなどの取り組みが求められます。

##### ◆ 果樹

<これまでに生じている影響>

気温上昇や高温、異常気象などによる作付時期の変化などの影響が発生しています。

<将来予測>

今後も同様の影響が発生することが予測されます。

作付時期や品種の見直しなどの取り組みが求められます。

##### ◆ 家畜

<これまでに生じている影響>

なし。

<将来予測>

気温上昇や高温、異常気象などによる生育の悪化などの影響が懸念されます。

##### ◆ 病害虫・雑草

<これまでに生じている影響>

気温の上昇や高温、異常気象などにより、病害虫の発生に変化が生じています。

<将来予測>

現在の影響が加速することが予測されます。

## ②水産業

### ◆定着性魚介類

<これまでに生じている影響>

海水が高水温となることなどが原因で「磯焼け」が発生し、海藻や貝類などの定着性水産物に変化が生じています。

<将来予測>

現在の影響が加速することが予測されます。

### ◆増養殖等

<これまでに生じている影響>

海水が高水温となることが原因で養殖海藻類の発育が悪化し、収穫量に変化が出ています。

<将来予測>

現在の影響が加速することが予測されます。



図 2-20 磯焼けの状況  
出典：神奈川県水産技術センター

## (2)水環境・水資源分野

本市において気候変動による影響が生じているのは水供給(地表水)で、渇水リスクの増大に対する適応策を優先的に取り組む必要があると考えられます。

## ①水資源

### ◆水供給(地表水)

<将来予測>

渇水リスクが増大することが予測されます。

### (3)自然生態系分野

本市において気候変動による影響が生じているのは陸域生態系、生物季節です。

また、分布・個体群の変動については、将来の気候変動影響に対し早期に対策を講じる必要があります。

#### ①陸域生態系・生物季節

##### ◆自然林・二次林

<これまでに生じている影響>

高温や菌類の感染により、ブナ科の衰退が発生しています。

<将来予測>

現在の影響が加速することが予測されます。

##### ◆里地・里山生態系

<これまでに生じている影響>

気温の上昇により、鳥、セミの初鳴き日に変化が生じています。また、さくらの開花日が早期化しています。

<将来予測>

現在の影響が加速することが予測されます。

#### ②淡水生態系

##### ◆河川

<将来予測>

冷水魚が生息可能な河川が減少することが予測されます。

暖水性「通し回遊魚」分布北上による進出が予測されます。

冷水魚

：ヤマメなど、水温が 26℃未満の水域で生息する魚

通し回遊魚

：海と川を往き来する魚。河川で孵化したあと海で生育し、淡水に戻り産卵するサケ、海で孵化したあと河川で生育し、海に戻り産卵するウナギなど

#### ③分布・個体群の変動

##### ◆分布・個体群の変動

<将来予測>

生態系における分布域の変化やライフサイクルなどの変化が生じることが予測されます。

#### (4)自然災害・沿岸域分野

本市において気候変動による影響が大きいのは、河川および沿岸です。

強雨による浸水被害や海面水位の上昇、高潮などに対する適応策の検討が必要だと考えられます。

##### ①河川

###### ◆洪水

<これまでに生じている影響>

整備基準を上回る降雨や潮位なども含む複合的な要因により、浸水被害や施設被害が発生しています。

<将来予測>

現在の影響が加速するとともに「滝のように降る雨」の発生が100年で約2倍に増加することが予測され、河川の氾濫が発生するおそれがあります。



図 2-21 令和元年東日本台風での浸水被害等の様子

###### ◆内水

<将来予測>

「滝のように降る雨」の発生が100年で約2倍に増加することが予測され、短時間強雨による浸水被害が発生し、内水氾濫が生じるおそれがあります。

##### ②沿岸

###### ◆海面上昇

<これまでに生じている影響>

気温上昇により、海面水位の上昇が生じています。

<将来予測>

現在の影響が加速することが予測されます。

###### ◆高潮

<将来予測>

海面水位の上昇による高潮、高波のリスクが増大し、浸水被害や港湾および漁港の防波堤などへの被害が発生することが予測されます。

###### ◆海岸侵食

<将来予測>

海面水位の上昇および台風の強度の増大による海岸侵食への影響が発生することが予測されます。

##### ③山地

###### ◆土砂災害

<将来予測>

土砂災害が増加し、被害が拡大することが予測されます。

#### ④その他

##### ◆強風等

<将来予測>

街路樹の倒木などによる被害が増加することが予測されます。

#### (5)健康分野

本市において気候変動による影響が生じているのは感染症、暑熱です。

特に暑熱に対する対策を早期に講じる必要があると考えられます。

#### ①感染症

##### ◆水系・食品媒介性感染症

<将来予測>

食中毒や消化器感染症が増加することが予測されます。

##### ◆節足動物媒介性感染症

<これまでに生じている影響>

気温上昇により、ヒトスジシマカの生息域が拡大しています。

<将来予測>

国内でまだ発生していない感染症が発生する可能性が予測されます。

##### ◆その他の感染症

<将来予測>

予期しない感染症が発生することが予測されます。

#### ②暑熱

##### ◆熱中症

<これまでに生じている影響>

気温上昇により、熱中症搬送者数が増加傾向にあります。

<将来予測>

現在の影響が加速するとともに、21世紀末(2091~2100年)には熱中症緊急搬送者数が基準期間(1981~2000年)の約2~8倍に増加することが予測されます。

##### ◆死亡リスク

<将来予測>

気温上昇による死亡者数が増加するおそれがあります。

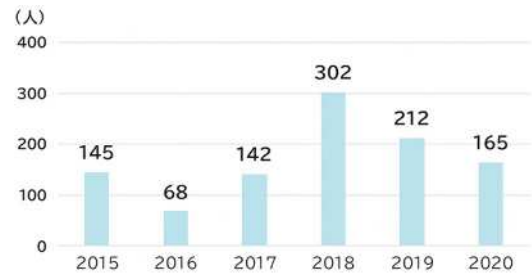


図 2-22 横須賀市内の熱中症緊急搬送者数の推移(三浦市含む)

資料:横須賀市消防局ホームページ  
横須賀市内熱中症発生状況についてを基に作成

## (6)産業・経済活動分野

本市において気候変動による影響が生じているのは観光業であり、適応策の検討が必要であると考えられます。

### ①製造業

#### ◆製造業

<将来予測>

平均気温の変化が企業の生産・販売過程、生産設備の立地などに影響を及ぼすことが予測されます。

### ②観光業

#### ◆観光業

<これまでに生じている影響>

天候不順により観光客が減少しています。

<将来予測>

現在の影響が加速することが予測されます。

## (7)市民生活・都市生活分野

本市において、気候変動により都市インフラ・ライフライン等およびその他生活への影響が生じており、適応策の検討が必要であると考えられます。

### ①都市インフラ・ライフライン等

#### ◆都市インフラ・ライフライン等

<これまでに生じている影響>

短時間強雨や渇水の増加、強い台風の増加により、都市インフラへの影響が生じています。

<将来予測>

現在の影響が加速することが予測されます。

### ②その他

#### ◆生活への影響

<これまでに生じている影響>

気温上昇により、ヒートアイランド現象による健康への影響および快適性の損失が生じています。

<将来予測>

熱中症リスクの増大や、睡眠障害、屋外活動への影響などが生じることが予測されます。



## 5 地球温暖化対策に取り組む上での課題

### (1) 民生家庭部門・民生業務部門の対策強化

二酸化炭素排出量は減少傾向となっていますが、目標達成に向けて今後も引き続き、さらなる削減に向けた取り組みを進めていく必要があります。

民生家庭部門では、対策を実施した際の具体的なメリットや導入意義の周知など、ナッジ(人々が自分自身にとってより良い選択を自発的に取れるように手助けする政策手法)を意識した施策の検討などの工夫が必要です。

また、二酸化炭素排出量の削減に寄与する機器の導入に係る支援、再生可能エネルギーで作られた電力の選択(利用)促進などを通じて、実効性のある二酸化炭素排出量削減の方策を実施する必要があります。

同様に民生業務部門では、企業活動に伴う排出量の削減、事業所におけるさらなる環境配慮への取り組みを進めるための施策など、企業としての社会的責任を促すとともに、事業採算性を損なわない取り組み支援策などを積極的に推進する必要があります。

### (2) 再生可能エネルギーの導入および活用の促進

太陽光発電の普及が進み、市の施設への設置のほか、発電した電力を買い取る固定価格買取制度(以下「FIT」という。)による約4万 kW の電力の販売が行われていますが、2050 年度に二酸化炭素排出量の実質ゼロの目標を達成するためには、温室効果ガス排出量の削減の根幹となる再生可能エネルギーの導入量のさらなる拡大が必須となります。

再生可能エネルギーのさらなる導入促進のために、ポテンシャルの高い風力発電や自然ゆたかな本市の特徴を活かしたバイオマス発電など、太陽光発電以外の再生可能エネルギーについても導入する必要があります。

太陽光発電システムについては、FIT による売電単価が下がり制度適用が終了していく中で、今後、電力の自家消費や蓄電に移行していくことが考えられることから、社会情勢に応じた支援策について実施していく必要があります。また、一定規模を超える太陽光発電システムについては、緑被率への影響、土砂災害への影響、景観への影響などを検討したうえで実施することが求められます。

### (3) 脱炭素社会への移行

公共交通機関は、今後も多くの市民に利用されている状況が推測される一方で、最寄駅や停留所から自宅などの目的地への移動(ラストワンマイル)が困難な地域も存在し、マイカー利用による温室効果ガスの排出が懸念されます。

本市ではこの課題解決に取り組むほか、本市域をフィールドとした新たな移動手段の開発・実証を行う「ヨコスカ×スマートモビリティ・チャレンジ」の中で民間企業と協働したオンデマンド交通の実証実験などを実施しています。

また、2013 年度(平成 25 年度)から実施している「家庭用電気自動車購入費補助金」(2015 年度(平成 27 年度)から「家庭用電気自動車等導入者奨励金」へ移行)は、市内企業である日産自動車が生産した電気自動車の購入者を対象としていますが、毎年一定の申請があり、電気自動車はさらに増加していくことが予想されます。



今後も、市内企業への支援などによる地域経済の活性化も推進できる施策の実施や、電気自動車の蓄電機能・充電設備との一体利用による電力の効率的利用、災害時や非常時での一時的な電力としての利用の周知・啓発など、防災面も含めたまちづくりや市民生活に直結する温暖化対策を根付かせる取り組みを推進していくことが必要です。

さらに、三方を海に囲まれた本市ならではの取り組みである海中の二酸化炭素を吸収するブルーカーボンの取り組みの推進をはじめ、スマートグリッドの導入、市内研究機関の炭素固定・貯留に関する研究との連携、再生可能エネルギーの利用環境の整備などにより、市域全体で脱炭素社会への移行に向けた取り組みを推進することが必要です。

#### オンデマンド交通

：AI を活用した効率的な配車により、利用者予約に対し、リアルタイムに最適配車を行うシステム

#### スマートグリッド

：情報通信技術の活用により、太陽光発電等の再生可能エネルギーによる電源や、各家庭・事業所などの需要家の情報を統合し活用して、最適化を図る電力供給システム

#### ブルーカーボン

：海洋生物によって大気中の二酸化炭素が取り込まれ、海域で貯留された炭素のこと。森林など陸域で貯留される炭素であるグリーンカーボンと、区別して呼ばれる

### (4)循環型都市の形成

本市では、2008 年度(平成 20 年度)からのごみ排出量は減少傾向(令和元年度は微増)にあり、リサイクル率についても神奈川県および全国平均より高く、市民のごみの分別や資源の再利用などの意識向上を図るために実施している各種啓発事業や子どもたちへの体験事業などによる効果が表れていると考えられます。

しかし、2017 年度(平成 29 年度)の温室効果ガス排出量の廃棄物部門は前計画の基準年度(1990 年度(平成2年度))比 25.6%の増加となっていることから、今後も市民・事業者のごみ排出量削減に向けた取り組みを推進するとともに、ごみの適正処理、資源化、再利用などの施策と連携した温室効果ガス排出量の削減のための施策や取り組みを実施することに加え、一般廃棄物以外の産業廃棄物の取り扱いについても事業者へ働きかけていく必要があります。

また、海に面した本市においては、海の環境の保全に向けて、現在、世界的な環境課題の一つになっている「海洋プラスチック問題」への対応に積極的に取り組んでいくことが求められます。

### (5)気候変動への適応

適応策については、土砂災害や浸水ハザードマップの作成・公表、緑のカーテンの普及啓発、熱中症・感染症予防の周知・啓発などの取り組みを進めていますが、まだまだ十分と言えないのが現状です。

本市における将来の気候の変化の予測では、年平均気温の上昇や猛暑日年間日数の増加、渇水や短時間強雨の発生などが懸念されています。

近年の短時間強雨、台風の大型化や災害・被害の増加などが顕著になる中で、これらの被害を回避・軽減するために本市の現状などを踏まえ、流域治水の考え方を視野に入れながら、浸水想定区域や土砂災害警戒区域などの危険度の高い土地を含めた土地利用の再考や被害軽減策推進、頻発する水害時の多様な人々の円滑な避難の検討など、市としてできることや進めていくべき施策や取り組みについて、幅広い視点から整理し、市役所の各部局が連携しながら取り組みを進めていく必要があります。

## (6)市民・事業者などが進んで取り組む仕組みづくり

本市ではこれまで、横須賀市地球温暖化対策地域協議会等と連携し、体験型講座の実施や各種イベントなど様々な機会を通じて地球温暖化やその対策などの周知・啓発を進めてきました。

今後も、地球温暖化に加えて気候変動を含め、多くの市民・事業者への周知・啓発を通じて一人ひとりの行動に繋げていくため、こうした取り組みや活動を引き続き実施していく必要があります。

## 第3章 計画の基本的事項

### 1 市域施策編における基本的事項

#### (1) 計画の基準年度

基準年度は国および神奈川県の方針と同様に 2013 年度(平成 25 年度)とします。

**【基準年度】2013 年度(平成 25 年度):国および神奈川県の方針と同様**

#### (2) 目標年度および計画期間

目標年度は本市の基本構想・基本計画と整合を図り 2029 年度(令和 11 年度)とします。

**【目標年度】2029 年度(令和 11 年度)**

市の基本構想・基本計画の計画期間と整合を図り設定

**【計画期間】2022 年度(令和4年度)～2029 年度(令和 11 年度)**

#### (3) 対象となる温室効果ガス

温対法第2条第3項に定められた以下の7種類のガスとします。

表 3-1 対象となる温室効果ガス

温室効果ガスの種類		主な排出活動
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	燃料の使用、他人から供給された電気の使用、他人から供給された熱の使用
	非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	工業プロセス、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用など
メタン(CH <sub>4</sub> )		工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼育および排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用など、廃棄物の埋立処分、排水処理
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)		工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕地における肥料の施用、家畜の排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用など、排水処理
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)		クロロジフルオロメタンまたは HFCs の製造、冷凍空調機器、プラスチック、噴霧器および半導体素子など製造、溶剤などとしての HFCs の使用
パーフルオロカーボン類 (PFCs)		アルミニウムの製造、PFCs の製造、半導体素子などの製造、溶剤などとしての PFCs の使用
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )		マグネシウム合金の鋳造、SF <sub>6</sub> の製造、電気機械器具や半導体素子などの製造、変圧器、開閉器および遮断器その他電気機械器具の使用・点検・排出
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )		NF <sub>3</sub> の製造、半導体素子などの製造

資料:「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(本編)(Ver1.0)」  
(平成 29 年3月環境省)を基に作成

#### (4)計画の削減目標の考え方

本計画の温室効果ガス排出量の削減目標は、計画期間である 2029 年度(令和 11 年度)における中期目標および国の方針に基づき 2050 年度(令和 32 年度)における長期目標を設定します。

長期目標は国の削減方針と同様に脱炭素社会をめざすとともに「2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ」とし、中期目標は現状から追加的な対策を行わない場合(現状趨勢ケース)の 2020 年度(令和2年度)における将来推計を行い、この現状趨勢ケースの排出量に基づき新たな対策の実施による削減効果を減じることで算定しました。

表 3-2 目標年度と削減目標の考え方

目標年度	目標の考え方	設定する削減目標
中期目標 (2029 年度)	<ul style="list-style-type: none"><li>国の削減目標(46%)を考慮しつつ、部門ごとに実施可能な取り組みの削減効果を積み上げて設定</li><li>現状趨勢ケースの排出量から、新たに実施する対策の削減量の積上値を減じて設定。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>温室効果ガス削減量</li><li>二酸化炭素削減量(部門別)</li></ul>
長期目標 (2050 年度)	<ul style="list-style-type: none"><li>国の削減方針と同様に脱炭素社会を目指す</li><li>2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>温室効果ガス削減量</li><li>二酸化炭素削減量</li></ul>

##### ①中期目標の算定

中期目標は、本計画に基づく対策効果の積み上げ値を推計し、これにさらに国・県の取り組み、技術革新により期待される効果を減じた排出量を目標値とします。

目標年度の排出量の算定は以下の式により求めます。

$$\text{中期目標年度の排出量} = \text{現状趨勢ケースの排出量} - \text{対策による削減量}$$

##### ②長期目標

国の削減方針と同様に脱炭素社会をめざし「2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ」とします。

##### 二酸化炭素排出量実質ゼロ

：二酸化炭素などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、森林などの吸収による吸収量が等しくなり、計算上、二酸化炭素排出量が実質的にゼロとなる状態のこと

## (5) 温室効果ガス排出量の将来推計(現状趨勢)

国、神奈川県、本市の統計データや将来予測データを参考に 2030 年度(令和 12 年度)までの温室効果ガス排出量(現状趨勢)を推計しました。

なお、2030 年度(令和 12 年度)以外の各年度の将来推計値については、2030 年度(令和 12 年度)まで直線的に変化すると仮定しています。

現状趨勢ケースの推計は、環境省公表の「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル 算定手法編 Ver.1.0」(以下「マニュアル」という。)に基づき算定しました。(前計画策定時から国のマニュアルが改定されていることから、前計画の算定方法とは異なる算定手法を用いています。)

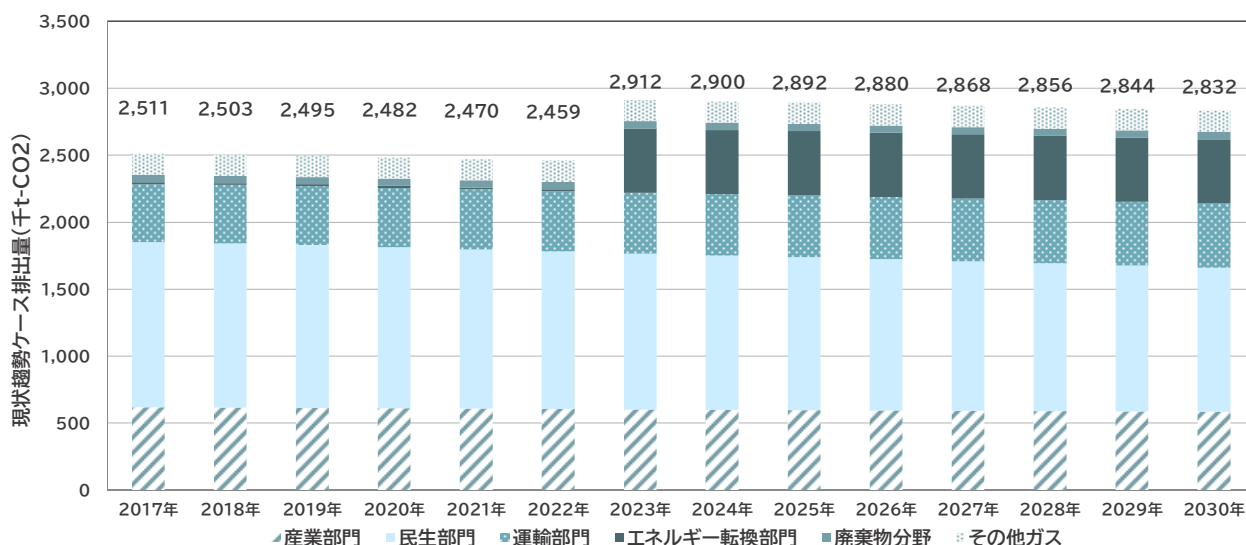


図 3-1 温室効果ガス排出量の将来推計

※2023 年以降のエネルギー転換部門には横須賀火力発電所の排出量が含まれます

## (6) 計画の削減目標

温室効果ガス排出量の削減目標は、国の「地球温暖化対策計画」で定める目標年度と整合を図るため、2050 年度を長期目標年度、市の上位計画との整合を図るため 2029 年度(令和 11 年度)を中期目標年度とします。

中期目標、長期目標はそれぞれ以下のとおりとします。

なお、基準年度は国の基準年度と整合を図り、2013 年度(平成 25 年度)とします。

基準年度: 2013 年度(平成 25 年度)  
 目標年度: 中期目標 2029 年度(令和 11 年度)  
                   長期目標 2050 年度(令和 32 年度)  
 削減目標: 中期目標 基準年度比で 2029 年度(令和 11 年度)に 43%削減  
                   長期目標 脱炭素社会をめざし、2050 年度に二酸化炭素排出量実質ゼロ

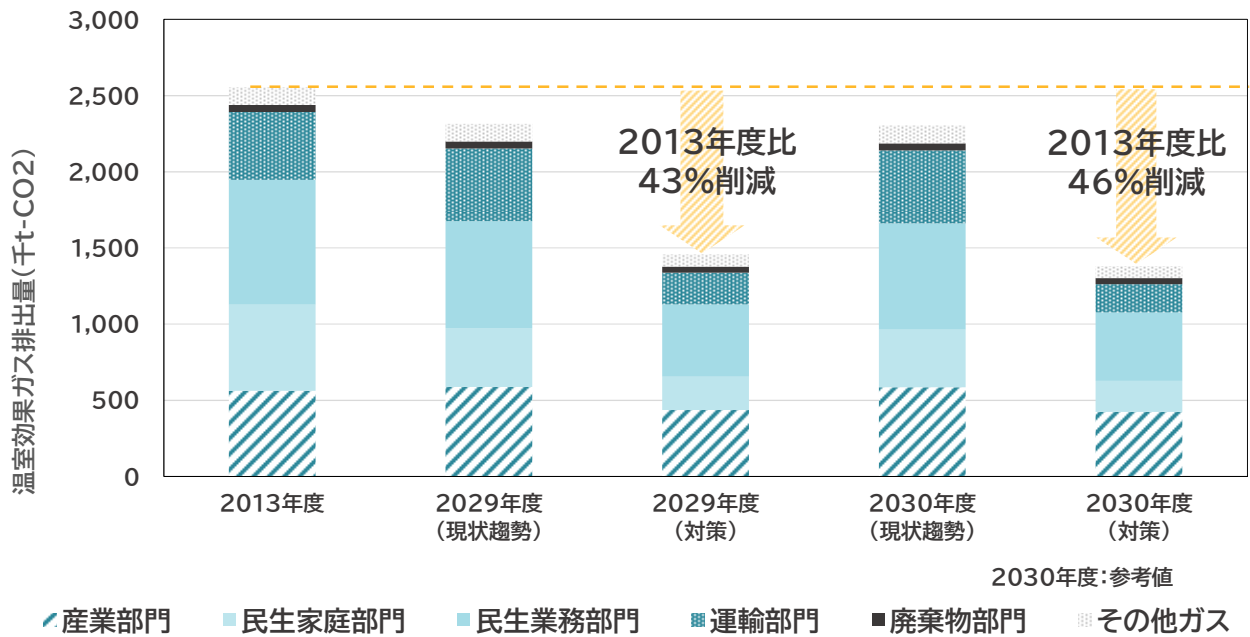


図 3-2 市域施策編における基準年度および目標年度の温室効果ガス排出量  
 ※2029年度、2030年度の現状趨勢および対策ケースには、エネルギー転換部門を算入していません。  
 詳細は 32 ページをご覧ください。

本計画に基づく施策を最大限に実施し、2029年度(令和11年度)において基準年度比37%削減の達成に向けて取り組むとともに、国がめざす削減目標に向けて、国・県による対策や技術革新による削減効果を積み上げて目標を設定します。

表 3-3 基準年度および目標年度の温室効果ガス排出量

単位:千 t-CO<sub>2</sub>

	2013年度	2029年度(目標年度)		2030年度(参考)	
		排出量	削減率	排出量	削減率
二酸化炭素	2,439	1,372	44%	1,296	47%
産業部門	562	435	23%	421	25%
民生家庭部門	565	232	59%	217	62%
民生業務部門	820	475	42%	451	45%
運輸部門	445	188	58%	165	63%
廃棄物部門	47	42	11%	42	11%
その他ガス	115	85	26%	83	28%
合計 (技術革新などによる削減効果を含む)	2,554	1,457	43%	1,379	46%

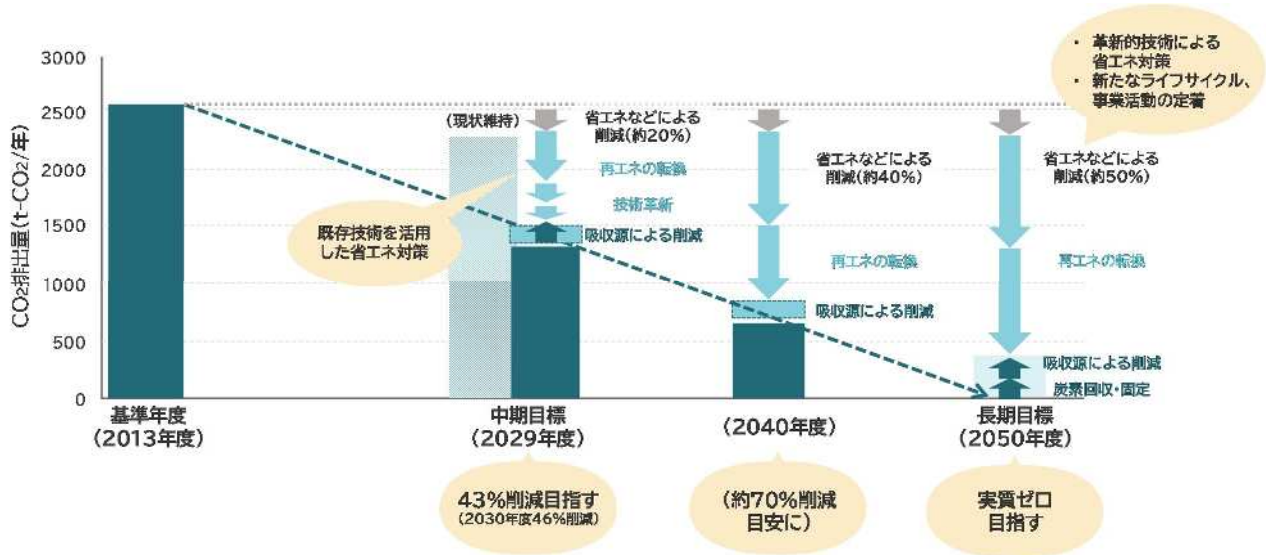
<削減効果の内訳>

本計画に基づく対策による効果	—	-949	37%	-1,020	40%
技術革新などによる効果	—	-148	6%	-155	6%



長期目標として 2050 年度に脱炭素社会すなわち二酸化炭素排出量実質ゼロをめざすにあたり、温室効果ガス排出量の削減目標のマイルストーンを設定するとともに、取り組み内容についてロードマップを作成します。

本計画期間後の取り組みについては、次期計画において追加的な施策や事業を検討し、さらなる温室効果ガス排出量の削減に取り組む考えです。



	⇒ 2029年度 (中期目標)	⇒⇒ 2040年度	⇒⇒⇒ 2050年度 (長期目標)
民生家庭・業務部門の取組	家庭、事業所の省エネ促進	家庭、事業所の省エネ定着	
	ZEH、ZEBに向けた設備等の普及	ZEH、ZEB の促進	
運輸部門の取組	公共交通機関の利用促進		
	地域交通のスマート化	地域交通の脱炭素化	
	次世代自動車の普及促進 (50%)	次世代自動車の普及促進 (100%)	
廃棄物部門の取組	ごみ減量化の促進	ごみ減量化の促進	
		ごみ処理の脱炭素化の推進	
産業部門の取組	各業界の取組の推進		
	市内工場・事業所への働きかけ		
	脱炭素技術 <sup>※1</sup> の研究等の支援	脱炭素技術の普及促進	
再生可能エネルギー導入	再生エネの導入促進(市内)	(電力消費量の3割相当)	再生エネの導入促進(市外からの調達)
	再生エネ電力 <sup>※2</sup> の活用促進		
吸収源対策	森林整備の促進		
	カーボンオフセット		
炭素の回収・固定			
	藻場の再生・保全		
	炭素の回収・固定技術の研究等の支援	炭素の回収・固定技術の普及促進	

※1 脱炭素技術：主に製造業を対象とした燃料の転換や、製造過程における温室効果ガス排出削減に資する技術

※2 再生エネ電力：新電力等を通じた、再生可能エネルギーにより発電した電力の購入

図 3-3 長期的な 2050 年度までの温室効果ガス排出量の削減見込みと脱炭素社会の実現に向けたロードマップ

## ◆エネルギー転換部門の取り扱いについて

市民・事業者などの排出削減の取り組みを反映することや取り組みのモチベーションの維持、他中核市の取り扱いなどを総合的に勘案し、横須賀火力発電所稼働に伴う排出量を含むエネルギー転換部門の温室効果ガス排出量は、本計画での削減目標値へ算入しないこととします。

ただし、計画の進行管理に際して、横須賀火力発電所からの温室効果ガス排出量について事業者から情報(データ)を入手し適切にモニタリング(把握)するとともに、その結果を公表することとします。

## ◆吸収源の取り扱いについて

吸収源とは、植物の光合成や微生物の炭素固定などにより、二酸化炭素などの温室効果ガスを吸収する森林や海洋のことです。

本計画では、都市公園をはじめ都市における緑地の保全・維持に取り組むとともに、適切な森林施業(植栽、間伐など)が行われ、法令などにより伐採や転用を規制するなどの保護・保全措置がとられている森林などを対象として温室効果ガスの吸収量を算定します。

また、三方を海に囲まれている本市の特徴を活かし、近海の藻場の再生と保全に取り組むことで、海洋に生息する海藻などの生物により吸収・捕捉される炭素(ブルーカーボン)についても、吸収量として算定します。

算定したこれらの吸収量は排出量と相殺します。

ZEH(Net Zero Energy House)、ZEB(Net Zero Energy Building)

:外皮の断熱性能等の大幅な向上や高効率な設備システムの導入、再生可能エネルギーの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることをめざした住宅およびオフィスビルなどの建築物

ICT(Information and Communications Technology)

:通信技術を活用したコミュニケーションのこと。情報処理だけでなく、通信技術を利用した産業やサービスなどの総称

ケミカルリサイクル

:使用済みの資源を、そのままではなく、化学反応により組成変換した後にリサイクルすること。種類の異なるプラスチックが混在しても、異物や汚れがあってもリサイクルが可能で、化学製品の材料のほか、製鉄所で使う還元剤、可燃性ガス、油等にも転換される

カーボンオフセット

:市民、企業、NPO/NGO、自治体、政府等が、自らの温室効果ガスの排出量に対し、これを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入、又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量を埋め合わせる



## 2 市役所事務事業編における基本的事項

### (1) 基準年度および目標年度

市役所事務事業編における温室効果ガス排出量の削減目標を設定します。基準年度は国および県の方針と同様に 2013 年度(平成 25 年度)とし、目標年度は市域施策編と同様に 2029 年度(令和 11 年度)とします。

【基準年度】2013 年度(平成 25 年度):国および県の方針と同様に設定  
 【目標年度】2029 年度(令和 11 年度):市域施策編と同様に設定  
 【計画期間】2022 年度(令和4年度)～2029 年度(令和 11 年度)

### (2) 対象となる温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)の6ガスです。

表 3-4 対象となる温室効果ガス

種類	排出量	温室効果ガス排出量算定の対象
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	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)	ガソリン、軽油、灯油、A 重油、LP ガス、液化石油ガス、都市ガスの使用量
	電気の使用	電気使用量
	一般廃棄物の焼却	一般廃棄物に混入した合成樹脂類(廃プラスチック類)の焼却量
メタン (CH <sub>4</sub> )	燃料の燃焼(暖房器具・動力・発電用施設など)	ガソリン、灯油、液化石油ガス、都市ガスの使用量
	自動車の走行	公用車の走行距離
	下水の処理	下水浄化センターの下水処理量
	一般廃棄物の焼却	一般廃棄物の焼却量
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	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)	ガソリン、軽油、灯油、A 重油、液化石油ガス、都市ガスの使用量
	自動車の走行	公用車の走行距離
	下水の処理	下水浄化センターの下水処理量
	一般廃棄物の焼却	一般廃棄物の焼却量
	産業廃棄物の焼却	産業廃棄物の焼却量
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	麻酔剤の使用	病院での麻酔剤(笑気ガス)使用量
	カーエアコンからの漏出	HFCs が封入された公用車の台数
パーフルオロカーボン(PFCs)	消火設備からの排出	HFCs を利用した消火剤の排出量
	カーエアコンの使用	PFCs が封入されているカーエアコンを搭載した公用車の台数
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	SF <sub>6</sub> が封入されている電気機械器具の使用	SF <sub>6</sub> が封入されている電気機械器具の使用台数

※PFCs は PFCs が封入されている公用車の使用がないことから除外

### (3) 温室効果ガス排出量の算出方法

「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン(Ver1.0)」(平成 29 年3月環境省)を用いて算定します。

### (4) 市役所事務事業編の対象範囲

施設の運営、管理、使用並びに事務執行に関するすべての部局(指定管理施設も含む)を対象とします。

## (5) 計画の削減目標

計画の目標年度である 2029 年度に 2013 年度比 42%削減を目指します。

基準年度: 2013 年度(平成 25 年度)  
 目標年度: 2029 年度(令和 11 年度)  
 削減目標: 基準年度比で 2029 年度(令和 11 年度)に 42%削減

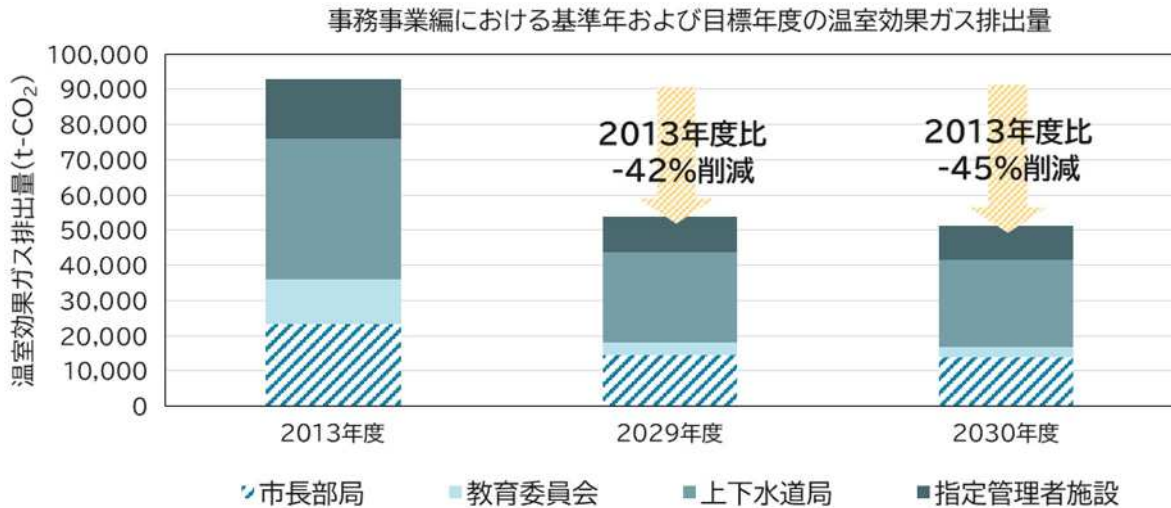


図 3-4 市役所事務事業編における基準年度および目標年度の温室効果ガス排出量

表 3-5 基準年度および目標年度の温室効果ガス排出量

単位:t-CO<sub>2</sub>

	2013 年度	2029 年度(目標年度)		2030 年度(参考)	
		排出量	削減率	排出量	削減率
市長部局	23,371	14,526	38%	13,775	41%
教育委員会	12,662	3,575	72%	2,979	76%
上下水道局	40,027	25,675	36%	24,763	38%
指定管理者施設	16,822	10,095	40%	9,567	43%
合計	92,882	53,871	42%	51,084	45%

	→ 2029年度(中期目標)	⇒⇒ 2040年度	⇒⇒⇒ 2050年度(長期目標)
再生可能エネルギー導入・活用の促進	再エネ導入推進(公共施設15%相当※1)	再エネの導入促進(公共施設100%)	
	再エネ電力※2の活用促進(購入電力量の40%相当)	再エネの導入促進(市外からの調達)	
省エネルギーの推進	事務事業における運用改善の推進(100%)		
	特定事業における省エネの推進(約3割削減)	特定事業(ごみ処理、上下水道等)の省エネの推進	
	高効率省エネ機器への更新(100%)		
	ZEBの推進	ZEBの促進(100%)	
脱炭素型都市への移行	次世代自動車の導入(40%)	次世代自動車の導入(100%)	
	公共交通機関の利用促進		
循環型都市の形成	ごみ減量化の推進		
	ごみ焼却排熱、下水熱の有効利用	廃棄物発電の導入	
	下水汚泥のリサイクル推進		
	プラごみのケミカルリサイクルの推進		

※1 全ての公共施設の延床面積あたり15%に設置可能な発電容量を導入

※2 再エネ電力: 新電力等を通じた、再生可能エネルギーにより発電した電力の購入

図 3-5 事務事業の脱炭素化の実現に向けたロードマップ

### 3 計画でめざすよこすかの「将来イメージ」

#### 《2050年のビジョン》

2050年(令和32年)には、地域資源を最大限に活用した太陽光発電や風力発電、さらに洋上風力や波力・潮力による発電も普及し、再生可能エネルギー利用の加速・拡大、エネルギーの地産地消が図られています。

また、IoT(Internet of Things)や人工知能(AI)、新技術の開発による社会変革を通じて、分散化によるエネルギー需給構造の変革や循環可能な資源活用の徹底が図られています。

新たな技術を通じた学びの場が充実し、誰もが取り組み効果を知ることができることで、生活や事業活動において取り組みが浸透し、市民や事業者の参加・協力がさらに活発化しています。

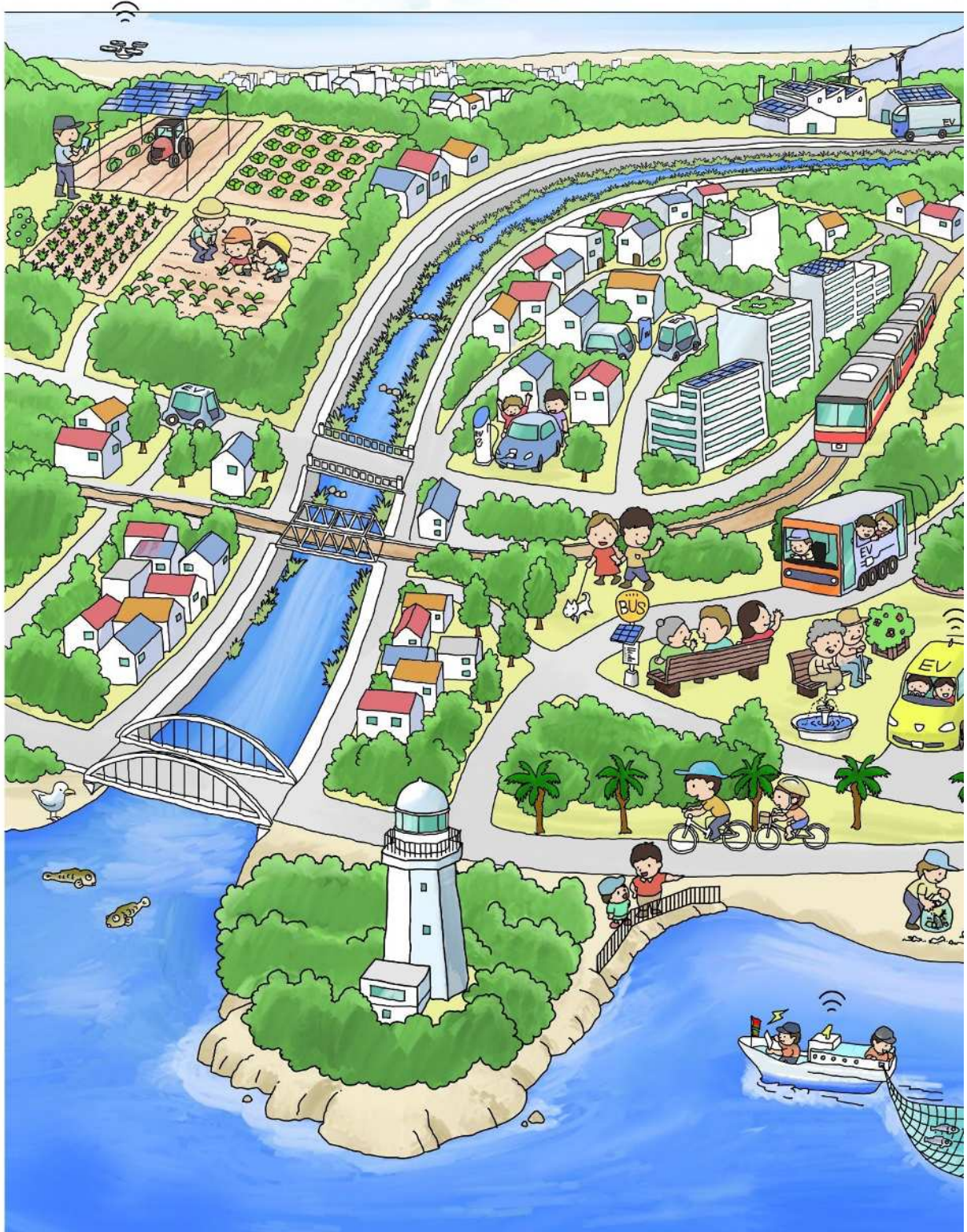
加えて、産業などで発生する炭素の分離・固定、リサイクルの促進、森林・海洋における炭素の固定・貯留が進むなど、脱炭素社会への移行が進み「二酸化炭素排出量実質ゼロ」の状態が実現しています。

2050年(令和32年)の脱炭素社会への移行に向けて、本計画の中期目標年度である2029年度(令和11年度)に実現をめざす「将来イメージ」を次頁以降に示します。



# よこすかの将来イメージ

脱炭素社会を目指して一人ひとりが賢く選択し、快適に暮らすまち





先進技術を活用し環境負荷低減と生産性向上により産業が発展するまち



地球温暖化の抑制と気候変動に立ち向かう安全・安心で魅力的なまち



## ◆市民生活のイメージ

脱炭素社会を目指して一人ひとりが賢く選択し、快適に暮らすまち



家庭で消費するエネルギーを見える化して制御を行うシステム(HEMS)や、エネルギー効率を高めつつ再生可能エネルギーを活用してエネルギー消費量を実質ゼロにする住宅(ZEH)が普及し、市民がこれらの技術を使用し行動を改善することで、暮らしの中で温暖化対策に取り組んでいます。さらに、AI・IoTなどの先進技術により住宅のスマート化が進み、省エネルギーかつ便利で快適なライフスタイルが定着しています。電気自動車などの次世代自動車や公共交通機関の利用を選択する家庭も増え、電気自動車や太陽光発電設備を活用した自家発電や災害時の停電対策としての利用も浸透しています。

また、ごみの減量や適切なごみ分別の徹底などによる資源の有効活用に取り組んでいます。

家庭での環境に対する意識が定着し、さらに、地域での環境活動を通じて住民同士の交流が活性化しています。脱炭素社会への移行を進める一員として、市民一人ひとりが進んで取り組む機運が醸成されています。

HEMS(Home Energy Management System)

:エネルギー消費量を可視化しつつ積極的に制御を行うシステム

## ◆産業のイメージ

先進技術を活用し、環境負荷低減と生産性向上により産業が発展する



地球温暖化対策(緩和策)および気候変動対策(適応策)と経済活動のバランスが保たれ、相互が向上する好循環が生まれています。

環境やエネルギーに関わる技術革新により、産業において省エネルギーやエネルギーの高効率利用に資する多様なシステムが活用され、事業者による活発な温暖化対策が推進されています。さらに、中小製造業の生産性の向上やスマート農林水産業の展開など、横須賀市の既存産業の発展により、雇用拡大や市内経済の活性化が進んでいます。

また、水素をはじめとした次世代エネルギー導入など、新たな産業を創出し「産業を育てる都市」として、脱炭素社会への移行に向けて、横須賀市の産業がさらに成長・発展しています。

スマート農林水産業

: 人手不足や高齢化などの課題の解決を目指し、ロボット、AI、IoTなどの先端技術を活用した農林水産業のこと



## ◆都市のイメージ

### 地球温暖化の抑制と気候変動に立ち向かう安全・安心で魅力的なまち

ブルーカーボンの拡大

緑化の拡大



スマートグリッドの整備

気候変動・災害につよい  
まちづくり

多様な再生可能エネルギー導入が進み、エネルギーの地産地消が実現しています。

スマートグリッドなどが整備され、暮らしや産業においても活用が進み、さらに災害時や非常時による停電の際にもエネルギーの使用が可能な安心な環境が構築されています。

また、誰もが利用しやすい公共交通網が整備され、脱炭素な移動手段が増えることで、市民により公共交通機関が積極的に利用されるとともに、周遊観光の利便性が向上し、観光の魅力も向上しています。

気候変動による水害・土砂災害が市民に正しく理解され、安全な土地利用を考えたまちづくりが進められています。さらに、ブルーカーボンや緑化の拡大により吸収源対策だけでなく都市の暑熱環境の改善が図られるとともに、健康被害に対して正しい情報提供を通じて各自が主体的に行動できる、ハード面・ソフト面ともに対応力が高い都市が実現しています。

海と山と市内の緑に囲まれた快適な都市に人が集まり、子育て世代を含む定住人口が増加し活気があふれています。



## 4 計画の基本方針

本計画における「将来イメージ」の実現に向けた取り組みの基本方針を設定します。

### (1)再生可能エネルギー導入・活用の促進

再生可能エネルギーのさらなる導入拡大と誰もが利用できる環境を整え、家庭・事業所などにおける活用を促進するとともに、エネルギーの地産地消により環境保全と安定供給の実現を図ります。

### (2)省エネルギーの推進

省エネルギー技術を活用しながら、エネルギー消費の抑制により効率的にエネルギーを活用することで、快適な住環境と事業の生産性の向上を図るとともに、二酸化炭素排出量を低減します。

### (3)脱炭素型都市への移行

恵まれた自然環境を活かした快適な都市空間を形成するとともに、二酸化炭素排出量が少なく利便性の高い公共交通機関の充実を通じて、低炭素型社会から脱炭素型社会へ都市機能・構造の改善に取り組みます。

### (4)循環型都市の形成

ごみの減量化・資源化により廃棄物処理量を低減するとともに、資源を有効活用し、地球温暖化防止、まちの美化、横須賀市の魅力ある海洋環境の保全へ貢献します。

### (5)気候変動への適応



本市において現在生じている、または、将来予測される気候変動の影響による被害に対して、健康、産業、災害などの幅広い視点から回避・軽減を図る適応策を講じることで、安全・安心に暮らし続けられる環境を維持します。

## 5 本計画と関係が深い SDGs のゴール

本計画における取り組み内容と関連が深い SDGs ゴールについて、施策の分野との繋がりを施策体系に示します。

<p><b>ゴール3</b></p> <p>あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する</p>	<p>3 すべての人に健康と福祉を</p> 	<p><b>ゴール6</b></p> <p>全ての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する</p>	<p>6 安全な水とトイレを世界中に</p> 
<p><b>ゴール7</b></p> <p>安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する</p>	<p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p> 	<p><b>ゴール9</b></p> <p>災害に強いインフラ構築、持続可能な産業化やイノベーションの推進を図る</p>	<p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p> 
<p><b>ゴール11</b></p> <p>包摂的で安全かつ強靱で持続可能な都市及び人間居住を実現する</p>	<p>11 住み続けられるまちづくりを</p> 	<p><b>ゴール12</b></p> <p>持続可能な生産消費形態を確保する</p>	<p>12 つくる責任 つかう責任</p> 
<p><b>ゴール13</b></p> <p>気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる</p>	<p>13 気候変動に具体的な対策を</p> 	<p><b>ゴール14</b></p> <p>持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する</p>	<p>14 海の豊かさを守ろう</p> 
<p><b>ゴール15</b></p> <p>陸の生態系の保護及び持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、土地の劣化や生物多様性の喪失を阻止する</p>	<p>15 陸の豊かさを守ろう</p> 	<p><b>ゴール17</b></p> <p>持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する</p>	<p>17 パートナーシップで目標を達成しよう</p> 

## 6 施策体系

将来イメージ	基本方針	施策の分野	施策の項目	
市民生活の イメージ	(1)再生可能 エネルギー導入 ・活用の促進	①再生可能エネルギーの 導入・活用と普及促進 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•新エネルギーなどの導入促進</li> <li>•自立分散型電源の推進</li> <li>•再生可能エネルギーを 活用した電力の利用促進</li> </ul>	
		(2)省エネルギー の推進	①家庭における 省エネルギーの推進 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•市民のライフスタイルの転換</li> <li>•住宅の省エネルギー化・ 省エネルギー機器の導入促進</li> <li>•普及啓発、環境教育の推進</li> </ul>
	②事業活動における 省エネルギーの推進 		<ul style="list-style-type: none"> <li>•事業活動における 省エネルギーの推進</li> <li>•建築物などの地域の 省エネルギー化促進</li> <li>•普及啓発、市民・行政との 連携の推進</li> </ul>	
	産業の イメージ	(3)脱炭素型 都市への移行	①拠点ネットワーク型 都市づくり 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•拠点ネットワーク型都市 づくり</li> <li>•自動車利用の軽減</li> <li>•次世代自動車の普及促進</li> </ul>
			②みどりの保全と創出 【吸収源対策】 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•緑地保全および緑化の推進</li> <li>•海域環境保全の推進</li> </ul>
			③ヒートアイランド対策 の推進 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ヒートアイランド対策の推進</li> </ul>
都市の イメージ	(4)循環型都市 の形成	①ごみの減量化・ 資源化、適正処理の 推進 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•発生抑制(リデュース)・ 拒否(リフューズ)の推進</li> <li>•再使用(リユース)・ 再生利用(リサイクル) および適正処理の推進</li> <li>•海洋プラスチック問題対策</li> </ul>	
		(5)気候変動への 適応	①気候変動適応策の 推進 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•防災対策の推進</li> <li>•熱中症予防に対する 注意喚起</li> </ul>

重点プロジェクト

## 第4章 目標達成に向けた施策（緩和策／市域施策編）

### 1 計画の基本方針(1)～(4)に基づく施策

#### 基本方針(1) 再生可能エネルギー導入・活用の促進

##### 【めざす姿】

再生可能エネルギーのさらなる導入拡大と誰もが利用できる環境を整え、家庭・事業所などにおける活用を促進するとともに、エネルギーの地産地消により環境保全と安定供給の実現を図ります。

##### 【課題と取り組みの方向性】

二酸化炭素排出量の実質ゼロに向けて、省エネルギーの取り組みの推進と、再生可能エネルギーへの転換を併せて進める必要があります。再生可能エネルギーの導入に関しては、これまでに再生可能エネルギーの普及啓発や実証事業などを実施してきており、市内の太陽光発電設備の導入量は2019年度(令和元年度)で39,960kWでしたが、脱炭素社会への移行に向けてさらなる導入促進を図る必要があります。

家庭や事業所への太陽光発電設備や自家消費するための機器の導入、事業者による

発電事業の実施などに対する多面的な支援を通じて地球温暖化対策を促進するとともに、自立分散型電源のシステム構築を推進することで、非常時における安全・安心を確保し、その効果を市民や事業者へ公表して設備導入の促進を図ります。

さらに、市内の再生可能エネルギーの地産地消を推進することで、市外に流出していた電気料金を市内で循環させ、温暖化対策と同時に地域経済の活性化や産業振興を目指します。

なお、一定規模を超える太陽光発電システムを導入する際には、緑被率への影響、土砂災害への影響、景観への影響などを検討したうえで導入することが求められます。

##### 自立分散型電源

：再生可能エネルギーなど比較的小規模で、かつ様々な地域に分散しているエネルギーの総称

##### 【主な施策】

#### 施策の分野① 再生可能エネルギーの導入・活用と普及促進

施策の項目	施策
i 新エネルギーなどの導入促進	ア. 再生可能エネルギー(太陽光、バイオマス、風力、水力など)や水素エネルギーなどの普及啓発および導入促進を図ります。
	イ. 既存太陽光発電システムの自家消費を促進します。
	ウ. 太陽光発電システムの災害・停電時の非常用電源としての活用を促進します。
	エ. 市民や事業者などへ新エネルギーに関する情報を発信します。
	オ. 間伐材などについて木質バイオマス資源としての有効利用について検討します。

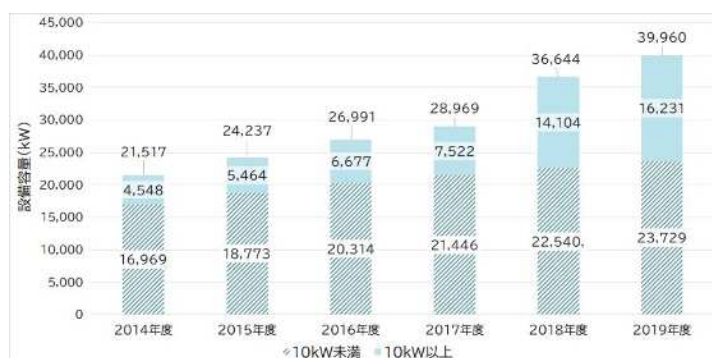


図 4-1 市内の再生エネ導入量※の推移

※固定価格制度により認定を受けた太陽光発電の設備容量(累積)  
資料:固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイトを基に作成

施策の項目	施策
ii 自立分散型電源の推進	ア. 再生可能エネルギーを活用した自立分散型電源の活用やスマートグリッドの実証などについて検討します。
	イ. 家庭や事業所における再生可能エネルギーおよび蓄電池の災害時の活用を見据えた普及啓発を図ります。
iii 再生可能エネルギーを活用した電力の利用促進	ア. 再生可能エネルギー電力の供給および活用を促進します。
	イ. 市民や事業者などに対して市内の再生可能エネルギー発電電力の活用を促し、エネルギーの地産地消を促進します。

### 【指標】

施策の分野	指標		
	項目	単位	目標
① 再生可能エネルギーの導入・活用と普及促進	• 再生可能エネルギーの発電容量(累計)	kW	100,000
	• 再生可能エネルギー発電設備、蓄電池への助成件数(累計)	件	1,000
	• 公共施設への再生可能エネルギー発電設備の設置割合	%	50

### 【市民・事業者の取り組み】

#### ◆共通の取り組み

- 太陽光発電設備や小型風力発電などの再生可能エネルギーの導入を検討しましょう。
- 再生可能エネルギーで発電した電力の購入に努めましょう。
- 固定価格買取制度による買取期間を終えた再生可能エネルギー(卒FIT電源)について、自家消費し化石燃料による電力消費を抑えましょう。
- 災害時にも電力が活用可能な蓄電池の導入を検討しましょう。

#### ◆事業者の取り組み

- 地域資源を活用した再生可能エネルギー事業の実施について検討しましょう。事業を行う際は、周囲の環境保全に留意しましょう。
- 事業で発生する熱エネルギーや廃棄物についても発電や蒸気としての利用を推進しましょう。



## 基本方針(2) 省エネルギーの推進

### 【めざす姿】

省エネルギー技術を活用しながら、エネルギー消費の抑制により効率的にエネルギーを活用することで、住環境の快適さと事業の生産性の向上を図るとともに、二酸化炭素排出量を低減します。

### 【課題と取り組みの方向性】

本市の温室効果ガス排出量の9割以上を占める二酸化炭素排出量のうち、家庭や事業所から排出される割合が合わせて5割を占めており、前計画の基準年度である1990年度(平成2年度)から増加していることから、日常生活や事業活動における節電や省エネルギーの取り組みがとても重要です。

脱炭素社会に貢献する製品やサービス、行動など、エコで賢い選択

「COOL CHOICE(クールチョイス)」の推進や、自発的な行動変容を促すナッジの手法を通じて、ライフスタイルや事業形態の改善を図ります。さらに、建物の新築時・改築時における省エネルギー化や、HEMS(ホーム・エネルギー・マネジメント・システム)・BEMS(ビル・エネルギー・マネジメント・システム)などのシステムの活用、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)およびZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の導入など、先進技術の導入やその活用に向けた支援を行うことで、快適さを維持しつつ脱炭素社会の構築に資する省エネルギーの取り組みを促進します。

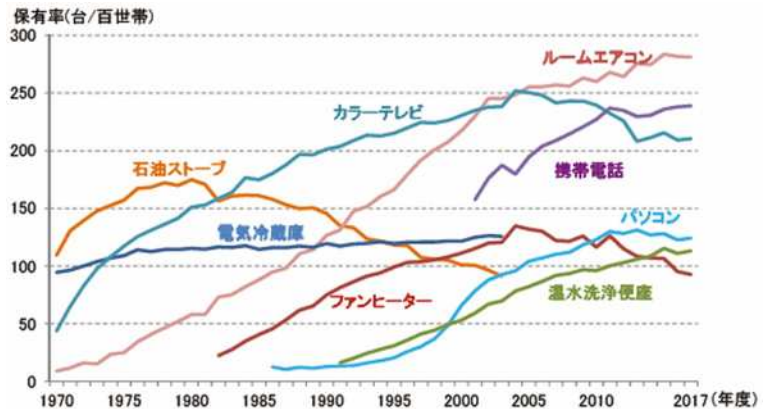


図 4-2 我が国の家庭用エネルギー消費機器の保有状況  
出典:平成 30 年度エネルギーに関する年次報告(エネルギー白書 2019)

### 【主な施策】

#### 施策の分野① 家庭における省エネルギーの推進

施策の項目	施策
i 市民のライフスタイルの転換	ア. 脱炭素化の実現を目指した取り組みの周知と、市民の自発的な行動促進に向けて「COOL CHOICE(クールチョイス)」の普及啓発を進めます。
ii 家庭の省エネ化・省エネ機器の導入促進	ア. 家庭でのエネルギー使用量の「見える化」およびエネルギー管理を促進します。 イ. ZEH の普及を促進します。
iii 普及啓発、環境教育の推進	ア. エコスクールの導入や教材作成、体験学習の実施など、環境教育・環境学習を推進します。 イ. 市民団体などによる体験型環境学習および環境教育指導者のスキルアップを推進します。 ウ. 「横須賀市地球温暖化対策地域協議会」と協力・連携し、市域における温暖化対策の取り組みを推進します。



施策の分野② 事業活動における省エネルギーの推進

施策の項目	施策
i 事業活動における省エネの推進	ア. 脱炭素化の実現を目指した取り組みの周知と、事業者の自発的な行動促進に向けて「COOL CHOICE(クールチョイス)」の普及啓発を進めます。
	イ. ビル・工場でのエネルギー使用量の「見える化」およびエネルギー管理を促進します。
	ウ. 事業において使用する燃料などについて、温室効果ガス排出量を低減する代替資源の導入や炭素の分離・固定、リサイクルの促進に関する開発などを促進します。
ii 建築物などの地域の省エネ化促進	ア. 新築時の省エネ設備の導入や、既存建築物の効果的な省エネ化を促進します。
	イ. 複数の建築物同士でエネルギーを融通し合うなど、エネルギー供給の最適化を促進します。
	ウ. ZEH や ZEB の普及を促進します。
	エ. 建築物のエネルギー消費性能の向上を促進します。
iii 普及啓発、市民・行政との連携の推進	ア. 事業者と市が協力・連携し、省エネ活動を推進します。
	イ. 市民・事業者・市が連携した地球温暖化対策の促進および周知啓発を進めます。

【指標】

施策の分野	指標		
	項目	単位	目標
① 家庭における省エネルギーの推進	• ZEH に資する設備への助成件数	件	500
	• 環境問題に関する講習会やセミナー開催回数	回	10
② 事業活動における省エネルギーの推進	• 市役所のエネルギー使用量の削減率	%	18

## 【市民・事業者の取り組み】

### ◆共通の取り組み

- 照明器具、電化製品の不必要なつけっぱなしに気を付け、プラグを抜いたり節電タップを利用するなどして待機電力を減らしたり、こまめに掃除したりしましょう。
- 冷暖房機器の使用にあたっては、適切な温度設定を心掛けましょう。
- 電化製品、機材・設備の導入や買い替えに際しては、省エネ型ものを選択し、適正に使用しましょう。
- 住宅／事業所の新築・増改築時は、通風性・自然光の有効活用に配慮した設計、断熱材や複層ガラス窓の導入など、省エネルギー性能の高い建築に努めましょう。
- スマートメータやIoTを活用したHEMS／BEMS、省エネと再生可能エネルギー活用によるZEH／ZEBについて、検討しましょう。
- 市が発信する省エネ関連情報を確認し、節電や省エネ活動に積極的に取り組みましょう。

### ◆事業者の取り組み

- 機材や設備の導入・更新に際しては、省エネルギー型を選択し、適正に使用しましょう。
- 省エネ法を遵守し、事業所のエネルギー使用量を把握しましょう。
- 通風性・自然光の有効活用に配慮した設計、断熱材や複層ガラス窓の導入など、省エネルギー性能の高い建築に努めましょう。

#### スマートメータ

：電気の使用量を計測することができ、電気の使用形態を把握することで省エネルギーや電気料金の抑制に役立てることが可能な機器

#### IoT(Internet of Things)

：機械や製品にセンサーや通信機能を搭載し、様々なモノがインターネット経由で通信する技術のこと。ネットワークを通じて集積されたデータを分析し、生産効率化や新たな製品・サービスの開発などに活用される

## 基本方針(3) 脱炭素型都市への移行

### 【めざす姿】

恵まれた自然環境を生かした快適な都市空間を形成するとともに、温室効果ガス排出量が少ない公共交通機関の利用促進などを通じて、低炭素型社会から脱炭素型社会へ都市機能・構造の改善に取り組みます。

### 【課題と取り組みの方向性】

電力や燃料の使用の他に、移動時においても温室効果ガスが発生します。そのため、マイカーなどの自動車利用の軽減を図るとともに、燃費の良い自動車や走行時に温室効果ガスを排出しない次世代自動車の普及促進に取り組む必要があります。今後も産学官が一体となってスマートモビリティの社会実装を進める「ヨコスカ×スマートモビリティ・チャレンジ」を展開するとともに、公共交通機関の利用促進など、温室効果ガス排出量が少ない移動手段の普及促進を図ります。



図 4-3 公共交通利用者数(鉄道、バス)と自動車保有台数の推移  
資料:令和元年度版、令和2年度版横須賀市統計書を基に作成

また、本市の地理的特性として、丘陵や山林が多く三方を海に囲まれているため、市域には樹林地があり、沿岸には藻場が点在しています。これらの森林や近海の藻場は、二酸化炭素の吸収・固定による地球温暖化の防止や、気温上昇の緩和など多面的な機能を有しており、適切に整備・管理することにより二酸化炭素の吸収源として認められています。樹林地の保全や、藻場の再生・保全に取り組むことで、吸収源対策も推進していきます。

### 【主な施策】

#### 施策の分野① 拠点ネットワーク型都市づくり

施策の項目	施策
i 拠点ネットワーク型都市づくり	ア. コンパクトな市街地の形成を推進し、エコエネルギータウン化について検討します。
	イ. 拠点と居住地を結ぶ利便性の高い公共交通ネットワークの充実を図ります。
	ウ. 公共交通機関など温室効果ガス排出量の少ない移動の普及啓発を図ります。
ii 自動車利用の軽減	ア. モーダルシフトについての普及啓発を進めます。
	イ. ワークスタイル(テレワーク、時差出勤)の転換促進による自動車利用の抑制を図ります。
	ウ. ICTの活用や最新技術の導入などにより、自動車以外の移動手段の多様化と公共交通機関の移動円滑化を図ります。
	エ. 地産地消の推進による輸送に伴うエネルギー消費削減を図ります。
	オ. 地域公共交通の利便性向上および利用促進を図ります。
	カ. 自転車の利用促進を図ります。

施策の項目	施策
iii 次世代自動車の普及促進	ア. クリーンエネルギー自動車(電気自動車など)の普及啓発を進めます。
	イ. 市内企業への支援により、クリーンエネルギー自動車を活用した地域の活性化を図ります。
	ウ. 電気自動車の購入や、充電設備の設置を支援することで、電気自動車の導入を促進します。
	エ. 電気自動車の災害時における防災電源としての利用を促進します。
	オ. エコドライブに関する情報提供および普及啓発を進めます。

#### モーダルシフト

:トラックによる幹線貨物輸送を、地球に優しく、大量輸送が可能な海運または鉄道に転換すること

### 施策の分野② みどりの保全と創出【吸収源対策】

施策の項目	施策
i 緑地保全および緑化の推進	ア. グリーンカーボンとして温室効果ガス吸収源となる森林の保全に努めるとともに、炭素貯留に寄与する農地の保全を促進します。
	イ. 「みどりの基本条例」や「横須賀市みどりの基本計画」に基づき、緑地の保全・緑化の推進を図ります。
	ウ. 道路整備に伴う道路沿道の緑化、公共施設の緑化、公園整備など都市の緑化を推進します。
ii 海域環境保全の推進	ア. ブルーカーボン活用に向けた、沿岸域生態系(藻場など)の管理、保全を図ります。
	イ. 藻場の再生・保全を推進し、沿岸域生態系の拡大を図ります。

### 施策の分野③ ヒートアイランド対策の推進

施策の項目	施策
i ヒートアイランド対策の推進	ア. 市民・事業者によるヒートアイランド対策の周知および促進を進めます。
	イ. 民有地の緑化推進を図ります。

#### 【指標】

施策の分野	指標		
	項目	単位	目標
① 拠点ネットワーク型都市づくり	次世代自動車および充電設備の導入助成件数	件	500
② みどりの保全と創出【吸収源対策】	緑被率	%	54.5
	藻場の保全活動対象面積	ha	200
③ ヒートアイランド対策の推進	熱帯夜日数の推移※	日	—

※熱帯夜日数の推移は、達成目標としての位置づけではなく経過観察を主目的とするモニタリング指標として設定

## 【市民・事業者の取り組み】

### ◆共通の取り組み

- 電車やバスなどの公共交通機関や自転車の利用を心掛けましょう。
- 自動車の買い替え時には、ハイブリッド車やEV(電気自動車)など環境負荷の少ない自動車を優先的に購入するよう心掛けましょう。
- 自動車を運転する際には、エコドライブ(アイドリングストップ、急発進・急加速の抑制、適切な点検・整備など)を心掛けましょう。
- 「民有地緑化支援制度」などを活用し、所有地の道路面・駐車場や所有建築物の壁面・屋上を緑化しましょう。
- ヒートアイランド対策として、打ち水や緑のカーテンに取り組んでみましょう。
- 敷地内のみどりや土の面を確保し保水力を高めましょう。
- 藻場の再生など、ブルーカーボンの取り組みに参加しましょう。

### ◆市民の取り組み

- 地産地消を促すため、買い物際には地場の海産物や農産物などを積極的に購入しましょう。

### ◆事業者の取り組み

- 貨物輸送における自動車利用を環境負荷の小さい船舶や鉄道などへ転換することを検討し、モーダルシフトに取り組みましょう。
- 従業員に対してエコ通勤を推奨するとともに、テレワークの環境を整備しましょう。

#### エコ通勤

:自家用車から環境負荷の小さい通勤手段へ転換する取り組み

## 基本方針(4) 循環型都市の形成

### 【めざす姿】

ごみの減量化・資源化、適正処理により廃棄物排出量を低減するとともに、資源を有効活用することで、地球温暖化防止、まちの美化、魅力ある海洋環境の保全に貢献します。

### 【課題と取り組みの方向性】

廃棄物の焼却や排水処理によって、温室効果ガスが排出されます。本市のごみの焼却量は減少傾向にあります。本市のごみの焼却量は減少傾向にあります。本市のごみの資源化率も低減しており資源循環に向けた更なる取り組みの推進が必要です。暮らしや事業活動に伴うごみの発生抑制を促進するとともに、不要になった物の再使用や再生利用を通じて資源の循環利用を強化します。

また、世界的に取り組みが加速している海洋プラスチック問題に取り組んでいくために、本市では「海洋都市横須賀 海洋プラスチックごみ対策アクション宣言」を行いました。市民や事業者に対する啓発活動により、使い捨て容器などの利用を低減し排出抑制に取り組むとともに、バイオマスプラスチックや紙製品などの代替品への転用を促し、海洋へのプラスチックの流出抑制を進めます。



図 4-4 ごみ焼却量と資源化率の推移  
資料：低炭素で持続可能なよこすか戦略プラン(2011～2021)令和元年度(2019年度)年次報告書を基に作成

### 【主な施策】

#### 施策の分野① ごみの減量化・資源化、適正処理の推進

施策の項目	施策
i 発生抑制(リデュース)・拒否(リフューズ)の推進	ア. 家庭ごみおよび事業系ごみの減量化・資源化などによる排出量削減を図ります。
	イ. 市民・事業者と連携した「ごみ」の発生抑制に関する取り組みを推進します。
ii 再使用(リユース)・再生利用(リサイクル)および適正処理の推進	ア. ごみの分別や資源化、不用品の再使用の促進に関する情報提供・普及啓発を進めます。
	イ. 建設廃棄物のリサイクルを推進します。
	ウ. リサイクルプラザ「アイクル」を拠点とした各種啓発事業を推進します。
	エ. 地域の「ごみ」の減量化・資源化を推進する人材の育成を支援します。
オ. プラスチック資源の効果的な回収、再生利用や、バイオマスプラスチックの利用を推進します。	
iii 海洋プラスチック問題対策	ア. 河川などから海へ流出する海洋プラスチックごみを削減するため、周知啓発を図ります。
	イ. レジ袋、使い捨てプラスチック容器などのプラスチックごみの発生抑制に対する取り組みを行います。
	ウ. プラスチックの代替品として、バイオマスプラスチック、紙などへの利用転換を促進します。



## 【指標】

施策の分野	指標		
	項目	単位	目標
① ごみの減量化・資源化、適正処理の推進	• ごみの排出量	t	112,998
	• 1人1日当たりの一般廃棄物排出量	g/人・日	836
	• 資源化率	%	31.9

## 【市民・事業者の取り組み】

### ◆共通の取り組み

- 長く使えて修理しやすい製品の購入に努めましょう。また、廃棄された後に環境への負荷が少ない製品を利用しましょう。
- リユース・リサイクルしやすい製品や再生資源を利用した製品を選択するグリーン購入を心掛けましょう。
- ごみを出すときは正しく分別し、リターナブルびんやトレイ、ペットボトル、紙パックなどの分別回収でリサイクルの推進に努めましょう。
- 海岸での清掃活動などに積極的に参加し、海洋プラスチックの削減に努めましょう。

### ◆市民の取り組み

- ごみが出ないように不要な買い物を控えるとともに、マイ箸、マイカップ、マイボトルなどを利用して使い捨て製品の利用を減らしましょう。
- 買い物際にはマイバッグを持参し、レジ袋などの使用を減らしましょう。
- 過剰包装は断り、簡易包装の製品を選択し、シャンプーや洗剤などは詰め替え可能な製品を優先しましょう。
- 代替フロンを使用した製品を廃棄する際には、適正な回収・処理に協力しましょう。

### ◆事業者の取り組み

- 両面印刷や使用済み用紙の裏面利用を心掛け、紙の節約に努めましょう。
- 長持ちする製品づくりに努め、廃棄された後に環境への負荷が少ない製品の開発に努めましょう。
- 建築廃材の適正な処理に努めましょう。
- 代替フロンの使用量削減を進め、やむを得ず使用する場合には、使用後の回収や再利用を徹底しましょう。
- プラスチック製品の中で代替できるものは、バイオマスプラスチックや紙などの代替素材を利用しましょう。

## 2 重点プロジェクト

### (1)重点プロジェクトとは

「将来イメージ」の実現に向けて、先進的でより高い効果をもたらすことが期待でき、かつ、本市の温室効果ガス排出量の現状などの特性を踏まえ、特に重点的に進める取り組みを重点プロジェクトとして位置付けます。

重点プロジェクトは、本計画の目標を達成するためのシンボリックな役割を担い、地球温暖化対策を推進するとともに、社会的・経済的な本市の課題解決に寄与する取り組みとして、中長期的な視点から取り組み内容を設定します。

### (2)重点プロジェクトの設定の考え方

重点プロジェクトの役割を踏まえ、プロジェクトの内容は、本市における環境課題や社会的要請などの実情に基づき、特に優先度や緊急度が高いと考えられる取り組みとするとともに、新たなテーマにおける取り組みの展開を推進します。また、市民や事業者が参加可能な協働による取り組みとするため、多くの主体の関心を集め波及効果が期待できる取り組みや、横須賀市らしさ・横須賀市の魅力を引き出すような創造的で発展的な取り組みを検討します。

### (3)緩和策の重点プロジェクト

#### プロジェクト1 省エネ×再生可能エネルギーの導入・活用促進プロジェクト

##### 【ねらい】

2020年(令和2年)10月の菅首相所信表明演説において、2050年(令和32年)までに温室効果ガス排出量を全体としてゼロにすることが表明され、本市においても脱炭素社会への移行に向けて推進していくことが求められます。

本プロジェクトでは、省エネルギーの取り組みによりエネルギー消費量を低減し、さらに再生可能エネルギーへ転換することで相乗的に温室効果ガス排出量を低減することをめざします。

市民や事業者による自発的な省エネルギー活動を推進するとともに、太陽光発電をはじめとする多様な再生可能エネルギーの導入拡大や誰もが再生可能エネルギーを利用できる環境整備を推進することで、エネルギー自給率の向上や産業活性化も視野に取り組みを進めます。

##### 【取り組みの方向性・期待される効果】

温室効果ガス排出量の削減はもちろんですが、市民や事業者がそれぞれの生活や事業活動において、メリットを享受し、自発的に取り組みを進めることができる仕組みづくりを進め、さらに効率的なエネルギー利用や削減を促進します。

また、これまで固定価格買取制度において売電することが主であった再生可能エネルギーの自家消費を進め、非常時におけるエネルギーの安定供給を可能とするとともに、家庭・事業者の小規模の再生可能エネルギーをVPP(小規模の再生可能エネルギー発電をまとめて制御・管理し一つの発電所のように機能させること)として連結し、市域全体のエネルギーネットワークの構築をめざします。

市内研究機関との連携によって研究や実証段階にある再生可能エネルギーの導入が実現すれば、エネルギー自給率を向上することで電力の地産地消を図り、これまで電力料金として市外へ流出していた資金を地域新電力などの料金として市内へ循環させ、地域内経済の活性化も期待できます。さらに、自然災害などにおいて停電が発生した際においても、市内の再生可能エネルギーにより発電した電力を供給することで非常用電源を確保し防災機能の強化を図ります。

また、再生可能エネルギーを導入した際の関連産業に対する経済的な波及効果やこれらの産業における雇用創出について検討を進めます。

##### 【取り組み候補】

- 自発的な省エネ活動の促進(例:デジタルナッジ、太陽光発電の自家消費の促進)
- 脱炭素社会に向けてエネルギーの地産地消を目指した再生可能エネルギーの導入(例:風力、波力、潮力エネルギー、藻類バイオマスによる発電事業の研究、実証)
- スマートグリッド、VPPの構築

##### デジタルナッジ

：行動経済学の知見を活用し、本来人間が持つ心理や行動の特性をインプットしながら、デジタル上のコミュニケーションを設計するサービス。データだけに頼ったアプローチでは辿り着けなかった最適解を導き、デジタルマーケティングの効果を最大限に引き出す

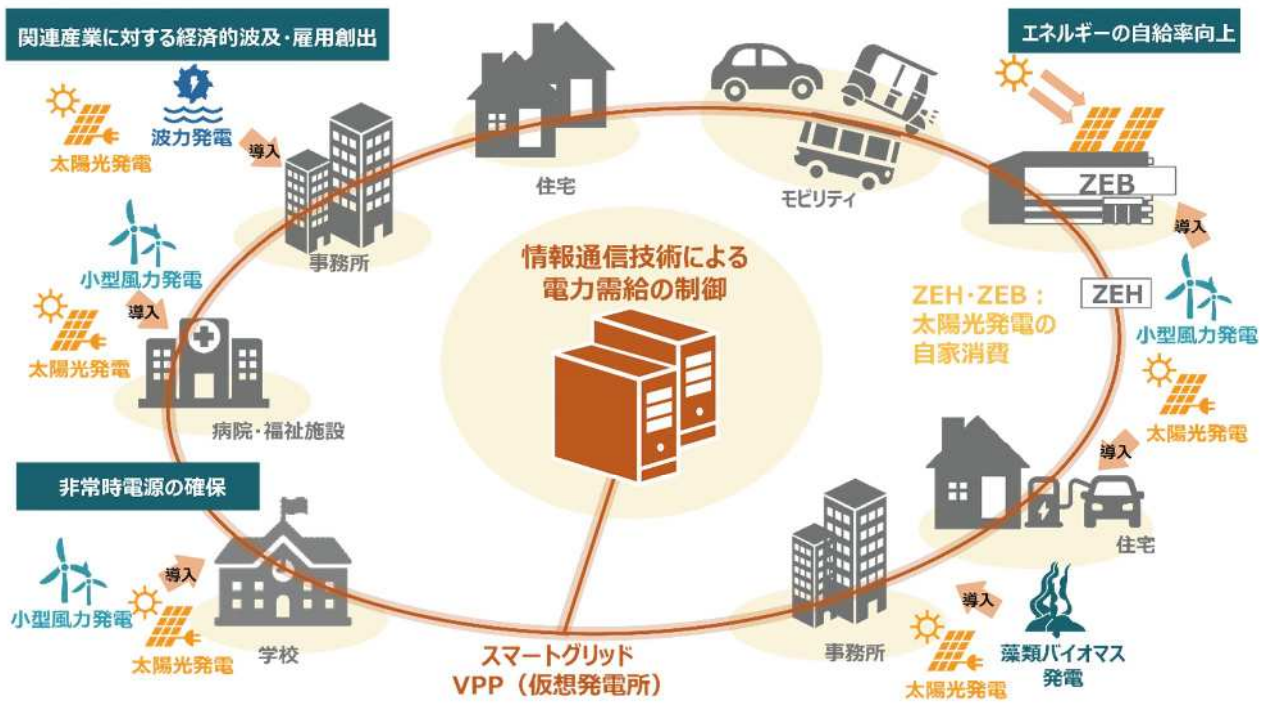


図 4-5 重点プロジェクトのイメージ図(プロジェクト1)

## プロジェクト2 環境にやさしい移動手段の利用促進プロジェクト

### 【ねらい】

本市の温室効果ガス排出量の25%を運輸部門が占めています。

本市においては、産学官が一体となってスマートモビリティの社会実装を進める「ヨコスカ×スマートモビリティ・チャレンジ」に取り組むなど、積極的に次世代自動車の導入について検討を行っています。

本プロジェクトでは、事業者との連携による取り組みを加速し、市内の次世代自動車の導入を促進するとともに、温室効果ガス排出量の少ない公共交通機関への転換の促進をめざします。

### 【取り組みの方向性・期待される効果】

自動運転システムやカーシェアシステムなど、横須賀市内を移動するすべての人が、公共交通機関やスマートモビリティにより快適に移動できるよう推進することで、温室効果ガスを排出するガソリン車の利用を減らし、排気ガスの低減による大気環境の改善に取り組めます。

また、公共交通事業者との連携により、公共交通機関への転換を推進するとともに、基幹ネットワークの充実を進めることで、市民の移動に関する利便性の向上をめざします。

さらに、再生可能エネルギーや超小型モビリティなど、多様なスマートモビリティをその性能に応じて柔軟に活用するとともに、より環境負荷が少なく機能性の高い移動手段の利用を促進していくことで、排気ガスの低減だけでなく、自動車関連産業の活性化と産業の競争力の強化にも繋がることを期待できます。

### 【取り組み候補】

- 次世代自動車の導入促進(例:電気自動車、小型モビリティなど)
- 公共交通機関への転換の推進
- 市内企業との連携拡大

#### 超小型モビリティ

：電動で、自動車よりコンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な移動の足となる1人～2人乗り程度の乗り物

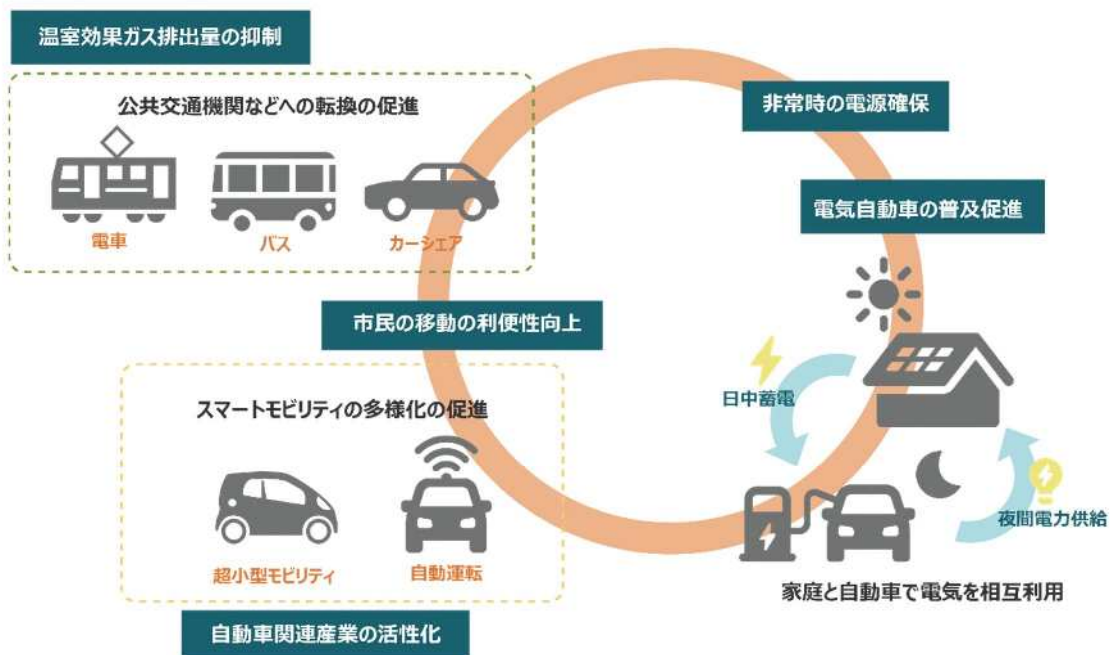


図 4-6 重点プロジェクトのイメージ図(プロジェクト2)



## プロジェクト3 二酸化炭素吸収源となるブルーカーボン拡大プロジェクト

### 【ねらい】

森林は光合成により大気中の二酸化炭素を吸収し炭素(グリーンカーボン)として固定していることから、森林整備は吸収源対策として重要な役割を担っています。また、海藻などの海洋生物によって大気中の二酸化炭素が取り込まれ海域で貯留される炭素(ブルーカーボン)は、数千年程度分解されずに貯留されると言われています。

さらに、ブルーカーボンは二酸化炭素の吸収源としてだけでなく、水質の浄化や海洋生物の生息地の確保といったメリットもあると言われています。

本プロジェクトでは、ブルーカーボンの取り組みによる様々な効果を最大限に活用し、海洋環境の保全と海に面している本市の特性を活かした地域活性化をめざします。

### 【取り組みの方向性・期待される効果】

森林の維持管理について継続して実施するとともに、本市近海の藻場の再生と保全を推進することで、海藻などによる二酸化炭素の吸収量を増やすとともに、海中の水質の浄化や海洋生物の生息地の確保など、本市の海洋環境全体の底上げをめざします。

また、市内の子ども達による体験機会を創出し、ブルーカーボンや海洋環境保全について学ぶ環境教育の場としても活用します。

藻場の維持・管理により吸収した二酸化炭素については、市内事業者へのクレジットの販売や事業者によるブルーカーボンの取り組みの推進を通じて、事業者による温暖化対策の支援を図るとともに、ブルーカーボンオフセットに関連したイベントを開催するなどの活動による周知啓発のほか、観光イベントとしての集客力を高め地域活性化に繋がることが期待できます。

さらに、ブルーカーボンの取り組みにより整備した藻場や海藻を活用し、海産物・加工品を開発するなど、漁業者との連携による横須賀市のブランド化にも取り組みます。

### 【取り組み候補】

- ・ 市民、子ども、事業者、漁業関係者との連携による藻場の保全、再生
- ・ ブルーカーボンの普及啓発
- ・ ブルーカーボンオフセットの展開(クレジットの販売、イベント開催)
- ・ 海藻、藻場の多面的利用の推進(水産バイオマス資源としての活用)





図 4-7 重点プロジェクトのイメージ図(プロジェクト3)

## 第5章 目標達成に向けた施策（適応策／市域施策編）

### 1 横須賀市において適応策に取り組む意義

近年、我が国においては、気温の上昇や大雨の頻度の増加、熱中症リスクの増加など、気候変動やその影響が全国各地で現れています。本市においても、21世紀末(2076～2095年)に気温が約3.5～4.0℃上昇すると予測されており、気候変動による猛暑や豪雨のリスクに対して柔軟に取り組む必要があります。

気候変動の影響による被害の回避・軽減対策について、各主体が一丸となって取り組みを推進するために適応策を設定します。

### 2 計画の基本方針(5)に基づく施策

気候変動による影響・将来予測および優先度の評価を踏まえ、以下の7分野について施策を整理します。

#### (1) 農業・水産業分野

農業においては作付時期の変化や病害虫の発生が懸念されており、農家に対する情報提供や高温被害対策への支援を行います。また、水産業においては磯焼けによる影響が顕在化しており、藻場や干潟の保全、再生や磯焼けの原因生物の駆除などに取り組みます。

##### ① 農業

項目	施策
i 野菜	ア. 農作物に与える影響(予測)に関する情報提供を通じた、生産者の気候変動に対する認識と自衛意識の向上
	イ. 各品目の高温対策に関する、県・JAなどと連携した情報提供(品種、対策、先進事例など)
	ウ. 農業ICT技術などによる気象予測システムの導入検討
	エ. 干ばつなどの発生に備えた、排水路などの整備や既存水源を活用した農業用水の確保
ii 果樹	ア. 排水機場や排水路などの整備による、農地の湛水被害などの防止の推進、排水対策
	イ. 農業従事者の熱中症対策のための通気性の高い作業着や熱中症計の活用などの周知
	ウ. 高温障害対策に向けた機械・設備の導入や豪雨などによる被害対策に対する経済的支援
	エ. 生産者に対する収入補償のための各種共済・保険制度の紹介
iii 畜産	ア. 飼育環境への影響に対する支援
iv 病害虫・雑草	ア. 高温障害や病害虫の発生に関する情報提供
	イ. 適切な病害虫防除に関する情報提供
	ウ. 病害虫の被害を防止・軽減するための防虫ネットなどの普及や導入支援

## ②水産業

項目	施策
i 回遊性魚介類 (魚類等の生態)	ア. 水産多面的機能発揮対策事業(藻場の保全)
	イ. 磯焼けなどの対策として藻場保全に取り組む団体に国県市から補助金支出
ii 増養殖等	ア. 水産多面的機能発揮対策事業(藻場の保全)
	イ. 磯焼けなどの対策として藻場保全に取り組む団体に国県市から補助金支出
	ウ. 藻場や干潟の保全および再生
	エ. 海水温の上昇などにより水産資源への影響が懸念される藻場の継続的な観察、適切な維持管理の実施
	オ. 漁業者などによる藻場の維持・回復を目的とした食害生物の除去活動への支援

### 水産多面的機能

:水産業および漁村が、国民に安定的に提供する安全で新鮮な水産物に加えて提供の役割を担っている種々の機能。国境監視・海難救助による国民の生命・財産の保全、保健休養・交流・教育の場など

## (2)水環境・水資源分野

水環境・水資源においては、将来、渇水リスクの増大や水温上昇に伴う水質の悪化が懸念されています。エアレーション装置や植物による水質浄化対策の検討や、渇水発生時における水量確保のための体制づくり、節水強化を促す広報活動について取り組みます。

### ①水環境

項目	施策
i 沿岸域及び閉鎖性海域	ア. 水辺環境(ビオトープやため池、自然海岸など)の保全と再生の推進 イ. 生物の生息状況調査、水質調査
ii 湖沼・ダム湖	ア. アオコ対策や下水道整備の助成などの水源水質の維持保全 イ. 流域、沿岸の特性に応じた水質保全 ウ. エアレーション装置による水質保全対策の実施 エ. 湖沼への流入負荷量低減対策の推進

#### アオコ

:富栄養化の進んだ湖沼で、初夏から秋にかけて藻類が異常増殖して、湖沼水を緑色に変色させる現象。水の透明度が低下するだけでなく、藻類が死滅してカビ臭を発生したり、肝臓毒や神経毒など有害な化学物質が作られたりすることがあり、上水道への利用ができなくなる

また、水中の溶存酸素が奪われ水生生物や魚類が死亡するなど、水産や観光上の被害をもたらす

#### エアレーション装置

:水中にたてた揚水筒という筒の底から空気を注入することで大きな泡を作り、この泡と一緒に底の冷たい水を湖沼の表面に運ぶ装置。これにより表面の水温を下げ、アオコの繁殖しにくい環境をつくる

### ②水資源

項目	施策
i 水供給(地表水)	ア. 水需要の動向の観察、適切な施設の整備およびダムの運用 イ. こまめな節水に関する普及啓発 ウ. 配水調整システムの整備、効率的な配水 エ. 下水処理水の有効利用(トイレの洗浄用水や樹木の散水用水など)の検討 オ. 渇水対応タイムラインの作成など、発生リスクに関する情報共有 カ. 渇水発生時における水量確保のための取水・受水体制の構築、節水強化を促す広報活動のすみやかな実施 キ. ダムにおける流芥対策(流木止め施設を設置など)、土砂の浚渫 ク. 流域の自治体相互の連携強化とともに、住民や事業者の参加・交流による水環境保全への理解浸透

#### 流芥

:ダムに流れ着く、様々な枯れ木や根っこ、ごみなど。特に台風などの大雨の際は濁流とともに大量に流れ着き、湖面が一面覆われることもある

#### 浚渫

:水深の保持や有害底質除去のために、海や河川、湖沼、ダム湖などの底に堆積している土砂や底質汚泥を機械的に除去すること陸上から雨水とともに流入し堆積した土や砂、潮流で運ばれ堆積した土や砂を対象に実施するが、航路や泊地を整備し水深を得るために水(海)底を掘り取ったり、工場や市街地からの排水に起因する汚濁物質が堆積した底泥を除去したりする場合もある

### (3)自然生態系分野

本市においては、将来、自然林・二次林の衰退やさくらの開花日の早期化、一部の淡水魚の生息地の減少が予測されています。生物多様性の確保に向け、生育・生息状況調査の実施や保全手法の検討、外来生物対策を推進します。

#### ①陸域生態系

項目	施策
i 自然林・二次林	ア. 保安林制度の適切な運用による保全の継続
	イ. 自然環境保全地域の土地利用制限の継続
	ウ. 自然林保全制度の運用
	エ. 民有樹林地の保全手法の検討
	オ. 緑地保全地域制度および特別緑地保全地区制度の導入に向けた検討
	カ. 防災性を高めるための樹林地の維持・管理と、安心して利用できるみどりの場づくり
	キ. 里山的環境保全・活用の推進
	ク. 森林病虫害の防除
	ケ. 生物の生息状況の調査、モニタリング体制の構築
	コ. 市内全校の小学生を対象とした生き物調査の実施
	サ. 地球温暖化による生物への影響や絶滅危惧種の個体数減少要因の研究
	シ. 気候変動への順応性の高い健全な生態系の保全と回復

#### ②淡水生態系

項目	施策
i 河川	ア. 水域生物の分布や生態に関する調査、モニタリングの実施
	イ. 希少な生物が生息する地区のビオトープとしての整備、生物多様性の重要性を学べる施設としての運営
	ウ. 水生生物を含む生態系に配慮した多自然護岸の採用、緑道や魚道の整備

#### ③沿岸・海洋生態系

項目	施策
i 沿岸生態系	ア. 沿岸生物調査事業
	イ. 横須賀港浅海域保全・再生事業
	ウ. アマモの植栽
	エ. 生物の生息状況の調査、モニタリング体制の構築
	オ. 藻場や干潟の保全および再生
	カ. 水質や赤潮プランクトンの出現状況の定期的な監視
	キ. 磯焼けの原因生物の防除策の検討
	ク. 漁業者などによる藻場の維持・回復を目的とした食害生物の除去活動への支援

#### ④分布・個体群の変動

項目	施策
i 分布・個体群の変動	ア. 生物多様性の確保に向けた調査の実施および保全手法の検討
	イ. 外来生物対策の推進
	ウ. 生物の生息・生育分布の調査、モニタリングの実施および計画的な管理



#### (4)自然災害・沿岸域分野

これまで浸水被害や海面上昇が発生しており、今後も短時間強雨による被害や海面水位上昇による高潮のリスク増大、土砂災害の増加が懸念されます。雨水排水施設の整備や河川改修、高潮対策、がけの改善などの防災工事並びに緑の保全・保水力の強化を図るハード対策を推進するとともに、ハザードマップの作成・周知をはじめとする警戒避難体制の整備などのソフト対策に取り組みます。

##### ①河川

項目	施策
i 洪水	ア. 河川の浚渫および維持補修
	イ. 重要水防区域(河川)および箇所指定
	ウ. 氾濫危険水位などの指定
	エ. 雨水排水施設の整備や河川改修
	オ. 洪水時の水位観測に特化した「危機管理型水位計」の設置
	カ. 災害廃棄物の処理体制の構築
	キ. 防災関連システムのチラシやイベントを通じた普及啓発
	ク. 避難にあたりあらかじめ把握しておくべき情報を整理した「マイ・タイムライン」の啓発
	ケ. 将来の水位の変化に対応できる施設的设计、雨水整備水準の引き上げ
	コ. 雨水の地下浸透、浸水被害の軽減などの機能など、都市における緑地のグリーンインフラとしての活用推進
	サ. かんがい排水をはじめとする農業施設などの維持管理・保全による浸水・湛水被害の防止、災害発生時における速やかな復旧
	シ. 集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川の流域全体のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策「流域治水」への転換やエリアの設定を検討
ii 内水	ア. 10年に1度の降雨に対応できる雨水幹線・雨水ポンプ場、水路、管渠、雨水管の整備・維持管理
	イ. 危機管理対策計画・マニュアルの充実
	ウ. 内水ハザードマップの整備
	エ. 連携した危機管理体制の構築、防災行政無線などによる情報提供の推進
	オ. 局地的な浸水対策を検討・実施
	カ. 車両の水没の危険性があるアンダーパス構造の道路への、冠水注意や冠水状況の表示装置の設置、冠水の際の道路の通行止めの実施
	キ. 市内にあるレーダ雨量計の活用、観測された降雨情報の雨水排除施設の運転における利用、インターネットおよび携帯電話サイトでの配信

##### グリーンインフラ

：新しい概念であり、国内外で様々に定義されている。我が国の第二次国土形成計画では、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能(生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等)を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるものと定義している

##### 集水域

：雨水が河川に流入する地域

##### 河川区域

：河川を管理するために必要な区域で、堤防と堤防に挟まれた間の区間

##### 氾濫域

：河川等の氾濫により浸水が想定される地域

##### 雨水幹線

：道路側溝などに集まった雨水を河川へ排除するための雨水管

##### 管渠

：家庭や工場から出た汚水と雨水を集めて運ぶ管。合流式と分流式があり、合流式では汚水と雨水を一緒に下水処理場へ流し、分流式では汚水は下水処理場へ、雨水は川や海へと別々に運ぶ

##### 雨水管

：雨水を排除するための管



水路

：一級河川、二級河川や準用河川といった河川法等の特別法に基づいて管理されている河川(法定河川)以外の普通河川の通称

アンダーパス

：前後区間と比べて急激に道路の高さが低くなっている区間。アンダーパスに設置した排水ポンプの能力を超える雨となった場合、アンダーパスに水が溜まってしまう

レーダ雨量計

：回転するアンテナから電波(偏波)を放射し、雨滴にあたり散乱して帰ってくる電波を再び同じアンテナで受信し、降雨の強度と分布を観測する装置。1つの電波で観測する単偏波レーダと2つの電波で観測するMPレーダがあり、MPレーダはよりばらつきの少ない正確な雨量観測が可能で、地上雨量による補正も不要なため、リアルタイムに面的雨量情報が提供できる

## ②沿岸

項目	施策
i 高潮	ア. 港湾海岸の高潮対策の推進
	イ. 防災拠点および緊急物資輸送のための耐震強化岸壁の整備
	ウ. 施設(防潮堤)の能力を上回る高潮による浸水想定を踏まえた避難計画の策定
ii 海岸侵食	ア. 海岸の侵食対策の推進
	イ. 海岸保全施設の整備
	ウ. 海岸保全施設の整備の着実な推進に向けた国・県への要望

### ③山地

項目	施策
i 土砂災害	ア. 必要に応じた擁壁や排水施設の設置などの防災工事の推進
	イ. 県など関係機関への働きかけによる、急傾斜地崩壊危険区域、地滑り防止区域、土砂災害(特別)警戒区域の指定
	ウ. 土砂災害ハザードマップの作成・周知をはじめとする警戒避難体制の整備などのソフト対策
	エ. 宅地造成等規制法に基づく防災の指導
	オ. 地区特性を活かした適切な居住誘導
	カ. 土砂災害警戒区域へのパトロール、県へ土砂災害対策の推進を要望
	キ. 治山施設・砂防施設整備の推進に向けた、国・県に対する積極的な支援・協力
	ク. 市が所有する森林(市有林)における災害防止事業の推進
	ケ. 避難所表示板、標高表示板や避難地案内板などの整備
	コ. 大雨を想定した防災訓練および関連設備点検の実施による防災体制の強化、防災意識の向上

#### 治山施設

: 山地の荒廃の予防や復旧のために設置される人工的な施設や構造物

#### 砂防施設

: 土石流を受け止めて土砂が流れ出すのを防いだり、流れてきた土砂を一時的に貯めたりするほか、水の流れを制御し河床や岸が削られるのを防ぐ施設や構造物

### ④その他

項目	適応策(案)
i 強風等	ア. 公共施設における倒木危険度調査手法の検討と実施
	イ. 危険木伐採などの災害予防的な緑地の維持管理の推進
	ウ. 防災行政無線、防災情報メール、市ホームページ、ツイッター、LINE などによる警報、注意報、台風情報、台風の備えなどの情報提供の実施

## (5)健康分野

熱中症搬送者数の増加や感染症の発生の可能性が予測されています。熱中症関連情報の発信や高齢者などのハイリスク者の見守り、感染症の媒介動物の防除対策について取り組みます。

### ①感染症

項目	施策
i 節足動物媒介感染症	ア. 感染症媒介蚊サーベイランスの実施
	イ. 蚊媒介感染症の情報提供の実施
	ウ. 感染症発生動向や、今後発生する可能性がある感染症を含め、様々な感染症に関する情報の発信
	エ. 感染症の検査体制の強化、患者の発生監視
	オ. 感染症発生時の媒介動物の防除対策

### サーベイランス

:医療関連感染の発生状況を把握し、その評価を感染防止対策に活用すること

### ②暑熱

項目	施策
i 熱中症	ア. 熱中症予防啓発資料の配布、ホームページ・SNSによる普及啓発
	イ. 外国人などに対する熱中症などの関連情報の発信
	ウ. 学校教育における暑さ対策の理解浸透、熱中症予防対策の推進
	エ. 市内企業などに対する、外出時の一時休息所の設置協力の呼びかけ
	オ. 高齢者などのハイリスク者への声掛け・見守り活動の強化
	カ. イベント開催時の注意喚起
	キ. 野外での長時間行事(運動会など)の開催時期変更
	ク. 体育施設などにおける熱中症予防運動指数・暑さ指数(WBGT)および予防・対処法などの注意喚起ポスターなどの掲示、施設利用者への声掛け
	ケ. 外出時に休憩などができるクールシェアスポット開設、および周知

## (6)産業・経済活動分野

天候不順による観光客の減少が懸念されるほか、気温上昇による生産性への影響が予測されています。外国人を含む観光客への注意喚起や、クールシェアスポットの整備に取り組みます。

項目	施策
i 観光業	ア. 観光地の日傘レンタル
	イ. 外国人などに対する熱中症などの関連情報の発信
	ウ. イベント開催時の注意喚起
	エ. 外出時に休憩などができるクールシェアスポットの開設、周知

## (7)市民生活・都市生活分野

ヒートアイランド現象による快適性の損失、熱中症や睡眠障害などの健康への影響が懸念されるほか、災害時の都市インフラへの影響が予測されています。公園や緑地の整備、熱環境の改善を推進するとともに、道路ネットワークの強化や災害などの非常時における電力供給設備の整備に取り組みます。

### ①都市インフラ、ライフライン等

項目	施策
i 水道・交通等	ア. 緑地の確保、雨水浸透性の高い舗装や排水施設の整備の推進 イ. 災害時の道路ネットワークとしての緊急輸送道路の強化 ウ. 水道施設への自家発電設備の整備 エ. 施設の多重化、耐水化、代替設備の整備 オ. ライフライン関係事業者との平時からの情報交換、非常時における連携体制の構築

### ②その他

項目	施策
i 生活への影響	ア. 道路整備などの際の保水性舗装や遮熱性舗装などの効果の検証と推進 イ. 公園整備、緑化の推進 ウ. 市街地における屋上緑化や壁面緑化など緑化推進のための支援 エ. 打ち水や緑のカーテンなどの取り組みの周知啓発 オ. クールビズの励行 カ. 暑さ対策技術の効果検証と体験の実施(微細ミスト・緑化設備など) キ. 気候変動「適応」の理解を促進するイベントや学習会を実施 ク. 暑熱環境調査 ケ. 外出時に休憩などができるクールシェアスポット開設、および周知

### 3 各主体の取り組み

#### ◆ 共通の取り組み

- 敷地内や私有地のみどりの適正な維持管理に努めましょう。
- 敷地内に雨水を地下に浸透させる雨水浸透施設などの設置を検討しましょう。
- 雨水貯留施設の設置や再生水の利用を検討しましょう。
- 住宅・建物の増改築時には耐震診断を受けて、耐震補強工事の検討など、災害防止対策を進めましょう。
- 災害時に備え、日頃から近隣や町内会との協力体制や避難場所を確認しておきましょう。

#### ◆ 市民の取り組み

- 土地などを購入するときは、土砂災害や水害リスクの情報を入手するように努めましょう。
- 急傾斜地や狭小な谷戸、活断層など災害に脆弱な土地に住む人は、県や市と相談するなどし、災害対策に努めましょう。

#### ◆ 事業者の取り組み

- 工場や建築物の浸水対策を行い、被害を軽減するよう努めましょう。
- 開発事業などの実施に際しては、周辺の自然環境を必要以上に壊すことのないように十分配慮するとともに、みどりの保全・創出を工夫しましょう。

## 4 適応策の重点プロジェクト

### プロジェクト4 激甚化する自然災害に対して強く・柔軟なまちづくりプロジェクト

#### 【ねらい】

地球温暖化の影響により、短時間強雨が増加することが予測されており、本市は急傾斜地が多いことから、土砂崩れなどの被害の発生が懸念されています。また、水道や電力などのインフラのリスク回避も必要です。

本プロジェクトでは、激甚化する自然災害に臨機応変に対応し、IoTなどの最新技術も活用しながら、ハードおよびソフト両面において、自然災害に対して強く・柔軟なまちづくりを図るとともに、災害発生時の市民への継続的なサービス提供を目指します。

#### 【取り組みの方向性・期待される効果】

##### ◆市民と協力・連携した取り組み／ソフト面

気候変動に伴い近年頻発し深刻化する風水害、土砂災害への対応方法について、流域治水の考え方も視野に入れながら、市民自らが住む地域のハザードを正確に理解し行動できるよう、ハザードマップの周知などを通じて平常時から啓発を行うとともに、災害時に被害状況や避難所の情報が手軽かつ効率的に入手可能なアプリの導入、市民からの情報集約の仕組みづくりなど、行政と市民・事業者が連携・協力して非常時に備えて取り組みます。

また、最新のIoT技術も活用しながら、洪水や内水氾濫などの災害のリアルタイム予測を行い、住民に早期の避難の呼びかけを行うなどの取り組みも実施します。

##### ◆市によるインフラ整備などの取り組み／ハード面

気候変動の影響に適応した新たな整備水準を設定するとともに、流域治水の考え方を踏まえた雨水排水施設の整備や維持補修、沿岸域では港湾や海岸施設における高潮対策、急傾斜地におけるがけ面対策事業に取り組みます。

さらに、スマートグリッド構築などにより、公共施設や住宅街の街区などでの非常用電力の確保を行うとともに、ライフライン施設の多重化や非常用電源確保などを進めます。

#### 【取り組み候補】

- IoTを活用した洪水・内水氾濫などのリアルタイム予測、避難の周知
- 防災意識の向上(市民による地域防災マップ作成、防災アプリの普及)
- 気候変動に対応した雨水・流域対策などの整備水準引き上げと整備推進
- スマートグリッドの構築などによる非常用電力の確保



防災意識の向上

市民による地域防災マップ作成、防災アプリの普及



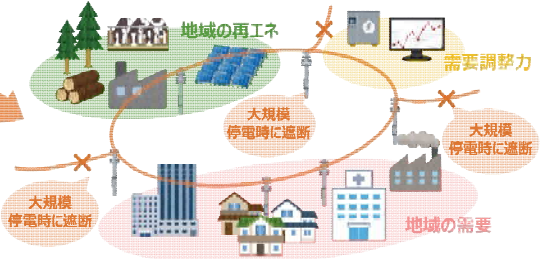
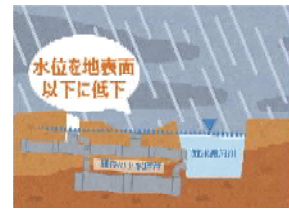
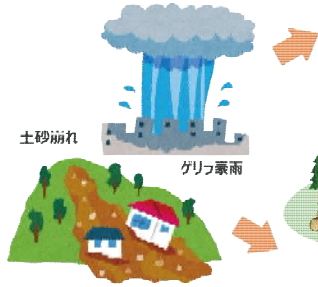
IoTを活用した洪水・内水氾濫などのリアルタイム予測、避難の周知

災害の被害軽減

自然災害による被害の軽減

気候変動に対応した雨水対策などの整備水準引き上げと整備推進

地球温暖化の影響による自然災害



スマートグリッドの構築などによる非常用電力の確保

スマートグリッドの構築

図 5-1 重点プロジェクトのイメージ図(プロジェクト1)

## プロジェクト5 気候変動の影響下における市民の健康維持プロジェクト

### 【ねらい】

地球温暖化の影響による気温の上昇により本市の真夏日や熱帯夜の日数は年々増加しており、快適性の損失のほか、熱中症患者数の増加や死亡リスクが高くなることが懸念されます。

本プロジェクトでは、気候変動の影響に柔軟に対応するとともに、快適で安全な日常生活と市民の健康を守ることを目指します。

### 【取り組みの方向性・期待される効果】

暑熱環境対策として、市民が快適に外出できるように、外出時に休憩ができるクールスポット(お休み処)の開設やそのマップ化に取り組むとともに、建築物の屋上緑化や壁面緑化などのヒートアイランド対策について、先進的な取り組みを推進する住宅街や市街地などの街区モデルを構築し、市内・市外へ取り組みの発信を行います。

こうしたハード整備と同時に、ホームページやWebアプリによる熱中症などの注意喚起を行ったり、屋内行事やイベント、小中学校における環境学習などにおいて暑さ指数(WBGT)の実測を行ったりしつつ取り組みをさらに発展させて、IoTを活用した市民への情報発信などに取り組みます。そのほか適応策への理解を促進する市民勉強会の実施、打ち水や緑のカーテンなどの取り組みの周知啓発などといったソフト面での対策を図ることで、市民との協働による快適な市民生活の維持をめざします。

### 【取り組み候補】

- ・ 暑さ指数(WBGT)の実測とIoTを活用した見える化・配信
- ・ クールスポット(お休み処)の設置やクールゾーンのマップ化
- ・ 熱中症のアプリなどでの警戒アラートの実施



図 5-2 重点プロジェクトのイメージ図(プロジェクト2)

## 第6章 横須賀市役所における取り組み（市役所事務事業編）

### 1 すべての部局に共通した取り組み

「市役所事務事業編」における温室効果ガス排出量の削減目標を達成するために、各部局で様々な取り組みを確実に実践し、その活動を進める必要があります。

ここでは「市域施策編」と同様に「基本方針」ごとに、すべての部局(施設など含む)で共通して取り組む事項を整理します。

#### 【主な施策】

##### 基本方針1 再生可能エネルギーの導入・活用の促進

###### i 再生可能エネルギーの導入・活用と普及促進

施策
ア. 市の施設への太陽光発電などの新エネルギーを利用した設備の導入に努める
イ. 市の公用車へのクリーンエネルギー自動車の積極的な導入・利用
ウ. 再生可能エネルギーの災害・停電時における非常用電源としての活用の検討

###### ii 公共施設におけるスマートグリッドの導入検討

施策
ア. 市の施設における自立分散型電源の導入の検討
イ. 分散型エネルギーの非常用電源としての活用の検討
ウ. 公共施設における再生可能エネルギーにより発電した電力の調達の検討

##### 基本方針2 省エネルギーの推進

###### i 新築・改修などの省エネルギー対策

施策
ア. 市の施設において、BEMS(ビル・エネルギー・マネジメント・システム)の活用によるエネルギー管理の検討
イ. エネルギーを使用する機器を新規に導入もしくは更新する際は、高効率な省エネルギー機器の選択の検討
ウ. 屋根面・壁面への高反射率塗装の導入の検討

###### ii ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の導入検討

施策
ア. ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)に向けた複合的な設備の導入の検討

iii 施設・設備の運用改善など

照明、電気機器、冷暖房・空調温度の管理、冷暖房負荷の軽減、エレベーターの使用・運転管理、給湯器などの使用・管理、業務の効率化・労働時間の短縮化

施策
ア. クールビズ・ウォームビズの実施による空調温度の適切な設定
イ. 電気を使用する事務機器や給湯器は、原則として省エネルギー性能の高い製品を選択
ウ. 照明器具は用途や場所を考慮しつつ、消費電力の少ない LED などを採用
エ. 照明設備や空調設備の定期的な清掃・交換の実施
オ. 給湯器は温度を調整するなど、適切な運転管理に努める
カ. 夜間など利用者の少ない時間帯は、エレベーターの運転台数を抑制
キ. ノー残業デーにおける定時退庁の徹底
ク. 業務の効率化や定時退庁に努め、照明などの電気使用量を削減

iv 施設の整備および管理における取り組み

施策
ア. 建物の断熱性の向上、自然光の有効活用など建築物のエネルギー使用の抑制
イ. 照明器具の定期的な清掃や空調機器からのフロン類の漏えい防止など維持管理
ウ. 指定管理者選定における評価項目などに環境配慮事項の追加を検討
エ. 省エネルギー診断などを活用した施設管理の検討

### 基本方針3 脱炭素型都市への移行

i クリーンエネルギー自動車の導入および自動車利用の工夫

施策
ア. 公用車の購入・更新の際は、電気自動車やハイブリッド車などのクリーンエネルギー自動車の導入を推進
イ. 公用車の走行ルート合理化や相乗りなど、公用車の効率的利用を図る
ウ. 駐停車時のアイドリングストップを実践するなど、エコドライブを推進

ii 過度な自動車依存からの脱却

施策
ア. 公共交通機関を優先的に使用
イ. 近隣への移動などは、できる限り徒歩または自転車の利用を推進
ウ. 公用自転車として電動アシスト自転車を導入し、利用を推進

iii 緑化などの促進

施策
ア. 市の施設の敷地内緑化および屋上緑化・壁面緑化などにより公共施設の緑化に努める

iv 雨水利用などの促進

施策
ア. 雨水を有効利用する設備を導入するなど、雨水や再利用水の使用を推進
イ. 節水型設備の導入を推進

## 基本方針4 循環型都市の形成

### i ごみの減量

施策
ア. マイ箸、マイカップ、マイバッグを使用するよう努める
イ. 備品などの更新にあたっては、廃棄物排出量のより少ない物品を選択
ウ. イベントなどにおける食品ロスの削減、「3010 運動」の実施、啓発に努める
エ. 代替品による容器包装プラスチック類の削減に努める

### ii 省資源、資源の有効利用(事務用品・備品の適正な使用)

施策
ア. 物品などは計画的に購入し、適切な在庫管理を行う
イ. 資料の電子化などペーパーレス化を図る
ウ. 事務用品の共有化および再利用、長期利用を図る
エ. 庁内掲示板などを活用し、備品の効率利用に努める

### iii リサイクルの推進

施策
ア. 廃棄文書や図書などの資源化(図書の再利用を含む)を図る
イ. 資源ごみ(缶、びん、ペットボトル、プラスチック)の分別、リサイクルを推進する
ウ. リサイクル製品の活用に努める
エ. 調理設備のある庁舎や施設において生ごみの堆肥化を検討する
オ. 落葉や選定枝などの堆肥化やチップ化を検討する

### iv グリーン購入の推進

施策
ア. 紙類、文具類などの製品やサービスの調達にあたっては「横須賀市グリーン購入調達方針」に定める判断基準に適合するものを調達する
イ. 公共工事などにおいて、資材など購入の際には環境負荷の少ないものの調達に努める
ウ. 市が作成する印刷物には、再生紙の配合率やリサイクル適正などの表示をする
エ. 環境負荷が少ない物品などの情報について共有化する
オ. 電力のグリーン契約(環境配慮契約)を検討する

## 2 特定事業における取り組み

一般廃棄物処理や水道、下水道を対象にした事業を「特定事業」とします。

ここでは、特定事業において取り組む事項を整理します。

### i 一般廃棄物処理:エネルギーの有効利用の推進

施策
ア. 燃せるごみの焼却により生じた余熱を活用し、施設内の機器・設備などへ電力を供給
イ. 廃棄物発電で発電した電力の売電、周辺施設へ供給についての検討

### ii 水道:新エネルギーの導入・省エネルギーの推進

施策
ウ. ポンプの効率的な運転方法により、電力使用量の抑制を図る
エ. 浄水場などの設備更新において、省エネルギー型の設備を導入
オ. 施設に対する予防保全型の維持管理による省エネルギーの推進

### iii 下水道:新エネルギー・省エネルギーの推進、廃棄物などの資源化および再利用の推進

施策
ア. ポンプなどの効率的な運転方法により、電力使用量の抑制を図る
イ. 浄化センター(下水処理場)、ポンプ場などの設備の更新時には、省電力設備の採用を推進
ウ. 下水処理方式の省エネ化を図る
エ. 下水熱を利用したヒートポンプ空調システムの導入を検討
オ. 汚泥焼却の高温化(焼却時の N <sub>2</sub> O 排出量を削減)
カ. 下水道汚泥を有効活用する取り組みについて研究
キ. 汚泥消化ガスによる再エネ発電等の検討

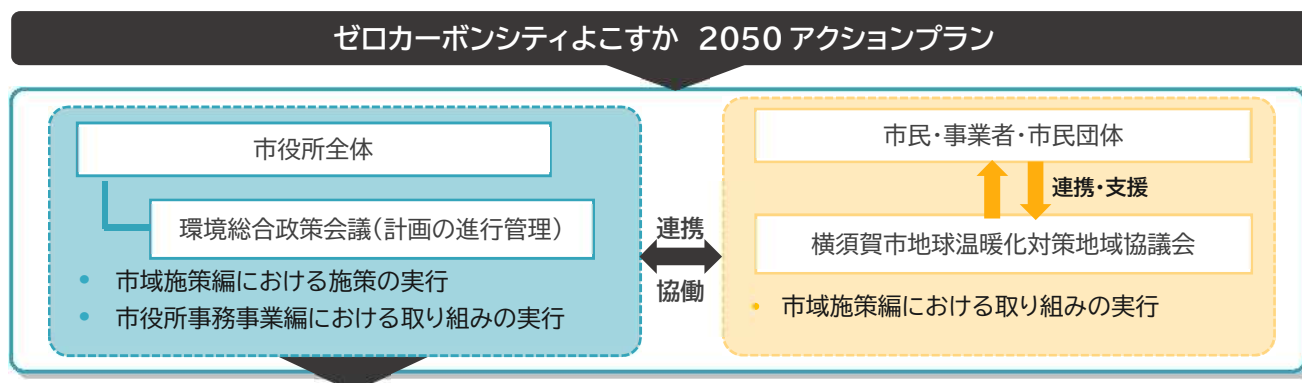


## 第7章 推進体制・進行管理

### 1 市域施策編の推進・進行管理

#### (1) 推進体制

市域施策編の推進・進行管理に関して、以下に示す推進体制および役割において実施します。



温対法、省エネ法、県条例に基づき報告

図 7-1 市域施策編の推進体制

#### (2) 進行管理

PDCAサイクルに基づき進行管理を行います。

表 7-1 市域施策編の進行管理

	実施事項	担当
Plan	本市域から排出される温室効果ガス排出量削減に向けた計画を策定する。また、施策の評価や取り組み内容の見直しに基づいて、毎年の年次計画を立案する。	市 (環境企画課)
Do	計画の下で、温室効果ガス排出量の削減に資する様々な取り組みを各主体の協働により実施する。	市民、事業者、 市民団体、市
Check	各取り組みについて、指標により達成状況および取り組みの進捗状況を評価するとともに環境審議会において議論する。さらに、年次報告書により公表する。	市
Act	評価結果に基づいて、目標達成した取り組み・未達の取り組みについてその原因を分析し、改善に向けた具体的な方法を検討する。	市 (環境企画課)

## 2 市役所事務事業編の推進・進行管理

### (1) 推進体制

市役所事務事業編の推進・進行管理については、以下に示す横須賀市環境マネジメントシステム(YES)の運用により推進することとします。

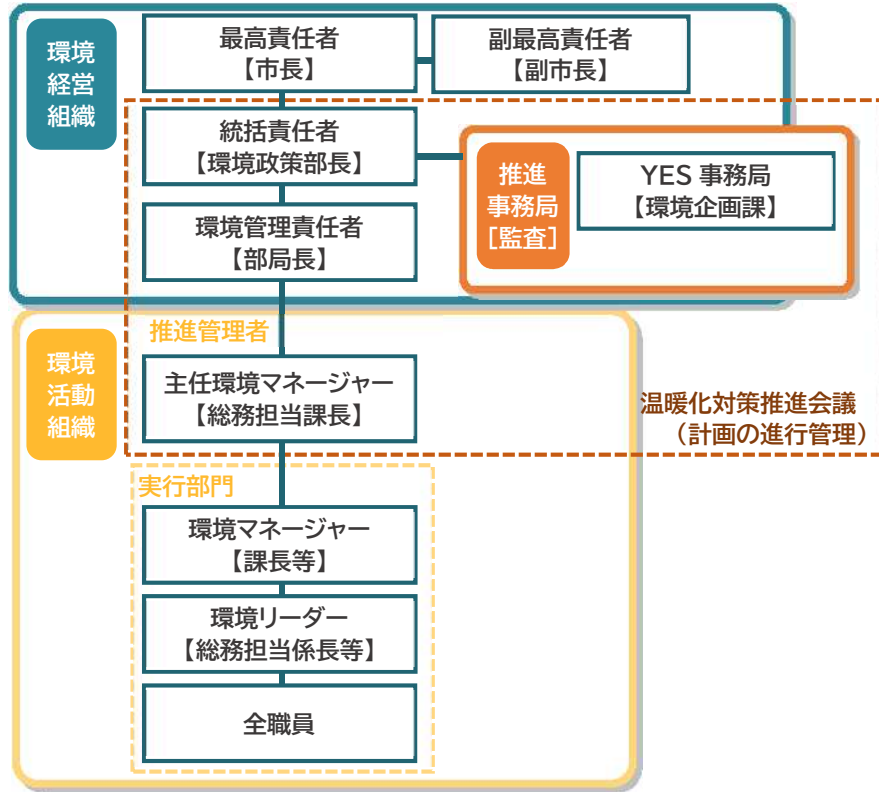


図 7-2 市役所事務事業編の推進体制

表 7-2 市役所事務事業編の推進主体と役割

主体	役割
環境経営組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>横須賀市役所が実現しようとする理念および取り組みの方向性を明らかにする「環境方針」の制定および改定を行う</li> <li>全庁的な視点から、実績・評価結果、目標、改善方針に対して指示を行う</li> <li>YES の維持および継続的改善を行う</li> </ul>
推進事務局	<ul style="list-style-type: none"> <li>温室効果ガス排出量の増減要因の分析結果や実績・評価を行う</li> <li>一般研修の開催</li> <li>取り組み状況などに関する内部監査を行う</li> </ul>
推進管理者	<ul style="list-style-type: none"> <li>各部局の取り組みを対象として、とりまとめ・調整を行う</li> </ul>
温暖化対策推進会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>市長の指示のもと、取り組みの進捗状況や次年度の目標および取り組み計画について協議を行う</li> </ul>
実行部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境研修などの実施</li> <li>目標設定および達成状況の検証を行う</li> <li>省エネルギーに資する取り組みを行うとともに、取り組み状況・エネルギー消費量の点検・総括・評価を行う</li> <li>取り組み実績に対する評価および監査における指摘に応じて、原因追及を行うとともに是正措置を検討する</li> </ul>

## (2) 進行管理

PDCAサイクルに基づき進行管理を行います。

表 7-3 市役所事務事業編の進行管理

	実施事項	担当
Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>本計画(事務事業編)の目標や取り組み、省エネルギー行動ルールなどについて、研修会の開催などにより周知し、職員の理解を深めるとともに意識の向上を図る。</li> <li>前年度の取り組みの総括を踏まえ、次年度の目標を設定する。</li> <li>推進事務局は、温暖化対策推進会議を開催し、次年度の目標および取り組み計画を協議し承認を得る。</li> </ul>	推進事務局 実行部門 温暖化対策推進会議
Do	<ul style="list-style-type: none"> <li>各部局・各課において、それぞれの事務事業の執行にあたり、目標達成に向けた地球温暖化対策の具体的な取り組みを実施する。</li> </ul>	実行部門
Check	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設におけるエネルギー使用量および二酸化炭素排出量の把握を行うとともに、増減の要因分析など自己点検・自己評価を行う。 分析した結果については、取り組みの見直し方針を検討する際に参考とする。</li> <li>内部監査として、監査チームにより取り組み成果について点検・評価を行う。</li> </ul>	推進事務局 (監査チーム) 実行部門
Act	<ul style="list-style-type: none"> <li>実行部門における活動および監査結果などを踏まえ、推進事務局は、取り組みの有効性や今後の方向性など総合的な点検を行う。</li> <li>推進事務局は、温暖化対策推進会議を開催し、計画の進捗状況を報告する。</li> <li>前年度計画の進捗状況を総括した報告書を年に1回作成し、報告・公表する。</li> <li>より客観性を高めるために横須賀市環境審議会への報告と意見聴取を行い、その後、ホームページなどで公表する。</li> <li>実行部門は必要に応じ改善方針を検討し、環境経営組織は改善方針に対して指示を行う。</li> </ul>	環境経営組織 推進事務局 実行部門 温暖化対策推進会議

## (3) 他の法令などとの関連

市役所事務事業編における推進体制については「地球温暖化対策の推進に関する法律」「エネルギーの使用の合理化に関する法律」および「神奈川県地球温暖化対策推進条例」に対応できるよう、すべての部局と連携するとともに、情報共有をしながら推進していきます。

### 3 財源の確保

本計画の基本方針実現に向けた取り組みを推進するにあたり、財源の確保は重要な課題です。限られた財源の中で効率的かつ着実に計画を推進するため、財源の確保や財政負担の最小化に向けた補助制度の活用や要望の提出、経済的インセンティブを与えることで各主体の環境保全の行動を誘導する経済的手法を検討します。

#### (1) 財政的措置

本計画の進捗状況、本市の環境の状況および、社会経済情勢などを勘案し、各種事業が総合的かつ着実に推進することができるよう、予算の確保など、必要な財政上の措置に努めます。

#### (2) 国・県・各種法人などにおける補助制度などの活用・要望

施策の実施に必要な財源を確保するため、国や県などにおける地球温暖化対策に関する補助制度などについて、常に情報収集を行い、必要に応じて活用を検討するとともに、既存の制度に含まれない事業については、要望を行うなど、事業の推進に努めます。

#### (3) 経済的手法の導入検討

経済的手法とは、市場メカニズムを前提とし、経済的インセンティブを与えることによって各主体の地球温暖化抑制のための行動を誘導する手法です。経済活動が縮小傾向にあり、少子高齢化が進展する本市においては、地球温暖化対策と経済活動との統合・両立を図るうえで重要かつ有効な手法と考えられます。

# 資料編

- 1 用語集
- 2 温室効果ガス排出量および目標設定の推計方法(市域施策編)
- 3 計画策定の体制
- 4 計画策定の経緯
- 5 市民参加の状況
- 6 諮問・答申
- 7 地球を守れ 横須賀ゼロカーボン推進条例
- 8 横須賀市ゼロカーボンシティ宣言



## 1 用語集

### 【あ】

#### アオコ

富栄養化の進んだ湖沼で、初夏から秋にかけて藻類が異常増殖して、湖沼水を緑色に変色させる現象。

水の透明度が低下するだけでなく、藻類が死滅してカビ臭を発生したり、肝臓毒や神経毒など有害な化学物質が作られたりすることがあり、上水道への利用ができなくなる。また、水中の溶存酸素が奪われ水生生物や魚類が死亡するなど、水産や観光上の被害をもたらす。

#### 暑さ指数

#### (WBGT:Wet Bulb Globe Temperature)

暑さ指数(WBGT(湿球黒球温度):Wet Bulb Globe Temperature)は、熱中症を予防することを目的として1954年にアメリカで提案された指標。単位は気温と同じ摂氏度(°C)で示されるが、その値は気温とは異なる。暑さ指数(WBGT)は人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい①湿度、②日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標。

#### アンダーパス

前後区間と比べて急激に道路の高さが低くなっている区間。アンダーパスに設置した排水ポンプの能力を超える雨となった場合、アンダーパスに水が溜まってしまう。

### 【い】

#### 一般廃棄物(ごみ)処理基本計画

市民・事業者・行政が協働して、ごみの発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)によりごみの減量化を推進し、環境負荷をできる限り少なくした適正処分を行い、自然と共生した持続可能な社会の実現を目指すことを目的とした計画。

### 【う】

#### 雨水管

雨水を排除するための管。

#### 雨水幹線

道路側溝などに集まった雨水を河川へ排除するための雨水管。

#### 雨水浸透施設

雨水を地中に浸透させる雨水浸透ます、雨水浸透トレンチ、雨水浸透舗装(浸透性アスファルトなど)の施設。地下水の保全を目的としている。

### 【え】

#### エアレーション装置

水中にたてた揚水筒という筒の底から空気を注入することで大きな泡を作り、この泡と一緒に底の冷たい水を湖沼の表面に運び装置。これにより表面の水温を下げ、アオコの繁殖しにくい環境をつくる。

#### エアロゾル

気体中に浮遊する微小な液体または固体の粒子と周囲の気体の混合体。

#### エコ通勤

自家用車から環境負荷の小さい通勤手段へ転換する取り組み。

#### エコドライブ

急発進・急加速をしないなどの環境に配慮した運転。

### 【お】

#### 温室効果ガス

大気中に存在するガスのうち、太陽からの熱を地球に封じ込める働きをするもの。地球温暖化対策の推進に関する法律では、人為的な排出による温室効果ガスとして、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)など7種類を定めている。

#### オンデマンド交通

AIを活用した効率的な配車により、利用者予約に対し、リアルタイムに最適配車を行うシステム。

### 【か】

#### カーボンオフセット

市民、企業、NPO/NGO、自治体、政府などが、自らの温室効果ガスの排出量を削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量については、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入したり、他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施したりして、その排出量を埋め合わせること。

#### カーボンプライシング

二酸化炭素に値段をつけ、排出量に応じて企業や家庭にコストを負担してもらうこと。

#### 海洋都市横須賀 海洋プラスチックごみ対策アクション宣言

豊富な海産物や美しい景観など、海から多くの恵みを受してきた「海洋都市 横須賀」として、海洋プラスチック問題に積極的に取り組んでいく旨の宣言。2020年(令和2年)9月に横須賀市が表明した。

## 海洋プラスチック

不適正な管理などにより海洋に流出したプラスチックごみ。海洋プラスチックごみは生態系を含めた海洋環境の悪化や海岸機能の低下、景観への悪影響、船舶航行の障害、漁業や観光への影響など、様々な問題を引き起こしている。

## 河川区域

河川を管理するために必要な区域で、堤防と堤防に挟まれた間の区間。

## 家庭用燃料電池コージェネレーションシステム (エネファーム)

愛称は「エネファーム」。都市ガス・LP ガスなどから改質器を用いて燃料となる水素を取り出し、空気中の酸素と反応させて発電するシステムで、発電時の排熱を給湯に利用する。このため家庭での省エネ・省 CO<sub>2</sub> に寄与する。

エネファームを設置した住宅で発電を行うため、送電ロスがほとんど存在しない。国の政策でも、エネファームは水素社会実現に向けたフロントランナーと位置付けられており、国や地方自治体の導入支援制度が整備されるなどその普及に期待がかけられている。

## 管渠

家庭や工場から出た汚水と雨水を集めて運ぶ管。合流式と分流式があり、合流式では汚水と雨水を一緒に下水処理場へ流し、分流式では汚水は下水処理場へ、雨水は川や海へと別々に運ぶ。

## 環境マネジメントシステム

企業などの事業者が、法令などの規制基準を遵守するだけでなく、自主的・積極的に環境保全のための行動をとるための仕組み。ISO14000 シリーズでいう環境マネジメントシステムとは、企業などの事業者が環境保全に関する方針、目標、計画などを定め、これを実行・記録し、その実行状況を点検して方針などを見直すという一連の手続きを指しており、また、一連の環境マネジメントシステムの中で、自主的な環境管理の実行状況の点検作業を環境監査と呼んでいる。

## 緩和策

温室効果ガス排出量の削減に向けた取り組み。

## 【き】

### 気候変動

数十年の間に大気や気候が移り変わる事。気候変動には自然の要因と、人間活動に伴う二酸化炭素などの温室効果ガスの増加やエアロゾルの増加、森林破壊などの人為的な要因がある。

## 気候変動に関する政府間パネル (IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)

世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)

が設立した組織。各国の政府から推薦された科学者が参加し、地球温暖化に関する科学的・技術的・経済社会的な評価を行っている。

## 吸収源

二酸化炭素などの温室効果ガスを吸収する大気、森林と海洋のこと。科学的な議論では海洋の吸収量が問題になるが、政策的な議論としては森林の吸収量がメインとなる。

## 【く】

### グリーンインフラ

国内外で様々な定義されており、我が国の第二次国土形成計画では、社会資本整備や土地利用などのハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能(生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制など)を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるものと定義している。

気温上昇の抑制や雨水の貯留・浸透等の治水による防災・減災、斜面林の崩壊防止による減災などの効果がある。

### グリーンカーボン

森林が光合成により大気中の二酸化炭素を吸収することで固定される炭素のこと。

### グリーン購入

購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを優先して購入すること。

## 【け】

### ケミカルリサイクル

使用済みの資源を、化学反応により組成変換した後にリサイクルすること。種類の異なるプラスチックが混在しても、異物や汚れがあってもリサイクルが可能で、化学製品の材料のほか、製鉄所で使う還元剤、可燃性ガス、油等にも転換される。

## 【こ】

### 固定価格買取制度(FIT: フィット Feed in Tariff)

再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

## 【さ】

### サーベイランス

医療関連感染の発生状況を把握し、その評価を感染防止対策に活用すること。

### 再生可能エネルギー

石油などの化石エネルギーの様に枯渇する心配がなく、温室効果ガスを排出しないエネルギー。太陽光、風力、地熱、水力、バイオマスなどがある。

### 砂防施設

土石流を受け止めて土砂が流れ出すのを防いだ

り、流れてきた土砂を一時的に貯めたりするほか、水の流れを制御し河床や岸が削られるのを防ぐ施設や構造物。

### 三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)

特長的な臭気のある、無色の気体。空気より重く、低くなった場所では、滞留して酸素欠乏を引き起こすことがある。アンモニア、一酸化炭素、ジボラン、水素、硫化水素、メタンおよび四フッ化二窒素と激しく反応する。

## 【し】

### 次世代エネルギー

太陽光や風力、水力、潮力、バイオマスなど、自然の力を利用したエネルギー。

### 持続可能な開発のための 2030 アジェンダ

2015 年(平成 27 年)9月の国連サミットにおいて 193 の国連加盟国で採択された。「人間、地球及び繁栄のための行動計画」として、宣言および目標を掲げており、2030 年(令和 12 年)までの国際開発目標である「持続可能な開発目標(SDGs)」を中核としている。

### 持続可能な開発目標

### (SDGs : Sustainable Development Goals)

ミレニアム開発目標(MDGs)の後継として採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された国際目標。「環境」「社会」「経済」の3分野が相互に関連した 17 の目標と 169 のターゲットで構成されるこれらの目標達成のため、開発途上国のみならず先進国を含む国際社会全体で貧困や格差、気候変動等の問題に取り組むべくパートナーシップが必要であるとしている。

### 集水域

雨水が河川に流入する地域。

### 浚渫

水深の保持や有害底質除去のために、海や河川、湖沼、ダム湖などの底に堆積している土砂や底質汚泥を機械的に除去すること。

陸上から雨水とともに流入し堆積した土や砂、潮流で運ばれ堆積した土や砂を対象に実施するが、航路や水深を得るために水底や海底を掘り取ったり、工場や市街地からの排水に起因する汚濁物質が堆積した底泥を除去したりする場合もある。

### 笑気ガス

亜酸化窒素。常温常圧では無色の気体で麻酔作用がある。

二酸化炭素、メタン、クロロフルオロカーボン(CFC)などとともに代表的な温室効果ガスの一つで、温室効果の強さは二酸化炭素を 1 とすると、その約 100 倍であり、物の燃焼や窒素肥料の施肥などが発生原因であると言われている。

### 食品ロス(フードロス)

本来食べられるにもかかわらず、様々な理由で廃棄される食品。フードロスとも言われる。我が国では、第四次循環型社会形成推進基本計画の推進とともに「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」(食品リサイクル法)や「食品ロスの削減の推進に関する法律」(食品ロス削減推進法)を施行するなどして、食品ロスの削減に対応している。

### 自立分散型電源

再生可能エネルギーなど比較的小規模で、かつ様々な地域に分散しているエネルギーの総称。

## 【す】

### 水産多面的機能

水産業および漁村が、国民に安定的に提供する安全で新鮮な水産物に加えて提供の役割を担っている種々の機能。国境監視・海難救助による国民の生命・財産の保全、保健休養・交流・教育の場など。

### 水産バイオマス

未利用水産資源からの有用成分の抽出や海藻から生産したバイオ燃料生産のこと。

### 水路

一級河川、二級河川や準用河川といった河川法などの特別法に基づいて管理されている河川(法定河川)以外の普通河川の通称。

### スマートグリッド

情報通信技術の活用により、太陽光発電などの再生可能エネルギーによる電源や、各家庭・事業所などの需要家の情報を統合し活用して、最適化を図る電力供給システム。

### スマート農林水産業

人手不足や高齢化などの課題の解決を目指し、ロボット、AI、IoT などの先端技術を活用した農林水産業のこと。

### スマートメータ

電気の使用量を計測することができ、電気の使用形態を把握することで省エネルギーや電気料金の抑制に役立てることが可能な機器。

### スマートモビリティ

自動運転車や電気自動車、IoT センサーや MaaS など、交通・移動を変える新たなテクノロジーの総称。また、自動運転車などのテクノロジーの活用により車が安全で効率的かつ快適に運行される社会そのものを指す。

交通システムの最適化によるエネルギー消費の低減にもつながる可能性がある。

## 【せ】

### ゼロカーボンシティ

2050 年に二酸化炭素を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らが、または地方自治体として



公表した地方自治体。

## 【た】

### 代替フロン

オゾン層を破壊しない HFC(ハイドロフルオロカーボン)のこと。オゾン層を破壊しないものの、二酸化炭素の数十倍から 10,000 倍以上の大きな温室効果をもつ。

### 脱炭素社会

地球温暖化の原因となる、温室効果ガスの実質的な排出量ゼロを実現する社会。

## 【ち】

### 地球温暖化

人間の活動が活発になるにつれて、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスが大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象。

### 治山施設

山地の荒廃の予防や復旧のために設置される人工的な施設や構造物。

### 超小型モビリティ

電動で、自動車よりコンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な移動の足となる1人～2人乗り程度の乗り物。

## 【て】

### 低炭素で持続可能なよこすか 戦略プラン(2011～2021)

地球温暖化対策を地域において推進していくにあたり、短期的な視点だけではなく、将来の横須賀市を見据え、次世代を担う子どもたちにより良い横須賀市の環境を引き継いでいくため、市民、事業者、市などが役割分担あるいは協働し、総合的、かつ、効果的に地球温暖化対策を推進していくことを目的として策定した計画。

### 適応策

既に起こりつつある気候変動の影響に対処し被害を回避・軽減していく取り組み。

### デジタルナッジ

行動経済学の知見を活用し、本来人間が持つ心理や行動の特性をインプットしながら、デジタル上のコミュニケーションを設計するサービス。データだけに頼ったアプローチでは辿り着けなかった最適解を導き、デジタルマーケティングの効果を最大限に引き出す。

## 【と】

### 通し回遊魚

海と川を往き来する魚。河川で孵化したあと海で生育し、河川に戻り産卵するサケ、海で孵化したあと河川で生育し、海に戻り産卵するウナギなど。

## 【に】

### 二酸化炭素排出量実質ゼロ

二酸化炭素などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、森林などの吸収による吸収量が等しくなり、計算上、二酸化炭素排出量が実質的にゼロとなる状態のこと。

## 【は】

### バイオマス

動植物から生まれた再生可能な有機性資源。代表的なものに家畜排せつ物や生ごみ、木くず、もみがらなどがあげられる。

### バイオマス発電

木質バイオマス、メタン発酵ガスなど生物資源を活用した発電方式のこと。

### バイオマスプラスチック

原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック。

### 廃棄物(一般廃棄物、産業廃棄物)

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(「廃棄物処理法」)第2条で、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のもの(放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。)をいうと定義され、一般廃棄物と産業廃棄物に区分される。

産業廃棄物は事業活動によって生じた廃棄物のうち法令で定められたもので、一般廃棄物は産業廃棄物以外の廃棄物。主に家庭から発生する生活系ごみでオフィスや飲食店等から発生する事業系ごみも含む。

### ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)

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類(CFCs)やハイドロクロロフルオロカーボン類(HCFCs)の規制に対応した代替物質として 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。自然界には存在しない温室効果ガスで、100 年間の地球温暖化係数(GWP)は、二酸化炭素の数百から 11,700 倍と大きい。1997 年に採択された京都議定書には削減対象の温室効果ガスの一つに加えられた。

### パリ協定

2020 年(令和 2 年)以降の気候変動問題に関する国際的な枠組み。2015 年(平成 27 年)に開催された「国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議」(COP21)で採択された。地球温暖化の原因とされる温室効果ガスの排出量削減を世界共通の課題として対策に取り組むことが示され、産業革命前からの平均気温の上昇を 2℃未満に保持し、1.5℃に抑える努力が追求される。

### 氾濫域

河川等の氾濫により浸水が想定される地域。

## 【ひ】

### ヒートアイランド

高密度にエネルギーが消費される都市部の地面の大部分を覆うコンクリートやアスファルトが、水分の蒸発による気温の低下を妨げ郊外部よりも気温が高くなる現象。

### ヒートポンプ

水を低い所から高い所に押し上げるポンプのような原理で低温側から高温側に熱を移動させる仕組み。低温の熱源から冷媒（熱を運ぶための媒体）を介して熱を吸収することによって高温の熱源をさらに熱くする機器で、暖房・給湯等に使用できる。また、低温側の熱源は熱を奪われてさらに低温になるので、冷凍・冷房に使用できる。ヒートポンプに利用可能な熱源として大気、地下水、コンピュータ排熱、ビルの雑排水、海水、下水、浴場排水などがある。

## 【ふ】

### ブルーカーボン

海洋生物によって大気中の二酸化炭素が取り込まれ、海域で貯留された炭素。森林など陸域で貯留される炭素であるグリーンカーボンと区別して呼ばれる。

## 【へ】

### 閉鎖性海域

周囲を陸地に囲まれた内湾・内海などの海域。閉鎖性海域は、外海との水の交換が行われにくいいため汚染物質が蓄積しやすく、水質の改善や維持が難しい性質を備えている。一方、閉鎖性海域やその沿岸部は穏やかな自然環境に恵まれ、古くから漁場として利用され、また、産業や交通など空間的資源としても多方面にわたり利用・開発されてきた。このため、人口が集中し、乱開発が行われ、自然の浄化機能が低下して環境の悪化を招きやすくなっている。

## 【め】

### メタン(CH<sub>4</sub>)

無色の可燃性気体。天然ガスの主成分で、有機物が嫌気状態で腐敗、発酵するときに生じる。

温室効果ガスのうち、原因の約 6 割を占める二酸化炭素に次いで、約 2 割の影響を及ぼす。また単位量あたりの温室効果は二酸化炭素の約 20 倍と大きく、回収し、エネルギー源として利用するための研究が続けられている。

## 【も】

### モーダルシフト

トラックによる幹線貨物輸送を、地球に優しく、大量輸送が可能な海運または鉄道に転換すること。

## 【よ】

### ヨコスカ×スマートモビリティ・チャレンジ

横須賀リサーチパーク(YRP)を中核に、YRP 研究開発推進協会が横須賀市及び株式会社横須賀テレコムリサーチパークとともに開始した取り組み。

横須賀をフィールドとしてスマートモビリティの開発・実証の推進及び関連産業・周辺産業の集積を図り、スマートモビリティを活用した新規ビジネス創出や社会的課題解決へのチャレンジ、これらの実装・展開へチャレンジし、横須賀から先端事例・新規事業を創出し、日本・世界に展開していくこと、そして、YRP を中核として横須賀市をスマートモビリティ開発の中心地とすることを目指す。

### 横須賀市環境マネジメントシステム (YES:ワイ・イー・エス Yokosuka Environmental management System)

横須賀市が行うすべての事務・事業の執行において、環境への配慮が当たり前になされている状態、すなわち環境文化の醸成を実現するための、市独自の環境マネジメントシステム。

### 横須賀市ゼロカーボンシティ宣言

脱炭素社会への移行に向けた取り組みを進めていく姿勢を表明するため、2050 年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指した横須賀市による宣言。

### 横須賀市みどりの基本計画

横須賀市のみどりを保全・創出するため策定した計画。1997 年(平成9年)3月に「横須賀市緑の基本計画」として策定し、2010 年(平成 22 年)3月の見直しの際に「横須賀市みどりの基本計画」へ改称した。現計画を 2016 年(平成 28 年)3月に新たに策定し、より多くの人々が自然やみどりと親しみ、人と自然の関わりが取り戻せるよう、そして結果として、三浦半島本来の豊かな自然を再生し、未来に引き継げるよう様々な施策を掲げている。

## 【り】

### 流域治水

河川、下水道、砂防、海岸等の管理者が主体となって行う対策に加え、集水域と河川域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その流域全員が協働して、①氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策、までを多層的に取り組むこと。

### 流芥

ダムに流れ着く、様々な枯れ木や根っこ、ごみなど。特に台風などの大雨の際は濁流とともに大量に流れ着き、湖面が一面覆われることもある。

## 【れ】



## レーダ雨量計

回転するアンテナから電波(偏波)を放射し、雨滴にあたり散乱して帰ってくる電波を再び同じアンテナで受信し、降雨の強度と分布を観測する装置。1つの電波で観測する単偏波レーダと2つの電波で観測するMPレーダがあり、MPレーダはよりばらつきが少ない正確な雨量観測が可能で、地上雨量による補正も不要なため、リアルタイムに面的雨量情報が提供できる。

## 冷水魚

ヤマメなど、水温が26℃未満の水域で生息する魚。

## 【ろ】

### 六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)

無色無臭の気体。熱的、化学的に安定で、耐熱性、不燃性、非腐食性に優れているため、変圧器などに封入される電気絶縁ガスとして使用されるほか、半導体や液晶の製造工程でも使われている。

大気中の寿命が長いため、京都議定書で定められた6つの温室効果ガスのひとつとして位置付けられ、地球温暖化防止対策推進法における排出抑制対象ガスのひとつになっている。

## 【B】

### BEMS

(バムス: Building and Energy Management System)

環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビルのエネルギー管理システム。業務用ビルなど、建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を把握し、需要予測に基づく負荷を加味して最適な運転を行う。

## 【C】

### COOL CHOICE(クールチョイス)

脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え、サービスの利用、ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしようという取り組み。

## 【H】

### HEMS

(ヘムス: Home Energy Management System)

エネルギー消費量を可視化しつつ積極的に制御を行うシステム。

## 【I】

ICT(Information and Communications Technology)

通信技術を活用したコミュニケーションのこと。情報処理だけでなく、通信技術を利用した産業や

サービスなどの総称。

## IoT(Internet of Things)

機械や製品にセンサーや通信機能を搭載し、様々なモノがインターネット経由で通信する技術。ネットワークを通じて集積されたデータを分析し、生産効率化や新たな製品・サービスの開発などに活用される。

## 【N】

### NPO(Non-Profit Organization)

ボランティアや不特定多数の人々の利益の増進に寄与することを目的とする非営利の公益的活動(宗教、政治、選挙活動を除く)を行う、特定非営利活動法人(NPO 法人)及び法人格をもたない団体。

## 【V】

### VPP(Vertual Power Plant)

小規模の再生可能エネルギー発電をまとめて制御・管理し一つの発電所のように機能させること。

## 【Z】

### ZEH(ゼッチ: Net Zero Energy House)、

### ZEB(ゼブ: Net Zero Energy Building)

外皮の断熱性能などの大幅な向上や高効率な設備システムの導入、再生可能エネルギーの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した住宅およびオフィスビルなどの建築物。

## 【3】

### 3010(さんまるいちまる)運動

宴会の時の食品ロスを減らすためのキャンペーン。乾杯からの30分間とお開き前の10分間は自分の席で料理を楽しみ、食べ残しを減らそうと呼び掛けることから「3010運動」と名付けられた。

## 2 温室効果ガス排出量および目標設定の推計方法(市域施策編)

### 1. 温室効果ガス排出量の推計方法

横須賀市域における温室効果ガス排出量の推計方法について、次に示します。

表 4 温室効果ガス排出量の推計方法(二酸化炭素)

区分	算出方法
1. エネルギー転換部門	
電気事業者	県事業活動温暖化対策計画書の排出量を使用(他人への電気又は熱の供給に係るものを除いた量) ※ただし、当分の間はゼロ計上
ガス事業者	県事業活動温暖化対策計画書の排出量を使用(他人への電気又は熱の供給に係るものを除いた量)
2. 産業部門	
農林業	【都道府県別按分法】
水産業	$(\text{県の炭素排出量(農林水産業)}) \times [(\text{市の農林水産業従業者数}) / (\text{県の農林水産業従業者数})] \times 44/12$
建設業	【都道府県別按分法】 $(\text{県の炭素排出量(建設業)}) \times [(\text{市の建設業従業者数}) / (\text{県の建設業従業者数})] \times 44/12$
製造業	【都道府県別按分法】 $(\text{県の業種別炭素排出量(製造業)}) \times [(\text{市の業種別製造品出荷額}) / (\text{県の業種別製造品出荷額})] \times 44/12$ ※製造業の業種ごと(食品飲料、繊維工業など)の炭素排出量を基に、市・県の業種毎の製造品出荷額を算定し、炭素排出量に乗じて算出。
3. 民生家庭部門	
電気	【都道府県別エネルギー種別按分法】 $(\text{県の炭素排出量}) \times [(\text{市の世帯数}) / (\text{県の世帯数})] \times 44/12$
都市ガス	【実績値に基づく手法】 横須賀市の家庭用都市ガス供給量(実績値) × 排出係数
LP ガス	【都道府県別エネルギー種別按分法】 $(\text{県の炭素排出量}) \times [(\text{市の世帯数}) / (\text{県の世帯数})] \times 44/12$
灯油	県庁所在地(横浜市)の一世帯あたり年間灯油購入量 × 横須賀市の世帯数 × 排出係数
4. 民生業務部門	
電気	【都道府県別按分法(実績値活用)】 $(\text{県の炭素排出量}) \times [(\text{市の延床面積}) / (\text{県の延床面積})] \times 44/12$
都市ガス	横須賀市の商業用・公用・医療用都市ガス供給量(実績値) × 排出係数
LP ガス	【都道府県別按分法(実績値活用)】 $(\text{県の炭素排出量}) \times [(\text{市の延床面積}) / (\text{県の延床面積})] \times 44/12$
油類	【都道府県別按分法(実績値活用)】 $(\text{県の炭素排出量}) \times [(\text{市の延床面積}) / (\text{県の延床面積})] \times 44/12$
5. 運輸部門	
自動車	【道路交通センサ自動車起終点調査データ活用法】 道路交通センサ自動車起終点調査データを基に環境省が公表している CO <sub>2</sub> 排出量を引用
鉄道 (JR)	JR 東日本の運転用電力量 × (JR 東日本の市域路線営業キロ(田浦～久里浜間) / JR 東日本の路線営業キロ) × 排出係数

区分	算出方法
鉄道 (京急)	横須賀市域の京急電鉄変電所から送電された運転用電力量 × 排出係数
船舶 (旅客)	国内内航における旅客燃料消費量 ×(横須賀市の旅客輸送人員/全国の旅客輸送人員) × 燃料種類別排出係数
船舶 (貨物)	国内内航における貨物燃料消費量 ×(横須賀市の貨物輸送トン数/全国の貨物輸送トン数) × 燃料種類別排出係数
6. 廃棄物部門	
一般廃棄物	横須賀市の一般廃棄物の焼却量(南処理工場搬入量) × 固形分比率※ × 横須賀市の一般廃棄物に占める廃プラスチック等比率 × 排出係数 ※固形分比率 = 1 - 水分比率
産業廃棄物	産業廃棄物の焼却量(届出実績値) × 排出係数

表 5 温室効果ガス排出量の推計方法(メタン)

区分	詳細区分	算出方法
燃料の燃焼		全国の各部門の燃料の燃焼における CH <sub>4</sub> 排出量 ×(横須賀市の各部門における CO <sub>2</sub> 排出量/全国の各部門における CO <sub>2</sub> 排出量)
排水処理	生活・商業排水 (終末処理場)	横須賀市の下水処理量 × 排出係数 × 25(メタンの換算係数)
	工場排水	(産業排水量) × (工場排水割合) × (排水中の BOD) × (CH <sub>4</sub> 排出係数)
廃棄物	焼却起因	全国の廃棄物の焼却における CH <sub>4</sub> 排出量 × (横須賀市のごみ焼却量(直接焼却)/ 全国のごみ焼却量(直接焼却))
	埋立起因	全国の埋立処分における CH <sub>4</sub> 排出量 × 横須賀市の埋立焼却量/全国の埋立焼却 量
家畜糞尿処理等		横須賀市の家畜種類別頭羽数 × 家畜種類別排出係数
農業	農業廃棄物 の焼却	-(野焼きに伴う排出は新たなマニュアルでは対象ではないため、考慮しない)
	水田からの発生	(水稲作付面積) × (CH <sub>4</sub> 排出係数)

※横須賀市では、ほとんどが下水道による処理区域のため、し尿処理や浄化槽での排出量は、これまでの推計方法を踏襲し考慮しない。

表 6 温室効果ガス排出量の推計方法(一酸化二窒素)

区分	詳細区分	CO <sub>2</sub> 算出方法
燃料の燃焼		全国の各部門の燃料の燃焼における N <sub>2</sub> O 排出量 ×(横須賀市の各部門における CO <sub>2</sub> 排出量/全国の各部門における CO <sub>2</sub> 排出量)
排水処理	生活・商業排水 (終末処理場)	横須賀市の下水処理量 × 排出係数 × 298(一酸化二窒素の換算係数)
	工場排水	(産業排水量) × (工場排水割合) × (排水中の窒素濃度) × (N <sub>2</sub> O 排出係数)
廃棄物	焼却起因	全国の廃棄物の焼却における N <sub>2</sub> O 排出量 × (横須賀市のごみ焼却量(直接焼却)/ 全国のごみ焼却量(直接焼却))
農業	家畜糞尿処理等	横須賀市の家畜種類別頭羽数 × 家畜種類別排出係数
	農業廃棄物 の焼却	-
	施肥	全国の農用地の土壌起因における N <sub>2</sub> O 排出量

区分	詳細区分	CO <sub>2</sub> 算出方法
		×(横須賀市の全耕地面積/全国の全耕地面積)
その他	笑気ガス	—

※横須賀市では、ほとんどが下水道による処理区域のため、し尿処理や浄化槽での排出量は、これまでの推計方法を踏襲し考慮しない。

表 7 温室効果ガス排出量の推計方法(代替フロン類)

区分	詳細区分	算出方法
HFCs (ハイドロフルオロカーボン類)	業務用冷凍空調機器	全国の業務用冷凍空調機器からの HFCs 排出量 ×(横須賀市の小売業売場面積/全国の小売業売場面積)
	業務用自動販売機	全国の業務用自動販売機からの HFCs 排出量 ×(横須賀市の小売業販売金額/全国の小売業販売金額)
	輸送機器用空調機器	全国の輸送機器用空調機器からの HFCs 排出量 ×(横須賀市の保有車両数/全国の保有車両数)
	固定空調機器・家庭用冷蔵庫	全国の固定空調機器・家庭用冷蔵庫からの HFCs 排出量 ×(横須賀市の世帯数/全国の世帯数)
	発泡材	全国の発泡材からの HFCs 排出量 ×(横須賀市の世帯数/全国の世帯数)
	エアゾールなど	全国のエアゾールなどからの HFCs 排出量×(横須賀市の世帯数/全国の世帯数)
SF <sub>6</sub> (六フッ化硫黄)	電気設備(製造時)	全国における電気設備製造時の SF <sub>6</sub> 排出量 ×(横須賀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)
	電気設備(使用時)	全国における電気設備使用時の SF <sub>6</sub> 排出量 ×(横須賀市の電力消費量/全国の電力消費量)

※PFCs(パーフルオロカーボン類)および NF3(三フッ化窒素)については、市内に排出する事業者がないため、現段階では算定しない。

## 2. 目標設定の推計方法

本計画の温室効果ガス排出量の削減目標は、計画期間である 2029 年度(令和 11 年度)における中期目標及び国の方針に基づき 2050 年度における長期目標を設定しました。

長期目標は国の削減方針と同様に脱炭素社会を目指すとともに「2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ」とし、中期目標は現状から追加的な対策を行わない場合(現状趨勢ケース)の将来推計を行い、この現状趨勢ケースの排出量に基づき新たな対策の実施による削減効果を減じることで算定しました。

### (i)温室効果ガス排出量の将来推計(現状趨勢ケース)

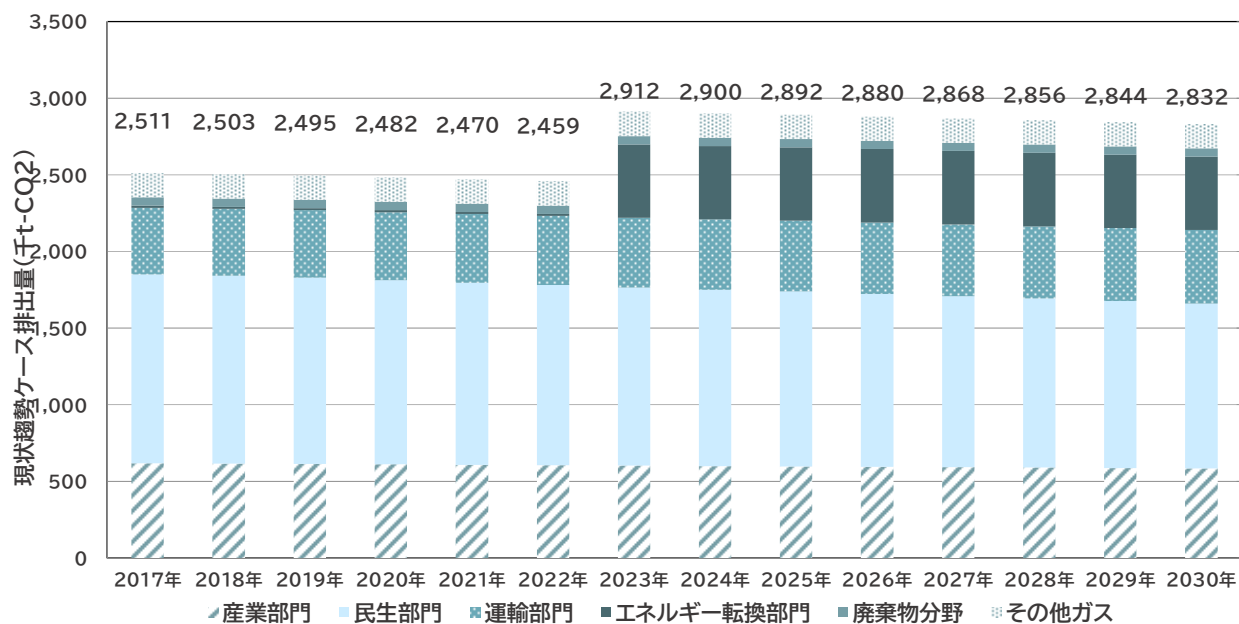
将来の温室効果ガス排出量(現状趨勢ケース)の推計は「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル算定手法編 Ver.1.0」を基に行いました。

※現状趨勢ケースの排出量は二酸化炭素のみを対象として推計し、その他のガスは排出量割合も小さいため、基準年と同値のまま推移すると仮定しました。

表 8 現状趨勢ケースの排出量の算定結果(千 t- CO<sub>2</sub>)

部門		単位	2017 年	2029 年	
産業部門	製造業	千 t- CO <sub>2</sub> /年	583.2	579.2	
	建設業・鉱業		33.0	31.9	
	農林水産業		2.7	2.6	
民生部門	家庭		479.3	469.5	
	業務		752.7	745.0	
運輸部門	自動車(旅客)		149.3	148.6	
	自動車(貨物)		155.5	160.3	
	鉄道		25.5	25.1	
	船舶		103.2	106.4	
エネルギー転換部門				14.2	14.2
廃棄物分野	一般廃棄物			3.3	3.3
	産業廃棄物			50.7	51.6
工業プロセス				0.0	0.0
CH <sub>4</sub>			21.5	21.5	
N <sub>2</sub> O			15.8	15.8	
HFC			123.1	123.1	
合計			2,513.0	2,498.0	





部門別 現状趨勢ケース変化率

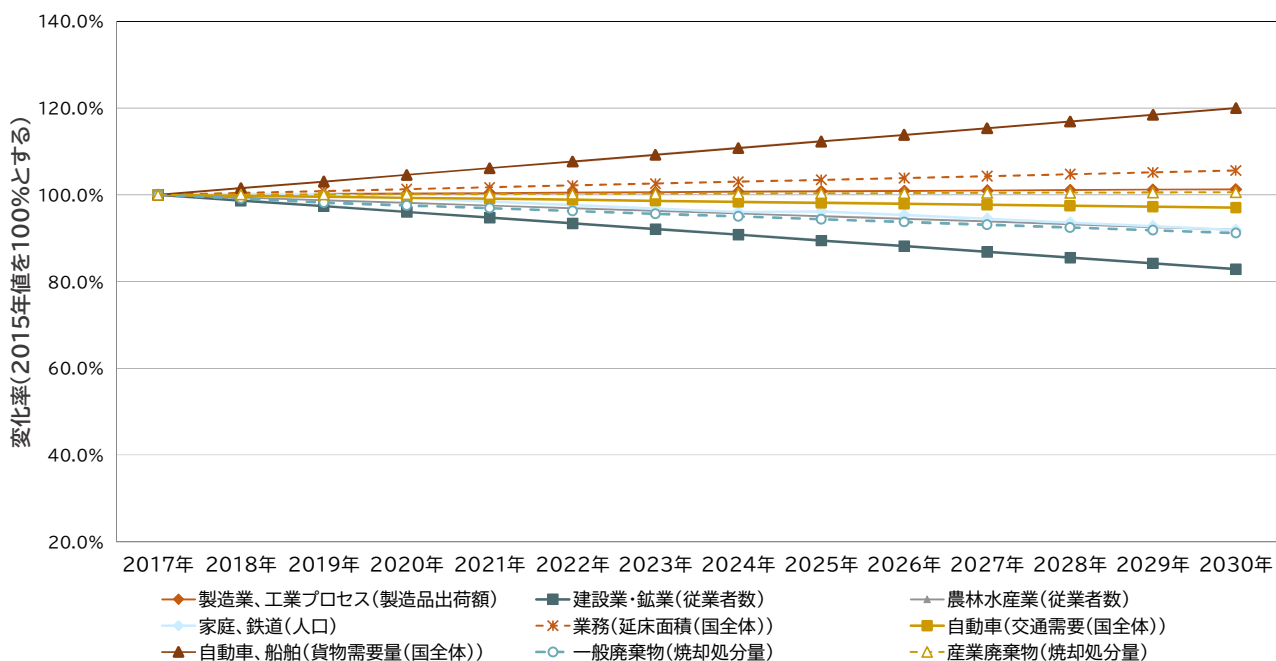


図 1 各部門の現状趨勢ケースの温室効果ガス排出量(上)と変化率(下)

(ii)温室効果ガス排出量の削減目標の推計

温室効果ガス排出量の削減目標は、計画期間である 2029 年度(令和 11 年度)における中期目標の方針に基づき 2050 年度における長期目標を設定しました。

長期目標は国の削減方針と同様に脱炭素社会をめざすとともに「2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ」とします。

中期目標は現状から追加的な対策を行わない場合(現状趨勢ケース)の排出量に基づき新たな対策の実施による削減効果を減じることで算定しました。

目標年度の排出量の算定は以下の式により求めました。

対策による削減量および算定結果を表 9 に示します。

$$\text{中期目標年度の排出量} = \text{現状趨勢ケースの排出量} - \text{対策による削減量}$$

表 9 削減量の算定方法および算定結果

●自主行動計画等の着実な実施									
対象部門	取り組みの内容	削減量原単位			対策指標	対策指標(%)		CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> /年)	
		指標	数値	単位		目標値		目標値	
						2029年度	2030年度	2029年度	2030年度
産業	製造業	-	-	-	削減率	8.4	9.3	43,613	48,459
	建設業・鉱業	-	-	-		24.5	25.0	11,782	12,022
	農林水産業	-	-	-		8.0	8.4	154	162
運輸	自動車貨物	-	-	-		23.5	25.4	71,587	77,553
	鉄道	-	-	-		14.8	15.7	4,186	4,435
	船舶	-	-	-		41.4	44.0	47,014	49,966
エネルギー転換		-	-			24.3	27.0	26,244	29,160

●住宅の省エネ・空調等の改善・運用改善									
対象部門	取り組みの内容	削減量原単位			対策指標	対策指標(%)		CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> /年)	
		指標	数値	単位		目標値		目標値	
						2029年度	2030年度	2029年度	2030年度
民生家庭	ZEHの普及	1世帯あたりCO <sub>2</sub> 削減量	0.13	t/世帯	普及率	34.4	38.0	6,857	7,575
	環境性能向上(住宅の断熱性能向上)	1世帯あたりCO <sub>2</sub> 削減量	0.3	t/世帯	普及率	52.0	53.0	23,921	24,381

●機器導入等									
対象部門	取り組みの内容	削減量原単位			対策指標	対策指標(%)		CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> /年)	
		指標	数値	単位		目標値		目標値	
						2029年度	2030年度	2029年度	2030年度
民生家庭	高効率給湯器の導入	1世帯あたりCO <sub>2</sub> 削減量	0.13	t/世帯	普及率	53.0	54.0	10,565	10,764
	トップランナー家電への買い替え	1世帯あたり削減電力量	584	kWh/世帯	実施率	78	80	8,751	8,852
	節電・省エネの実践(電気)	1世帯あたり削減電力量	1,405	kWh/世帯	実施率	67	70	24,325	25,204
	節電・省エネの実践(ガス)	1世帯あたり削減電力量	83	m <sup>3</sup> /世帯	実施率	67	70	8,046	8,974
							民生家庭部門計(t-CO <sub>2</sub> /年)	51,687	53,794

●建築物の省エネ・空調等の改善・運用改善

対象部門	取り組みの内容	削減量原単位			対策指標(%)			CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> /年)	
		指標	数値	単位	対策指標	目標値		目標値	
						2029年度	2030年度	2029年度	2030年度
民生業務	BEMS・ZEBの普及	BEMSによる省エネ率	11.7%	%	普及率	36.0	40.0	16,359	18,177

●機器導入等

対象部門	取り組みの内容	削減量原単位			対策指標(%)			CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> /年)	
		指標	数値	単位	対策指標	目標値		目標値	
						2029年度	2030年度	2029年度	2030年度
民生業務	機器の運用改善・設計更新	1㎡あたりCO <sub>2</sub> 削減量	0.07	t-CO <sub>2</sub> /㎡	実施率	64.0	70.0	91,117	103,001

民生業務計(t-CO<sub>2</sub>/年) 107,476 121,178

●クリーンエネルギーへの質の転換

対象部門	取り組みの内容	削減量原単位			対策指標			CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> /年)		
		指標	数値	単位	対策指標	目標値		目標値		
						2029年度	2030年度	2029年度	2030年度	
運輸	自動車旅客	次世代自動車の普及	燃費改善率	82%	%	次世代自動車保有率	46.0%	50.0%	61,922	71,950
	自動車旅客	公共交通利用者の増加	1人・日当たりの公共交通に切り替えた場合のCO <sub>2</sub> 削減量	1,480	g-CO <sub>2</sub> /人・日	利用者数	382,081人	387,081人	48,626	54,029
	自動車旅客	エコドライブの推進	1台あたりのCO <sub>2</sub> 削減量	139	kg-CO <sub>2</sub> /台	実施率	92.0%	95.0%	5,596	6,359

自動車旅客計(t-CO<sub>2</sub>/年) 51,369 116,144 132,338

●ごみ減量・リサイクルの推進

対象部門	取り組み内容	削減量原単位			対策指標			CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> /年)		
		指標	数値	単位	対策指標	目標値		目標値		
						2029年度	2030年度	2029年度	2030年度	
廃棄物	一般廃棄物	一般廃棄物の削減	1gあたりCO <sub>2</sub> 削減量	0.07	g-CO <sub>2</sub> /g	ごみの1人1日排出削減量	90g	100g	836	922
	産業廃棄物	産業廃棄物(廃油・廃プラ)の削減	-	-	-		8.1%	8.6%	3,573	3,797

●再生可能エネルギー電力の普及

対象部門	取り組みの内容	削減量原単位			対策指標(%)			CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> /年)	
		指標	数値	単位	対策指標	目標値		目標値	
						2029年度	2030年度	2029年度	2030年度
産業	製造	-	-	-	CO <sub>2</sub> 排出係数の低減率	28.6	30.0	48,486	50,832
	建設業・鉱業	-	-	-		28.6	30.0	2,750	2,884
	農林水産業	-	-	-		28.6	30.0	230	242
運輸	鉄道	-	-	-		28.6	30.0	8,083	8,475
民生家庭		-	-	-		14.3	15.0	61,442	64,415
民生業務		-	-	-		14.3	15.0	73,707	77,273

※産業部門・運輸部門の再生エネ電力普及については、最上部の「業界団体などの省エネ等取り組み」に包含されているものと想定。

### 3. 目標設定の推計方法(市役所事務事業編)

市役所事務事業編における削減目標は、以下の表に基づく各部局における削減ポテンシャルを積み上げて算出しました。削減ポテンシャルは、ガス種別及び使用用途の区分ごとに取組により期待される削減効果を設定し、算出しました。

削減効果については、環境省のマニュアル等の国において推奨する数値や国の地球温暖化対策計画に基づく目標値を活用しました。

表 10 削減ポテンシャルの推計方法

ガス種別	区分	削減ポテンシャルの推計方法																																										
エネルギー 起源CO <sub>2</sub>	燃料の使用 (自動車以外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策ごとに削減率を設定し推計</li> <li>ア)設備改修・更新、運転管理 建築物用途ごとにエネルギー消費量削減率(空調+照明)*を反映。</li> </ul>																																										
	電氣の使用																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">削減率</th> </tr> <tr> <th></th> <th>事務所等</th> <th>学校等</th> <th>集会所等</th> <th>病院等</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空調</td> <td>9.0%</td> <td>5.0%</td> <td>12.0%</td> <td>5.0%</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>照明</td> <td>11%</td> <td>10%</td> <td>7%</td> <td>9%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>建築</td> <td>4%</td> <td>4%</td> <td>5%</td> <td>3%</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>空調+照明</td> <td>20%</td> <td>15%</td> <td>19%</td> <td>13%</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>空調+照明 +建築(外皮)</td> <td>23%</td> <td>18%</td> <td>23%</td> <td>16%</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	削減率							事務所等	学校等	集会所等	病院等	その他	空調	9.0%	5.0%	12.0%	5.0%	—	照明	11%	10%	7%	9%	40%	建築	4%	4%	5%	3%	—	空調+照明	20%	15%	19%	13%	—	空調+照明 +建築(外皮)	23%	18%	23%	16%	—
削減率																																												
	事務所等	学校等	集会所等	病院等	その他																																							
空調	9.0%	5.0%	12.0%	5.0%	—																																							
照明	11%	10%	7%	9%	40%																																							
建築	4%	4%	5%	3%	—																																							
空調+照明	20%	15%	19%	13%	—																																							
空調+照明 +建築(外皮)	23%	18%	23%	16%	—																																							
		<p>※出典:地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアル(本編)Ver. 1.1</p> <p>イ)運用改善</p> <p>建築物用途ごとの削減率を採用するとともに、BEMS 導入による削減率を加算</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">削減率</th> </tr> <tr> <th>事務所等</th> <th>学校等</th> <th>集会所等</th> <th>病院等</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.0%</td> <td>6.1%</td> <td>4.3%</td> <td>5.3%</td> <td>5.7%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">BEMS を導入することによる削減率</th> </tr> <tr> <th>事務所</th> <th>学校</th> <th>店舗</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11.7%</td> <td>11.7%</td> <td>9.4%</td> <td>9.8%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※資源エネルギー庁「平成 26 年度エネルギー使用合理化促進基盤整備事業」報告書より設定</p> <p>ウ)再生可能エネルギーの導入(自家消費)</p> <p>集会所等および公園等のその他施設を除き、延床面積に比例して一定の割合で太陽光発電設備が設置されると想定し、算出。ただし、太陽光設置済み施設や延床面積 1,000 m<sup>2</sup>以下の施設は対象外。</p> <p>エ)施設の統廃合</p> <p>「横須賀市公共施設等総合管理計画」に基づき公共施設の統廃合によるエネルギー消費量の増減を考慮。具体的には、<u>施設の延床面積の縮減率を温室効果ガスの削減率として反映。</u></p>	削減率					事務所等	学校等	集会所等	病院等	その他	6.0%	6.1%	4.3%	5.3%	5.7%	BEMS を導入することによる削減率				事務所	学校	店舗	その他	11.7%	11.7%	9.4%	9.8%															
削減率																																												
事務所等	学校等	集会所等	病院等	その他																																								
6.0%	6.1%	4.3%	5.3%	5.7%																																								
BEMS を導入することによる削減率																																												
事務所	学校	店舗	その他																																									
11.7%	11.7%	9.4%	9.8%																																									
	燃料の使用 (自動車)	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球温暖化対策実行計画の「運輸部門」の目標を基に削減率 30%とする</li> </ul>																																										
CH <sub>4</sub>	自動車の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球温暖化対策実行計画の CH<sub>4</sub> の目標(12.3%減)を利用</li> </ul>																																										
N <sub>2</sub> O		<ul style="list-style-type: none"> <li>地球温暖化対策実行計画の N<sub>2</sub>O の目標(6.1%減)を利用</li> </ul>																																										

ガス種別	区分	削減ポテンシャルの推計方法
HFC	自動車用エアコンディショナーの使用	※「温室効果ガス総排出量」に占める割合が軽微であるため、削減率の目標は0%とする
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	一般廃棄物の焼却	• 一般廃棄物の焼却量等の計画値などは入手が困難であったため、人口に比例すると想定し、人口の減少率を温室効果ガスの削減率として反映
CH <sub>4</sub> ・N <sub>2</sub> O		
CH <sub>4</sub> ・N <sub>2</sub> O	下水の処理	• 新下水道ビジョン加速戦略(国交省)を参考に削減率を設定

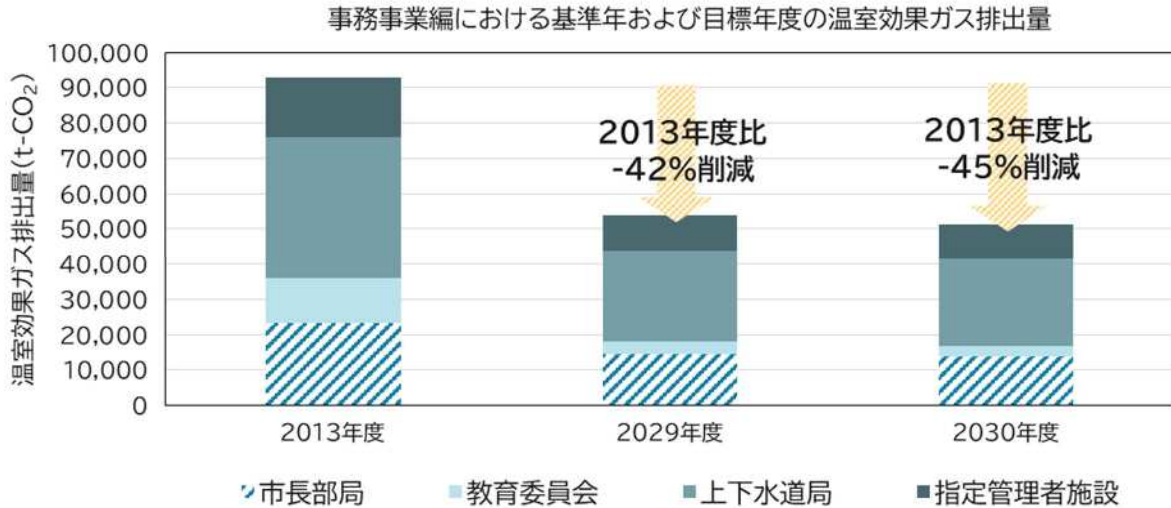


図 2 市役所事務事業編における基準年度および目標年度の温室効果ガス排出量



### 3 計画策定の体制

#### 1. 横須賀市環境審議会

横須賀市環境審議会は、環境基本条例第 24 条の規定に基づき、環境の保全及び創造に関する基本的な事項について調査審議するために設置する組織です。

委員は2年を任期とし、学識経験者、事業者代表、市民公募委員などから構成されており、本計画の策定においては市長の諮問を受け、温暖化対策推進部会に付議し、その内容について専門的・総合的に審議を行いました。

表 8 横須賀市環境審議会委員名簿(2021年(令和3年)9月現在、敬称略)

役職	氏名	区分	所属・職名
	飯島 健太郎	学識経験者	東京都市大学教授
	今井 利為	学識経験者	公益財団法人 神奈川県栽培漁業協会専務理事
	梅津 直樹	事業者	JA よこすか葉山経済部長
	小澤 紳一郎	事業者	横須賀市漁業振興協議会会長
◎	奥 真美	学識経験者	東京都立大学教授
	川名 優孝	学識経験者	東京海洋大学准教授
	菊池 匡文	事業者	横須賀商工会議所専務理事
	岸 由二	学識経験者	慶応義塾大学名誉教授
	木本 一雄	市民団体	横須賀市地球温暖化対策地域協議会会長
	高梨 雅明	学識経験者	一般財団法人日本公園緑地協会副会長
	天白 牧夫	学識経験者	NPO 法人 三浦半島生物多様性保全理事長
	長谷川 隆	学識経験者	横須賀市立小学校校長会
	林 公義	学識経験者	元横須賀市自然・人文博物館館長
	原田 保子	公募委員	市民公募委員
○	松本 安生	学識経験者	神奈川大学教授
	松行 美帆子	学識経験者	横浜国立大学教授
	三澤 幸子	公募委員	市民公募委員
	山口 隆子	学識経験者	法政大学准教授
※以下、2019年(令和元年)10月1日以降に在任したことのある委員			
	太田 議	事業者	横須賀市漁業振興協議会会長
	片田 敦子	学識経験者	横須賀市立小学校校長会
	三浦 匡	学識経験者	横須賀市立小学校校長会
	元木 実	市民団体	横須賀市地球温暖化対策地域協議会会長

【役職について】◎:委員長 ○:委員長職務代理者

※委員名簿は、諮問(2019年(令和元年)10月)から答申(2021年(令和3年)9月)までの間に委員として在任していた委員

## 2. 横須賀市環境審議会温暖化対策推進部会

横須賀市環境審議会温暖化対策推進部会は、環境基本条例第24条第5項の規定に基づき、環境の保全及び創造に関する基本的な事項について調査審議するために設置する「環境審議会」に置かれた部会です。

委員は2年を任期とし、学識経験者、事業者代表、市民公募委員などから構成されており、本計画の策定においては環境審議会が市長の諮問を受け、温暖化対策推進部会に付議し、その内容について専門的・総合的に審議を行いました。

表 9 横須賀市環境審議会温暖化対策推進部会委員・専門委員名簿  
(2021年(令和3年)9月現在、敬称略)

### 【委員】

役職	氏名	区分	所属・職名
	今井 利為	学識経験者	公益財団法人 神奈川県栽培漁業協会専務理事
	小澤 紳一郎	事業者	横須賀市漁業振興協議会会長
○	川名 優孝	学識経験者	東京海洋大学准教授
	菊池 匡文	事業者	横須賀商工会議所専務理事
	木本 一雄	市民団体	横須賀市地球温暖化対策地域協議会会長
	原田 保子	公募委員	市民公募委員
◎	松本 安生	学識経験者	神奈川大学教授
	山口 隆子	学識経験者	法政大学准教授
※以下、2019年(令和元年)10月1日以降に在任したことのある委員			
	太田 議	事業者	横須賀市漁業振興協議会会長
	元木 実	市民団体	横須賀市地球温暖化対策地域協議会会長

### 【専門委員】

役職	氏名	区分	所属・職名
	石川 永子	学識経験者	横浜市立大学准教授
	辰己 賢一	学識経験者	東京農工大学准教授

【役職について】◎:部会長 ○:部会長職務代理者

※委員名簿は、諮問(2019年(令和元年)10月)から答申(2021年(令和3年)9月)までの間に委員として在任していた委員

### 3. 環境総合政策会議

環境総合政策会議は、環境基本条例第12条に基づき、環境の保全及び創造に関する施策の実効的かつ体系的な推進を図るとともに、戦略的な環境施策を検討・推進するために設置する庁内組織です。

委員は、副市長、各関係部長などで構成され、本計画の策定においては、分野別計画との整合や計画体系、基本方針、施策などについて検討・調整を行いました。

表 10 環境総合政策会議委員名簿(2021年度(令和3年度))

部局等		
【委員長】担任副市長		
【副委員長】環境政策部長		
経営企画部長	総務部長	財務部長
文化スポーツ観光部長	市民部長	健康部長
資源循環部長	経済部長	都市部長
土木部長	みなと振興部長	上下水道局技術部長
消防局長	教育委員会事務局教育総務部長	教育委員会事務局学校教育部長

### 4. 環境総合政策会議温暖化対策推進部会

環境総合政策会議温暖化対策推進部会は、環境総合政策会議温暖化対策推進部会設置要綱および環境総合政策会議設置要綱に基づき、環境総合政策会議の専門部会として、専門的事項を検討・推進するために設置する庁内組織です。

委員は、関係各課長等で構成され、本計画の策定においては、分野別計画との整合や計画体系、基本方針、施策などについて検討・調整を行いました。

表 11 環境総合政策会議温暖化対策推進部会委員名簿(2021年度(令和3年度))

部局等		
【部会長】環境政策部環境企画課長		
経営企画部都市戦略課長	総務部総務課長	財務部財務課長
文化スポーツ観光部企画課長	文化スポーツ観光部商業振興課長	市民部市民生活課長
市民部危機管理課長	健康部健康総務課長	資源循環部資源循環政策課長
経済部経済企画課長	経済部企業誘致・工業振興課長	経済部農業振興課長
都市部都市計画課長	土木部土木計画課長	土木部河川・傾斜地課長
みなと振興部港湾企画課長	みなと振興部港湾整備課長	上下水道局技術部計画課長
消防局総務課長	教育委員会事務局教育総務部 総務課長	

## 4 計画策定の経緯

年	月	項目	備考
2019年 (令和元年)	10	第65回横須賀市環境審議会の開催	「(仮称)横須賀市新地球温暖化対策実行計画」の策定について(諮問)
	12	第12回横須賀市環境審議会 温暖化対策推進部会の開催	
2020年 (令和2年)	2	第66回横須賀市環境審議会の開催	
	6	第67回横須賀市環境審議会の開催	新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から書面開催とし、新計画策定については、議題としないこととした。
	7	第25回環境総合政策会議の開催	
	8	市民アンケートの実施	
	8	こどもアンケートの実施	
	8	事業者アンケートの実施	
	8	農業関係者アンケートの実施	
	8	漁業関係者アンケートの実施	
	8	第14回環境総合政策会議 温暖化対策推進部会の開催	
	9	第13回横須賀市環境審議会 温暖化対策推進部会の開催	
	10	自由意見募集の実施	
	10	第68回横須賀市環境審議会の開催	Web会議システムを併用して開催
	11	市民説明会の実施	
	11	意見交換会の実施	
2021年 (令和3年)	1	第15回環境総合政策会議 温暖化対策推進部会の開催	
	1	第14回横須賀市環境審議会 温暖化対策推進部会の開催	新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から書面開催とした。
	3	第69回横須賀市環境審議会の開催	Web会議システムを併用して開催
	4	第15回横須賀市環境審議会 温暖化対策推進部会の開催	Web会議システムを併用して開催
	5	第26回環境総合政策会議 環境総合政策会議の開催	
	5	第70回横須賀市環境審議会の開催	Web会議システムを併用して開催
	6	第16回横須賀市環境審議会 温暖化対策推進部会の開催	Web会議システムを併用して開催
	7	第71回横須賀市環境審議会の開催	Web会議システムを併用して開催
	9	第72回横須賀市環境審議会の開催	Web会議システムを併用して開催 「(仮称)横須賀市新地球温暖化対策実行計画」の策定について(答申)
	11	パブリック・コメント手続の実施	

## 5 市民参加の状況

新たな環境基本計画および地球温暖化対策実行計画の策定にあたり、市民等の環境保全に対する考えや取り組み状況を把握し、新計画策定の基礎資料とすることを目的に市民意見聴取を実施した。

### 1. 市民等アンケート

#### ①調査対象および調査方法

区分	調査対象及び調査方法
市 民	住民基本台帳から無作為抽出した 16 歳以上の市民 2,000 人に郵送により調査票を送付
こ ども	住民基本台帳から無作為抽出した 10～15 歳の市民 1,000 人に郵送により調査票を送付
事 業 者	法人市民税課税台帳から無作為抽出した市内事業所 350 社に、郵送により調査票を送付
農業関係者	よこすか葉山農業協同組合を通じて農業関係者 80 人に調査票の配付を依頼
漁業関係者	横須賀市漁業協同組合を通じて漁業関係者 80 人に調査票の配付を依頼

※住民基本台帳は令和2年5月末現在のものを使用

※法人市民税課税台帳は令和元年度現在のものを使用

#### ②調査期間

令和2年(2020年)8月5日～8月28日

#### ③回収結果

区分	調査対象数	有効回収数	有効回収率
市 民	2,000	965 (郵送:824 web:141)	48.3% (郵送:41.2% web:7.1%)
こ ども	1,000	562	56.2%
事 業 者	350	104	29.3%
農業関係者	80	12	15.0%
漁業関係者	80	45	56.3%
合計	3,510	1,688	48.1%

※回答方法は郵送による回答(市民アンケートのみ、インターネット回答も可能とした)。

### 2. 自由意見募集

#### ①意見募集期間

令和2年(2020年)10月12日～10月30日

#### ②対象

市内在住・在勤・在学の方、市内事業者および市内で活動する市民団体の方

#### ③意見の提出方法

様式は自由とし、e-mail、FAX または郵送により提出

#### ④意見募集結果

196人(延べ500件)のうち本件の対象と判断した数は113人(延べ270件)



### 3. 市民説明会及び意見交換会

①実施日時

令和2年(2020年)11月3日

(i)市民説明会…13時～14時30分

(ii)市民説明会…15時～16時40分

②実施場所

ヴェルクよこすか(横須賀市勤労福祉会館)6階第1会議室

③対象

市内在住・在勤・在学の方、市内事業者および市内で活動する市民団体の方

なお、新型コロナウイルス感染拡大防止対策として、横須賀市コールセンターおよびネット申込を利用した事前申込制とした

(i)市民説明会(先着30人)

(ii)意見交換会(1団体3人まで、先着30人)

④参加者

(i)市民説明会…9人

(ii)意見交換会…6人(4団体)

### 4. パブリック・コメント

※パブリック・コメント手続きによる意見募集結果を掲載予定

## 6 諮問・答申

### 1. 諮問

写

横環企第53号  
令和元年(2019年)10月29日

横須賀市環境審議会  
委員長 奥 真 美 様

横須賀市長 上 地 克 明 君

「(仮称)横須賀市新地球温暖化対策実行計画」の策定について(諮問)

横須賀市では、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づき、平成23年3月に「低炭素で持続可能なよこすか 戦略プラン(2011~2021)」を策定し、市域等における地球温暖化対策を総合的に推進しています。

現行計画の計画期間が令和3年度までのため、令和4年度からの「(仮称)横須賀市新地球温暖化対策実行計画」を策定することといたしました。

この「(仮称)横須賀市新地球温暖化対策実行計画」では、我が国の地球温暖化対策・エネルギー対策や本市を取り巻く現状等に対応した目標を設定するとともに、地球温暖化が原因と言われている気候変動の影響への対応も含めた実効性のある計画とする必要があります。

つきましては、「(仮称)横須賀市新地球温暖化対策実行計画」の策定について、環境基本条例第22条第2項第3号の規定に基づき、貴審議会の意見を求めます。

写

令和3年(2021年)9月30日

横須賀市長 上 地 克 明 様

横須賀市環境審議会  
委員長 奥 真 美

「(仮称)横須賀市新地球温暖化対策実行計画」の策定について(答申)

環境基本条例第24条第2項第3号(諮問時は第22条第2項第3号)に基づき、令和元年(2019年)10月29日付、横環企第53号において諮問された標記の件について、同日付で温暖化対策推進部に付託し、これまでに5回の部会会議と、その都度の審議会での報告による審議を重ねてまいりました。

本審議会では、横須賀市を取り巻く現状や社会経済情勢の変化に対応し、地球温暖化対策及び気候変動への対応に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、下記の考え方を踏まえ、別添のとおり取りまとめましたので、ここに答申いたします。

記

- 1 社会経済情勢の変化による新たな地球温暖化対策の課題等への対応  
現行計画「低炭素で持続可能なよこすか 戦略プラン(2011~2021)」策定後の社会経済情勢の変化や国内外の環境政策の動向を踏まえ、新たに顕在化した環境課題や各種法令などへの対応を確実に行うこと。
- 2 温室効果ガス排出量の削減目標の設定  
行政計画の一つとして、市の総合計画や環境基本計画との整合性を第一に考えたうえで、国や県の地球温暖化対策・エネルギー政策や本市を取り巻く課題等に対応しつつ、吸収源対策に取り組むなど、「地球を守れ 横須賀ゼロカーボン推進条例」に基づく2050年に温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた目標を設定すること。
- 3 気候変動への対応に向けた「適応策」の展開  
地球温暖化に伴う気候変動の影響による災害・被害等が顕在化していることから、それらの影響や被害などを回避・軽減する「適応策」も含めた施策を推進していくこと。

## 7 地球を守れ 横須賀ゼロカーボン推進条例

○地球を守れ 横須賀ゼロカーボン推進条例

令和3年9月 21 日

条例第 59 号

地球を守れ 横須賀ゼロカーボン推進条例をここに公布する。

地球を守れ 横須賀ゼロカーボン推進条例

### 目次

前文

第1章 総則(第1条—第8条)

第2章 地球温暖化対策に関する施策の基本方針(第9条)

第3章 地球温暖化対策に関する施策等(第10条—第17条)

第4章 雑則(第18条)

附則

三方を海に囲まれるとともに丘陵地や斜面地などのみどり豊かな横須賀の自然環境は、市民にとっての大きな魅力となっています。

しかし、近年、世界各地において生じている地球温暖化に起因するとみられる猛暑や短時間豪雨、農作物の不作、生態系の変化など、人々だけでなく地球全体に深刻な被害をもたらす気候変動の影響は、本市においても重大な脅威となっています。

このような危機的状況の中、国際条約であるパリ協定の発効により、世界は脱炭素社会の実現に向けて動き出しました。脱炭素社会への移行は、世界が一丸となって取り組むべき課題であり、世界の一員として横須賀に生きる私たちの使命でもあります。

これまで本市では、計画を策定し、低炭素社会の構築や気候変動への適応を推進してきたほか、令和3年1月には、2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロとすることを目指す姿勢を示しました。

横須賀が誇るべき豊かな環境を未来へ継承し持続させていくためには、低炭素社会から脱炭素社会へ、これまで以上に大胆な変革が必要不可欠です。市民、事業者、市民団体、行政等のあらゆる主体が危機感を共有し、社会全体が二酸化炭素排出量実質ゼロとなる生活様式及び事業活動へと生まれ変わるとともに、長期に渡って地球環境に影響を及ぼすと考えられている気候変動に柔軟に適応していくことが求められます。

ここに、豊かな自然環境、良質な生活環境及び地域経済振興が共存した脱炭素社会への移行に向けた施策を実効性のあるものとし、市民、事業者、市民団体、行政等のあらゆる主体の責務に基づく役割を明確にし、併せて地球温暖化対策に不退転の覚悟で取り組むため、この条例を制定します。

第1章 総則

(目的)

**第1条** この条例は、脱炭素社会への移行に向けた温室効果ガスの排出量の削減等及び気候変動適応策（以下「地球温暖化対策」という。）の推進について、行動の原則を基本理念として定め、市民、事業者及び市民団体（市民、事業者その他の団体又はこれらの者で組織する団体をいう。以下同じ。）並びに市の責務を明らかにするとともに、地球温暖化対策の基本となる事項を定め、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進することにより、脱炭素社会を実現し、自然環境の保全、生活の安定及び地域経済の発展を図り、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

（他の条例との整合）

**第2条** 市は、この条例が本市の地球温暖化対策に関する政策の基本的位置を占めるという認識に基づき、その運用に当たっては、この条例に関係し、かつ、基本事項を定める他の条例と相互に整合するように調整を図るものとする。

（定義）

**第3条** この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- （1）二酸化炭素排出量実質ゼロ 人の活動に伴って発生する二酸化炭素の排出の量と森林等の吸収源による二酸化炭素の除去の量との均衡がとれた状態をいう。
- （2）脱炭素社会 二酸化炭素排出量実質ゼロを達成し、かつ、生活の質の向上及び持続可能な経済の発展が可能となった社会をいう。
- （3）温室効果ガス 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）第2条第3項に規定する温室効果ガスをいう。
- （4）温室効果ガスの排出量の削減等 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化等地球温暖化の防止を図るための施策又は取組みをいう。
- （5）再生可能エネルギー エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成 21 年法律第 72 号）第2条第3項に規定する再生可能エネルギー源を利用して得ることができるエネルギーをいう。
- （6）気候変動適応策 気候変動（地球の大気組成を変化させる人の活動に直接又は間接に起因する気候の変化であって、比較可能な期間において観測される気候の自然な変動に対して追加的に生ずるものをいう。以下同じ。）の影響に適切に対処するための施策又は取組みをいう。

（基本理念）

**第4条** 脱炭素社会への移行に向けた地球温暖化対策の推進は、次に掲げる事項を基本理念として行われなければならない。

- （1）日常生活及び事業活動において、二酸化炭素排出量実質ゼロが達成されるよう、社会経済システムの転換を図ること。
- （2）市民、事業者及び市民団体並びに市が、脱炭素社会を実現することの重要性を認識し、それぞれの責務を自覚して積極的に取り組むこと。
- （3）温室効果ガスの排出量の削減等を図るとともに、社会及び経済の課題の解決に貢献すること。



(4) 気候変動適応策の推進に資する地域に存する多様な資源を有効に活用するとともに、気候変動適応策を通じ、地域における課題の解決に貢献すること。

(市民の責務)

**第5条** 市民は、前条に規定する基本理念(以下単に「基本理念」という。)に基づき、日常生活において、温室効果ガスの排出量の削減等のために必要な措置を積極的に講じて、脱炭素社会への移行のために役割を果たすとともに、他の者が実施する地球温暖化対策に協力するよう努めなければならない。

(事業者の責務)

**第6条** 事業者は、基本理念に基づき、事業活動において、温室効果ガスの排出量の削減等のために必要な措置を積極的に講じて、脱炭素社会への移行のために役割を果たすとともに、他の者が実施する地球温暖化対策に協力するよう努めなければならない。

(市民団体の責務)

**第7条** 市民団体は、基本理念に基づき、その活動において、温室効果ガスの排出量の削減等のために必要な措置を積極的に講じて、脱炭素社会への移行のために役割を果たすとともに、他の者が実施する地球温暖化対策に協力するよう努めなければならない。

2 環境の保全を図る活動を行うことを主たる目的として組織された市民団体は、その活動を通じて、地球温暖化対策に関する市民及び事業者の理解が深まり、これらの者の地球温暖化対策に対する参加と協働が促進される取組みを行うよう努めなければならない。

(市の責務)

**第8条** 市は、基本理念に基づき、脱炭素社会への移行のための総合的かつ計画的な地球温暖化対策を策定し、及び実施するものとし、地球温暖化対策の策定及び実施に当たっては、地球温暖化対策に関する活動への市民、事業者及び市民団体の参加及び協力を促し、これらの意見を適切に反映させるものとする。

2 市は、市民、事業者及び市民団体が脱炭素社会への意識及び関心を高め、地球温暖化対策に積極的に取り組むことができるよう、社会的気運が醸成されるための取組みに努めるとともに、必要な措置を講ずるものとする。

3 市は、市の事務及び事業に関し、地球温暖化対策のために必要な措置を講ずるものとする。

## 第2章 地球温暖化対策に関する施策の基本方針

**第9条** 市は、基本理念に基づき、次に掲げる事項を基本として、地球温暖化対策の具体的な施策を策定し、及び実施するものとする。

(1) 再生可能エネルギーの普及やエネルギーの使用の合理化の促進、温室効果ガスの排出量のより少ない移動手段の選択等、温室効果ガスの排出量の削減に関する施策を推進すること。

(2) 二酸化炭素の吸収作用及び固定作用を有する森林や藻場等の保全及び活用に関する施策を推進すること。

(3) 地域の特性を踏まえ、気候変動の影響による被害の軽減又は回避に関する施策を推進すること。

### 第3章 地球温暖化対策に関する施策等

(地球温暖化対策実行計画)

**第10条** 市長は、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に実施するため、脱炭素社会への移行に向けた地球温暖化対策に関する計画(以下「地球温暖化対策実行計画」という。)を策定するものとする。

2 地球温暖化対策実行計画には、次に掲げる事項を定めるものとする。

- (1) 地球温暖化対策実行計画の実施期間、温室効果ガスの総排出量の削減目標その他地球温暖化対策に関する基本方針
- (2) 温室効果ガスの排出量の削減等に関する具体的な施策
- (3) 気候変動適応策
- (4) 前3号に掲げるもののほか、地球温暖化対策を推進するために必要な事項

3 市長は、地球温暖化対策実行計画を策定し、又は変更しようとするときは、市民、事業者及び市民団体の意見を反映するよう努めるとともに、環境基本条例(平成8年横須賀市条例第26号)第22条第1項に規定する横須賀市環境審議会の意見を聴くものとする。

4 市長は、地球温暖化対策実行計画を策定し、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表するものとする。

5 市長は、本市の区域内における温室効果ガスの総排出量並びに地球温暖化対策の実施状況及びその評価について、年次報告書を作成し、公表するものとする。

(再生可能エネルギーの普及の促進)

**第11条** 市は、再生可能エネルギーの利用の拡大を図るため、次に掲げる施策を講ずるものとする。

- (1) 再生可能エネルギーの導入を促進するための施策
- (2) 再生可能エネルギーである電気又は再生可能エネルギーである電気に相当するものとして環境価値が付与された電気の購入を促進するための施策
- (3) 再生可能エネルギーに相当するその他のエネルギーの利用を促進するための施策

(エネルギーの使用の合理化)

**第12条** 市は、日常生活及び事業活動に伴うエネルギーの使用の合理化(一定の目的を達成するためのエネルギーの使用に際して、より少ないエネルギーで同一の目的を達成するために、徹底的に効率の向上を図ることをいう。)を促進するため、次に掲げる施策を講ずるものとする。

- (1) エネルギーの消費量がより少ない電気、ガスその他のエネルギーに係るエネルギー消費機器の優先的な購入を促進するための施策
- (2) エネルギー消費機器及び水道水の適切な使用により、これらの使用に伴うエネルギーの消費量を抑制するための施策
- (3) エネルギー消費量がより少ない役務を優先的に利用するための施策
- (4) 環境マネジメントシステム(環境に配慮した事業活動を自主的に進めていくための目標を設定し、当該目標を達成するための取組みを推進するための仕組みをいう。)を事業者にも普及させるための施策

(移動手段の選択等による温室効果ガスの排出量の削減)

**第13条** 市は、移動手段の選択等による温室効果ガスの排出量の削減を促進するため、次に掲げる施策を講ずるものとする。

- (1) 自動車等(道路運送車両法(昭和26年法律第185号)第2条第2項に規定する自動車及び同条第3項に規定する原動機付自転車をいう。以下同じ。)を使用する者の公共交通機関、自転車及び徒歩その他温室効果ガスの排出量の削減に資する移動手段の利用への転換を促進するための施策
- (2) 温室効果ガスを排出しない自動車等又は温室効果ガスの排出量が相当程度少ない自動車等の導入を促進するための施策
- (3) 電動車等(電気を全部又は一部の動力源とし、動力源として用いる電気を外部から充電する機能を備えている自動車等をいう。)にエネルギーを供給する設備の設置を促進するための施策
- (4) 自動車等を使用する者が環境に配慮した運転を行うことを促進するための施策

(温室効果ガスの吸収源の利用)

**第14条** 市は、前3条に規定する温室効果ガスの排出量の削減に関する施策を積極的に実施し、及び二酸化炭素排出量実質ゼロの達成に資するため、市民、事業者及び市民団体の森林や藻場の二酸化炭素の吸収作用及び固定作用に関する理解が深まるよう取り組むとともに、次に掲げる施策を講ずるものとする。

- (1) 森林の適切な保全及び整備並びに市街地における緑化及び農地の適切な保全を推進するための施策
- (2) 藻場の再生、保全及び活用等を推進するための施策
- (3) 地球温暖化対策により削減され、又は吸収された温室効果ガスの量を、他の者の温室効果ガスの削減の量とみなすことができるようにする取引を促進するための施策

(気候変動への適応)

**第15条** 市は、次に掲げる気候変動適応策を重点的かつ効果的に推進するものとする。

- (1) 気候変動の影響を踏まえた水害その他の自然災害の予防及び市民啓発を図る施策
- (2) 気候変動の影響を踏まえた熱中症の予防及び市民啓発を図る施策
- (3) 気候変動の影響に関する情報の収集並びに効果的な気候変動への適応に関する調査及び研究

(広域的な連携)

**第16条** 市は、市民、事業者及び市民団体、国、他の地方公共団体及び関係行政機関並びに大学その他の教育研究機関と広域的に連携し、及び協働して、地球温暖化対策の効果的な推進に努めるものとする。

(財政上の措置)

**第17条** 市は、脱炭素社会への移行に向けた施策を推進するため、必要な財政上の措置を講ずるよう努めるものとする。

#### 第4章 雑則

(この条例の見直し)

第18条 この条例は、その運用状況、地球温暖化対策に係る技術水準の向上、社会経済情勢の変化等を勘案し、この条例施行の日以後5年以内に見直しを行うものとし、以後5年以内ごとに見直しを行うものとする。

附 則

この条例は、令和3年10月1日から施行する。

## 8 横須賀市ゼロカーボンシティ宣言

脱炭素社会への移行に向けた取組を進めていく姿勢を表明するため、2050年(令和32年)までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す『横須賀市ゼロカーボンシティ』を宣言しました。



### 横須賀市ゼロカーボンシティ宣言

近年、世界中で異常気象が発生し、日本各地においても、猛暑や豪雨による自然災害が頻発するなど、気候変動の影響が顕在化しています。

今後、二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスの増加による地球温暖化の進行に伴い、猛暑や豪雨などの気候変動のリスクは更に高まることが予測されており、こうしたリスクを低減させるためには、私たち一人ひとりが当事者としての危機感を持つことが重要です。

こうした背景から、本市では「2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロ」を目指し、脱炭素社会への移行に向けた姿勢を示すための条例を制定するとともに、市民・市民団体・事業者と連携して地球温暖化対策の取り組みを進めていくことを、ここに宣言します。

令和3年(2021年)1月29日

横須賀市長

上地克明