

## 第9号様式

## 区 協 議 会

区 分	<input type="checkbox"/> 諮問事項 <input checked="" type="checkbox"/> 協議事項 <input type="checkbox"/> 報告事項				
件 名	浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（案）のパブリック・コメントの実施について				
事業の概要 （背景、経緯、 現状、課題等）	<p>○背景・経緯</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、2030年度における温室効果ガスの削減目標や、市民・事業者・市が相互に連携して削減目標を達成するための施策を定めている。</li> <li>国の「地球温暖化対策計画」の改定を踏まえて、2030年度の本市の温室効果ガスの削減目標や、目標達成のために取り組む施策などを改定する。</li> </ul>				
対象の区協議会	全ての区の協議会				
内 容	<p>市の計画案について意見を伺う。特に、以下の項目については、重点的に意見をいただきたい。なお、区協議会でいただいた意見は、パブリック・コメントの意見として取り扱う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>温室効果ガス排出量削減に関する施策について（第5章）</li> </ul>				
備 考 （答申・協議結果を得たい 時期、今後の予定など）	<ul style="list-style-type: none"> <li>意見募集期間   ： 令和5年11月15日(水)                           ～令和5年12月14日(木)</li> <li>市の考え方公表   ： 令和6年2月予定</li> <li>施行時期           ： 令和6年4月予定</li> </ul>				
担当課	カーボンニュートラル推進事業本部	担当者	野末 泰宏	電話	457-2502

必要に応じて、記入枠の拡大や資料等の添付をしてください。

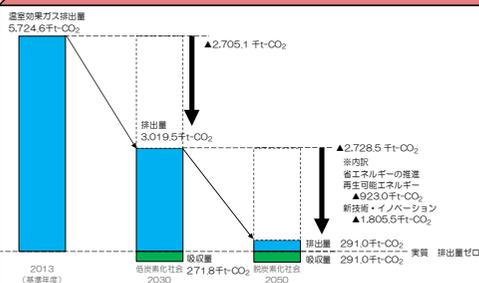
## 6 適応策（気候変動適応に関する施策）

「適応策」は、既に起こっている、又は起こり得る気候変動の影響による被害の回避・軽減などを図る取組です。「農業・林業・水産業」など6分野で懸念される影響に対し、市・市民・事業者が「適応策」を推進します。

分野	懸念される影響（例）	本市が取り組む適応策（例）	市民、事業者が取り組む適応策（例）
農業・林業・水産業	①農業 水稲、露地野菜、施設野菜の収量低下、品質低下など	①農業 貯蔵施設、環境制御設備、機械類、新品種等の導入に対する支援など	①農業 気候変動に適応した品種・系統の導入など
	②林業 人工林の生育不良など	②林業 保安林設備の計画的な推進による、森林の有する水源のかん養、災害の防備などの公益機能の向上など	②林業 気候変動に適応した樹種の植林など
	③水産業 海面養殖における力ネなどのへい死率の上昇、養殖ノリの収穫量の減少など	③水産業 海水温の上昇、海洋の酸性化、貧酸素化などの養殖への影響に係る調査、情報提供など	③水産業 気候変動に適応した魚種などの養殖など
水環境・水資源	無降雨、少雨による水量低下など	取水量の調整など	節水など
自然生態系	外来種の生息域の拡大、新たな外来種の侵入など	外来種の分布確認、特定外来生物の防除など	外来種に関する情報の市への提供など
自然災害・沿岸域	土砂災害発生件数の増加など	浜松市防災計画、ハザードマップ、版図避難行動計画の定期的な見直しや周知など	浜松市地球防災計画、ハザードマップ、浜松市防災アプリなどの建設や利用など
健康	①暑熱 熱中症患者数の増加、熱中症搬送者数の増加など	①暑熱 熱中症対策行動指針の推進など	①暑熱 エアコンの適切な利用など
	②感染症 デング熱などの原因となるウイルスを媒介するヒトスジシマカの発生及び生息域の拡大など	②感染症 ヒトスジシマカの発生状況の継続的な観測、調査による蚊の発生動向の把握、ウイルス保有状況の確認による蚊媒介感染症発生のリスク評価など	②虫よけ剤などによる虫刺され予防、ダニ及び蚊媒介感染症の最新情報の収集及び感染対策の実施など
市民生活	ヒートアイランド現象の発生など	市街地における暑熱環境改善に資する緑地の確保など	創エネ・省エネ・蓄エネ型住宅の導入など

## 7 2050年長期ビジョン

2050年までにカーボンニュートラル・脱炭素社会を実現します。

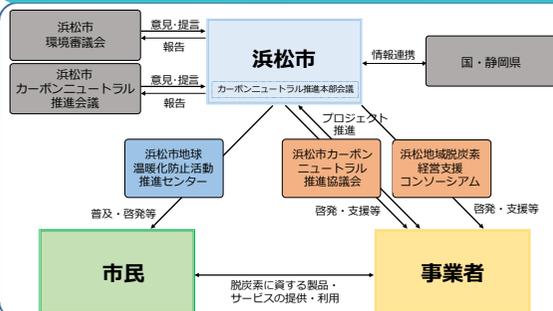


カーボンニュートラル・脱炭素社会を実現するため、水素やアンモニアなど次世代エネルギーを利用する設備への転換を推進するとともに、技術革新により創出された省エネルギー技術を導入します。

ペロブスカイト太陽電池を用いた太陽光発電など新技術を用いた再生可能エネルギー電源により市内の総電力を賄います。さらに、熱機関の燃料としては、グリーン水素やカーボンニュートラルガスを利用することで脱炭素化します。

エネルギーの脱炭素化とともに、森林吸収でカーボンオフセットできるように、適切な森林管理などにより二酸化炭素吸収源を最大化します。

## 8 計画の推進



市民、事業者、市がそれぞれ求められる役割を果たしながら、相互に連携して緩和策や適応策に取り組みます。

「浜松市地球温暖化防止活動推進センター」や「浜松市カーボンニュートラル推進協議会」、「浜松地域脱炭素経営支援コンソーシアム」などを通じて温室効果ガスの削減に取り組みます。

本計画のチェック体制として、「浜松市環境審議会」や「浜松市カーボンニュートラル推進会議」に、施策の実施状況などを報告し、本計画の推進に反映します。

## 浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）要約版



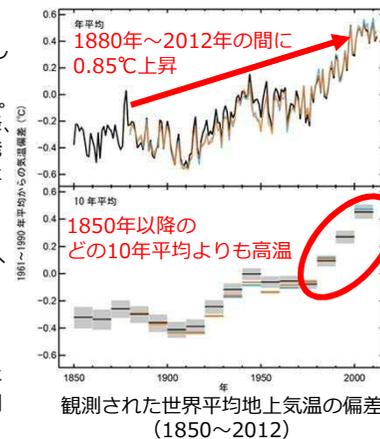
## 1 気候変動とその対策

### ● 地球温暖化の原因

世界の平均気温は、1880年～2012年の間に約0.85℃上昇しています。また、1980年以降の各10年平均の気温偏差は、1850年以降のどの10年平均よりも高温となっています。このような地球規模での急激な気温の上昇は、産業革命以降、石炭や石油などの化石燃料の燃焼やセメントの製造などの活発な人間活動により、大気中に大量の温室効果ガスが放出されたことで引き起こされたと考えられています。

### ● 地球温暖化の影響

世界の平均気温の上昇は、食料生産や水資源、人間の健康への影響を及ぼすほか、極端な気象の変化(台風の猛烈化、暴風雨、干ばつなど)、内陸部や沿岸域の氾濫、海面水位上昇(今世紀末までに0.26～0.82m上昇)など、人間の暮らしや経済活動、生態系にとってのリスクを増大させると予測されています。本地域においても気温上昇は顕在化しており、本市域の年平均気温は、浜松特別地域気象観測所の1883～2020年までの測定記録を100年あたりに換算すると、1.4℃上昇しています。



## 2 計画の基本的事項

### ● 計画の対象とする温室効果ガス

二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン類

### ● 計画の期間

2024(令和6)～2030(令和12)年度

### ● 計画の基準年度

2013(平成25)年度

### ● 計画の対象地域

市全域

※国際的な動向や国の計画変更など社会情勢に大きな変化が生じた場合は、必要に応じて見直します。

浜松市カーボンニュートラル推進事業本部

〒430-8652 静岡県浜松市中央区元城町103-2 TEL:053-457-2502 FAX:050-3730-8104

E-mail: ene@city.hamamatsu.shizuoka.jp HP: https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/

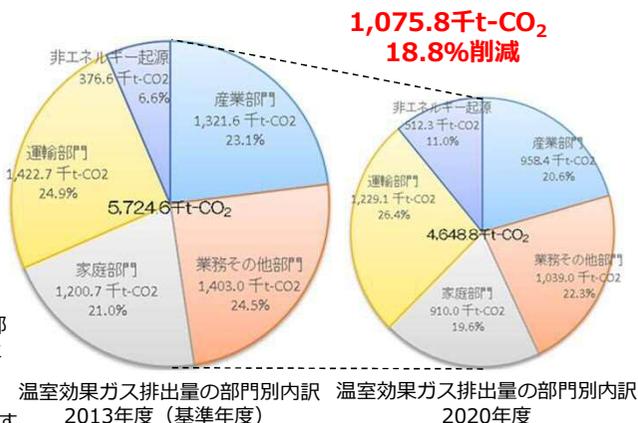
### 3 温室効果ガス排出状況

#### ● 浜松市の現状

浜松市では基準年度である2013(平成25)年度において、5,724.6千t-CO<sub>2</sub>の温室効果ガスを排出していました。

2020(令和2)年度までに、1,075.8千t-CO<sub>2</sub>の温室効果ガスを削減しており、2013(平成25)年度比で18.8%削減しています。

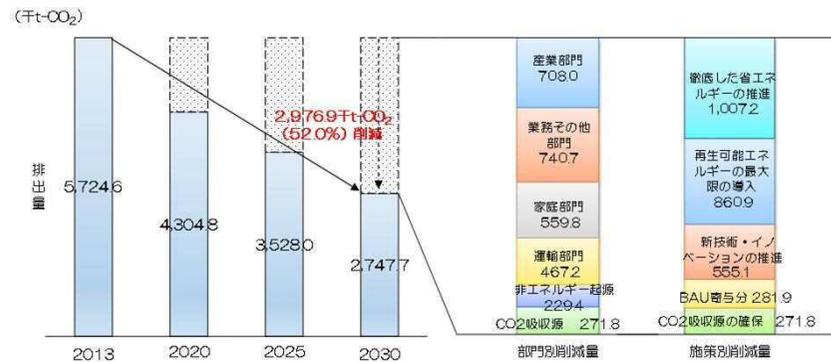
2020(令和2)年度の温室効果ガスの排出量は、4,648.8千t-CO<sub>2</sub>であり、部門ごとの排出割合は、産業部門が20.6%、業務その他部門が22.3%、家庭部門が19.6%、運輸部門が26.4%となっており、国全体と比較すると、運輸部門の排出量の占める割合が大きく、産業部門の排出量の占める割合が小さくなっています。



※ 2020(令和2)年度の温室効果ガス排出量は、現行(案)では速報値を記載していますが、2024(令和6)年3月頃確定値に改めます。

### 4 温室効果ガス排出削減目標

2030(令和12)年度において2013(平成25)年度比で**52.0%**削減



本計画では2030(令和12)年度において、2013(平成25)年度比で2,976.9千t-CO<sub>2</sub>(52.0%)の削減(森林吸収量を含む)を目指します。この削減目標は、国の「地球温暖化対策計画」を基に算定していますが、再生可能エネルギー導入量と森林吸収量を、市独自で算定した数値に代えることで、国の削減目標である46%よりも高い目標を掲げています。

### 5 緩和策 (温室効果ガス排出量削減に関する施策)

#### 基本施策1

徹底した省エネルギーの推進  
削減目標 1,007.2千t-CO<sub>2</sub>

#### 基本施策2

再生可能エネルギーの最大限の導入  
削減目標 860.9千t-CO<sub>2</sub>

#### 基本施策3

新技術・イノベーションの推進  
削減目標 555.1千t-CO<sub>2</sub>

#### 基本施策4

二酸化炭素吸収源の確保  
吸収目標 271.8千t-CO<sub>2</sub>

知る・測る・減らすの3ステップで、温室効果ガスを削減します。

知る	事業者は、相互に温室効果ガス削減に繋がる情報を積極的に発信・提供します。 市民・事業者は、積極的に情報収集し、温室効果ガス削減への知識を深めます。
測る	市民・事業者は、電気やガスなどエネルギーの使用状況などから、自身の活動から排出される温室効果ガスの排出量を把握します。
減らす	事業者は、自ら削減計画を作成し、削減対策を実行します。 市民は、温室効果ガス削減に繋がる、脱炭素型ライフスタイルへの転換を進めます。

#### (1) 事業活動の省エネルギー化

- ・自社の温室効果ガス排出量の算定
- ・高効率な省エネルギー機器の導入 など

#### (2) 市民生活の省エネルギー化

- ・家庭の温室効果ガス排出量の算定
  - ・ZEH(Net Zero Energy House)の導入
  - ・デコ活※の実施 など
- ※デコ活:脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動

#### (3) 交通利用にかかわる省エネルギー化

- ・公共交通機関の利用
- ・乗用車におけるエコドライブの実践
- ・カーシェアリングの実施 など

#### (1) 再生可能エネルギーの導入

- ・太陽光発電設備(住宅・工場の屋上など)の設置
- ・風力発電設備(陸上・洋上など)の設置
- ・バイオマス発電設備(木質・廃棄物など)の設置
- ・小水力発電設備(河川・水路など)の設置
- ・(株)浜松新電力などを活用した再生可能エネルギーの地産地消

#### (2) 電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減

- ・電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減

#### (3) 脱炭素化された電気の利用

- ・再生可能エネルギー由来の電気の購入 など

#### (1) モビリティの電動化などの推進

- ・電気自動車(EV)など次世代自動車の導入 など

#### (2) 水素技術などの活用

- ・燃料電池(エネファームなど)の導入
- ・燃料電池自動車(FCV)の導入
- ・水素ステーションの設置 など

#### (3) エネルギー転換の推進

- ・化石燃料を利用しない電気設備への転換
- ・より低炭素なエネルギーを利用した設備への転換 など

#### (4) カーボンクレジットの創出・利用の推進

- ・Jクレジットなどの創出・利用
- ・カーボンニュートラルガスの利用 など

#### (5) 非エネルギー分野の排出抑制

- ・代替フロンなどの排出抑制
- ・プラスチック製容器包装の分別収集の推進 など

#### (6) カーボンニュートラル関連技術の開発推進

- ・地域内外の企業間・産学官連携の推進 など

#### (1) 森林資源の利用推進と林業の活性化

- ・間伐、主伐から植林など、持続可能かつ適切な森林管理
- ・地産地消による天竜材の利用推進
- ・FSC 森林認証面積の拡大
- ・木質バイオマス発電・ボイラーの導入 など



浜松市の森林

# 浜松市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(案) に対するご意見をお待ちしています！

「パブリック・コメント制度」とは、市が計画や条例などを策定するときに、案の段階で市民の皆さんに公表し、ご意見、ご要望などを聴きながら最終的な案を決定する手続きのことをいいます。  
浜松市では、平成15年4月から、この制度を導入しています。



## 1. 「浜松市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」とは

浜松市域から排出される温室効果ガスを市民・事業者・市がそれぞれ求められる役割を果たしながら、相互に連携して削減するための計画です。

## 2. 案の公表期間及び意見募集期間

令和5年11月15日(水)～令和5年12月14日(木)

## 3. 案の公表先

カーボンニュートラル推進事業本部、市政情報室、区役所、協働センター、中央図書館、市民協働センター(中区中央一丁目)、パブコメPRコーナー(市役所本館1階ロビー)にて配布

浜松市ホームページ(<https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp>)に掲載

【トップページ→ご意見・お問い合わせ→パブリック・コメント制度】

## 4. 意見の提出方法

意見書には、**住所\***、**氏名または団体名\***、**電話番号**を記入して、次のいずれかの方法で提出してください。

※住所および氏名または団体名が未記入の意見には、本市の考え方は示しません。

・個人情報、本事業においてのみ使用することとし、個人情報保護に関する法令等に基づき適正に管理します。

(意見書の様式は特に問いませんが、参考様式を添付しています。なお、意見は浜松市ホームページ上にある意見入力フォームからも直接提出できます。)

①直接持参	カーボンニュートラル推進事業本部 (市役所本庁6階)まで書面で提出
②郵便【はがき、封書】 (最終日の消印有効)	〒430-8652 浜松市中区元城町103番地の2あて
③電子メール	ene@city.hamamatsu.shizuoka.jp
④FAX	050-3730-8104 (カーボンニュートラル推進事業本部)

## 5. 寄せられた意見の内容および市の考え方の公表

お寄せいただいたご意見の内容は、本市の考え方とあわせて、令和6年2月に公表します。公表先は案の公表先と同じです。

## 6. 問い合わせ先

カーボンニュートラル推進事業本部(TEL 053-457-2502)

下記の資料をご覧のうえ、ご意見をお寄せください

- パブリック・コメント実施案件の概要
- 浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（案）
- 意見提出様式

## パブリック・コメント実施案件の概要

<b>案件名</b>	浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（案）
<b>趣旨・目的</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づく「地方公共団体実行計画」に位置付けています。</li> <li>・ 「浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、2030 年度の温室効果ガスの削減目標や、市民・事業者・市が相互に連携して削減目標を達成するための施策を定めた計画です。</li> </ul>
<b>策定（見直し）に至った背景・経緯</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2012 年 3 月の「浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」策定以降、2017 年 4 月と 2021 年 4 月の改定に続き、今回、3 回目の改定です。</li> <li>・ 国の「地球温暖化対策計画」の改定を踏まえて、2030 年度の本市の温室効果ガスの削減目標や、目標達成のために取り組む施策などを改定する。</li> </ul>
<b>立案した際の 実施機関の考え方 及び論点</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国の「地球温暖化対策計画」では、2030 年度において 2013 年度比で 46%削減し、さらに 50%の高みに向けて挑戦するとしており、本市は、その目標を上回る目標を設定しました。</li> <li>・ 温室効果ガスを削減するため、4 つの基本施策を掲げ、市民・事業者・市が相互に連携して温室効果ガス削減を推進する体制としました。</li> </ul>
<b>案のポイント （見直し事項など）</b>	<p>○削減目標</p> <p>本市における温室効果ガス排出量を 2030 年度において 2013 年度比で 52.0%削減する目標としました。</p> <p>○緩和策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>基本施策 1 徹底した省エネルギーの推進</b> エネルギー使用に伴う二酸化炭素を削減するため、市民、事業者、市が一体となって徹底した省エネルギーに取り組みます。</li> <li>・ <b>基本施策 2 再生可能エネルギーの最大限の導入</b> 太陽光発電をはじめ風力発電やバイオマス発電、小規模水力発電など地産の再生可能エネルギーの最大限の導入を図り、エネルギー自給率の向上及び再生可能エネルギーの地産地消を推進します。</li> <li>・ <b>基本施策 3 新技術・イノベーションの推進</b> モビリティの電動化や水素・アンモニア技術などの活用、代替フロン導入など、脱炭素につながる新技術・イノベーションを官民連携により推進します。</li> </ul>

	<p>・基本施策4 二酸化炭素吸収源の確保</p> <p>森林の育成と利用を両輪として、二酸化炭素吸収源を確保していきます。</p> <p>○推進体制</p> <p>推進体制は、市、事業者、市民がそれぞれ求められる役割を果たしながら、相互に連携して緩和策や適応策に取り組む体制としました。</p> <p>○適応策</p> <p>本計画は、気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」を含みます。</p>
<p>関係法令・ 上位計画など</p>	<p>○関係法令</p> <p>地球温暖化対策の推進に関する法律 気候変動適応法</p> <p>○上位計画</p> <p>浜松市総合計画、第2次浜松市環境基本計画</p>
<p>計画・条例等の 策定スケジュール (予定)</p>	<p>案の公表、意見募集 令和5年11月15日(水)</p> <p>意見募集の終了 令和5年12月14日(木)</p> <p>市の考え方の公表 令和6年2月予定</p> <p>施行時期 令和6年4月予定</p>

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## 浜松市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)

[ 2024 ]

(案)

202\_(令和\_)年\_\_月



浜松市

# 目次

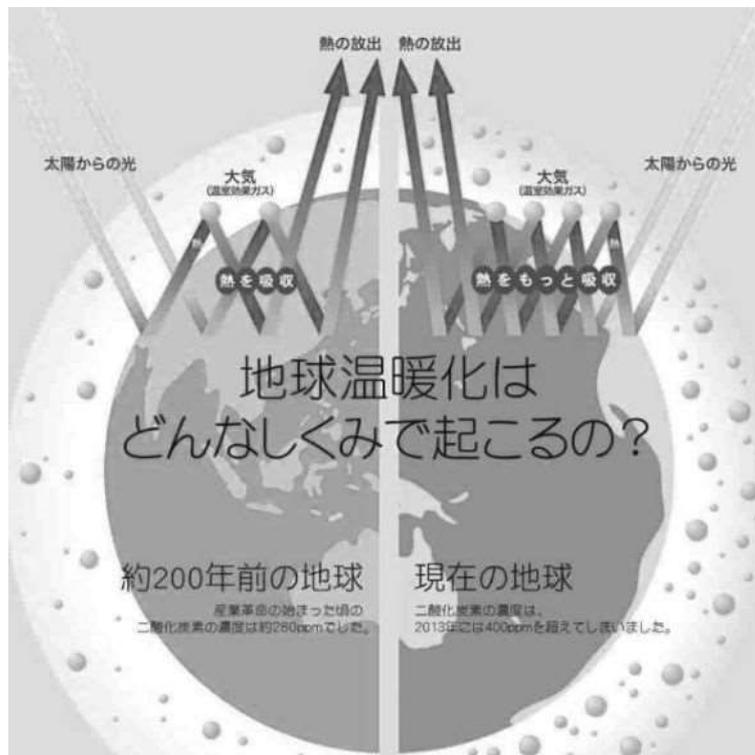
第1章 気候変動とその対策.....	1
1 地球温暖化とは.....	1
2 世界の気候変動の状況及び予測.....	2
3 本市の気候変動の状況及び予測.....	3
4 気候変動対策.....	3
第2章 計画の基本的事項.....	5
1 計画の位置づけ.....	5
2 計画の対象とする温室効果ガス.....	5
3 計画の基準年度.....	5
4 計画の期間.....	5
5 計画の対象地域.....	5
第3章 温室効果ガス排出状況.....	6
1 本市の温室効果ガス排出状況.....	6
第4章 温室効果ガス排出削減目標.....	8
1 削減目標の設定.....	8
2 削減目標の部門別・施策別内訳.....	8
第5章 緩和策（温室効果ガス排出量削減に関する施策）.....	12
1 2030年度目標達成のための施策の体系.....	12
2 目標を達成するための施策.....	15
第6章 適応策（気候変動適応に関する施策）.....	29
1 国、静岡県の気候変動適応策.....	29
2 本市の適応策.....	29
第7章 2050年長期ビジョン.....	35
1 カーボンニュートラル実現に向けた2050年長期ビジョン.....	35
2 浜松市域“RE100”.....	36
3 カーボンニュートラルに向けたロードマップ.....	37
第8章 計画の推進.....	38
1 計画の推進体制.....	38
2 計画の進捗管理・チェック.....	40

# 第1章 気候変動とその対策

## 1 地球温暖化とは

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスが空気中にわずかに存在すると、太陽から届いた熱の一部を地球にとどめ、宇宙へ逃げることを防ぎます。温室効果ガスがなければ地球はもっと冷たかった（地表の平均気温がマイナス 19℃）のですが、温室効果ガスがあるおかげで、適度な温度に保たれていました。

しかし、産業革命以降、石炭や石油などの化石燃料の燃焼やセメントの製造などの活発な人間活動により、大気中に大量の温室効果ガスが放出された結果、地球規模で急激に気温が上昇していると考えられています。



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

図表 1.1 温室効果ガスと地球温暖化メカニズム

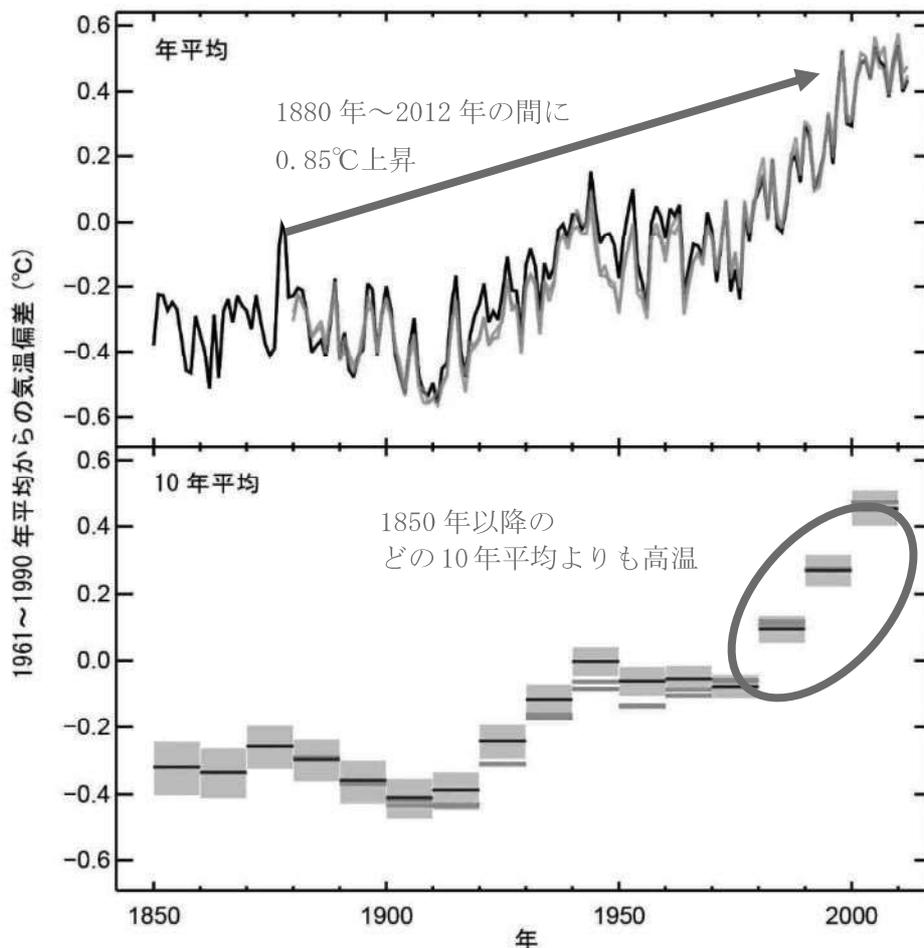
## 2 世界の気候変動の状況及び予測

世界の平均気温は、1880年～2012年の間に約0.85℃上昇しています。また、1980年以降の各10年平均の気温偏差はいずれも、1850年以降のどの10年平均よりも高温となっています。

2023年4月に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書（統合報告書）によれば、21世紀末（2081～2100年）までの世界平均地上気温は、現状以上の温暖化対策を取らない場合、1850～1900年平均に比べて3.3～5.7℃、最も厳しい温暖化対策を取った場合でも1.0～1.8℃上昇する可能性が非常に高いとされています。

2016年に発効された気候変動問題に関する国際的な枠組みである「パリ協定」における「世界平均気温の上昇を産業革命以前と比較して2℃より十分低く抑え、さらに1.5℃未満に抑える努力を追求する」という長期目標の達成は、きわめて厳しい状況となっています。

世界平均地上気温が上昇するにつれて、気候の極端化（ほとんどの陸域で極端な高温がより頻繁になる一方で、冬季の極端な低温は引き続き発生）が進みます。これらの気候変動は、食料生産や水資源、人間の健康へ影響を及ぼすほか、極端な気象の変化（台風の猛烈化、暴風雨、干ばつなど）、内陸部や沿岸域の氾濫、海面水位上昇（今世紀末までに0.26～0.82m上昇）など、人間の暮らしや経済活動、生態系にとってのリスクを増大させると予測されています。



出典) 気候変動に関する政府間パネル 第5次評価報告書 第1作業部会報告書  
図表 1.2 観測された世界平均地上気温（陸域+海上）の偏差（1850～2012）

### 3 本市の気候変動の状況及び予測

本市域の年平均気温は、浜松特別地域気象観測所の 1883～2020 年までの測定記録を 100 年あたりに換算すると、1.4℃上昇しています。また、本市域の猛暑日（日最高気温 35℃以上）、真夏日（日最高気温 30℃以上）及び熱帯夜（日最低気温 25℃以上）は増加傾向にあり、一方、冬日（日最低気温 0℃未満）は減少傾向にあります。

本市域の年降水量は、過去 100 年間、明確な変化傾向はありません。しかし、最近 10 年間（2011～2020 年）の静岡県域の 1 時間降水量 50mm 以上（滝のように降る雨）の平均年間発生回数は、統計期間の最初の 10 年間（1979～1988 年）と比べて約 1.4 倍に増えています。

「静岡県の気候変動※」によると、最も地球温暖化が進行した場合（RCP8.5シナリオ）、21 世紀末（2076～2095年）の本市を含む静岡県域の年平均気温は、20世紀末（1980～1999年）に比べて4.1℃上昇すると予測されています。また、20世紀末に比べて、猛暑日は年間22日程度、真夏日は64日程度、熱帯夜は61日程度増加すると予測されています。一方で、冬日は24日程度減少すると予測されています。

また、21世紀末の静岡県域の 1 時間降水量50mm以上の年間発生回数は、約2.1倍になると予測されています。また、無降水日も年間約8日増加すると予測されています。

※出典）令和 4 年 3 月 静岡地方気象台・東京管区気象台

(<https://www.data.jma.go.jp/tokyo/shosai/chiiki/kikouhenka/leaflet2021/pdf/shizuoka-l2021.pdf>)

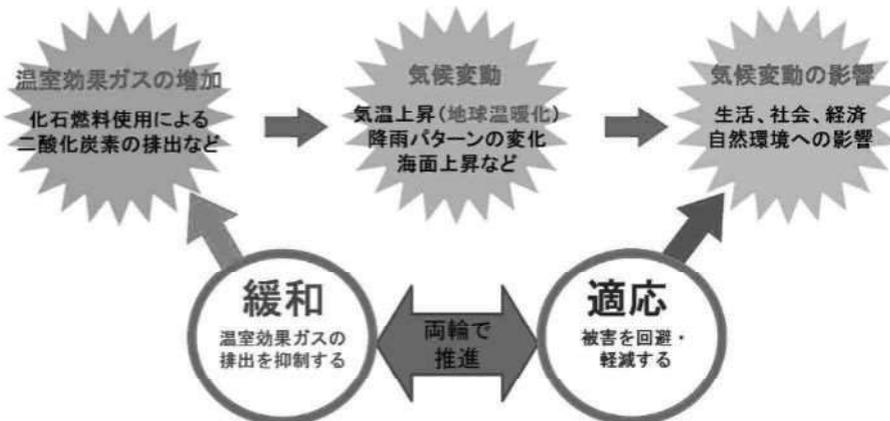
### 4 気候変動対策

気候変動対策は、「緩和策」と「適応策」に分けられます。

「緩和策」は、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入などにより、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制し、地球温暖化の進行を緩和する取組です。

「適応策」は、既に起こっている、又は起こり得る気候変動の影響による被害の回避・軽減などを図る取組です。

今後、緩和策により温室効果ガスを最大限に削減したとしても、地球温暖化による影響は避けられないと言われており、「緩和策」と「適応策」を気候変動対策の両輪として進めていくことが必要です。



図表 1.3 気候変動対策における「緩和策」と「適応策」

気候変動に関する主な動き

年月	国際的な動向	国内の動向	浜松市の動向
1988(昭和63)年	気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 創設	気候変動に関する国際連合枠組条約 採択	
1992(平成4)年 6月	環境と開発に関する国際連合会議(地球サミット)		
1997(平成10)年 12月	第3回気候変動枠組条約締約国会議(COP3)	京都議定書 採択	
1998(平成11)年 10月		地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法) 公布	
2001(平成14)年 1月	IPCC 第3次評価報告書 公表		
2003(平成15)年 3月			「浜松市地球温暖化防止実行計画(事務事業編)」 策定
2005(平成17)年 4月		京都議定書目標達成計画 閣議決定	
2006(平成18)年 8月			「浜松市風力発電施設に関するガイドライン」 制定
2007(平成19)年 11月	IPCC 第4次評価報告書 公表		
2012(平成24)年 3月			「地球温暖化対策実行計画(区域施策編) 策定
2013(平成25)年 3月			「浜松市エネルギービジョン」 策定
2014(平成26)年	IPCC 第5次評価報告書 公表		
2015(平成27)年 11月~12月	第21回気候変動枠組条約締約国会議(COP21)	パリ協定 採択	
2016(平成28)年 5月		地球温暖化対策計画 閣議決定	
2017(平成29)年 4月			「地球温暖化対策実行計画(区域施策編) 改定版」の策定
2018(平成30)年 6月		気候変動適応法 公布	
10月	IPCC「1.5℃特別報告書」公表		
2019(令和元)年 4月			「太陽光発電施設に関するガイドライン」 制定
6月		パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略 閣議決定	
2020(令和2)年 3月			2050年二酸化炭素排出実質ゼロ、「浜松市域”RE100”」の宣言、ゼロカーボンシティの表明
4月			「適正な再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例」施行、「浜松市エネルギービジョン」改定
10月		2050年温室効果ガス実質ゼロ宣言	
2021(令和3)年 4月			「地球温暖化対策実行計画(区域施策編)[2021]」 策定
10月		地球温暖化対策計画 改定	
2023(令和5)年 3月	IPCC 第6次評価報告書 公表		

## 第2章 計画の基本的事項

### 1 計画の位置づけ

この計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく地方公共団体実行計画及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づけます。

2021（令和3）年の浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）改定版の策定から3年が経過し、この間、国内外の気候変動対策に係る動向は大きく変化するとともに、2021（令和3）年に、国は「地球温暖化対策計画」を改定しました。

こうしたことを踏まえ、計画の目標や施策を見直します。

### 2 計画の対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策の推進に関する法律で規定する下記の7種類とします。

図表 2.1 計画の対象とする温室効果ガス

温室効果ガス		主な発生源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源	化石燃料の燃焼、電気（火力発電所）の使用など
	非エネルギー起源	廃棄物（廃プラスチック類）の焼却など
メタン (CH <sub>4</sub> )		化石燃料の燃焼、稲作、家畜の反芻、下水処理など
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)		麻酔用笑気ガス、肥料中の窒素分の分解、廃棄物の焼却など
代替フロン類など	ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	エアコンなどの製造過程、使用における漏えいなど
	パーフルオロカーボン (PFCs)	フロン類の製造過程における漏えいなど
	六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	変圧器からの漏えいなど
	三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	半導体など洗浄の製造過程における漏えいなど

### 3 計画の基準年度

計画の基準年度は、国の計画年度に合わせ2013（平成25）年度とします。

### 4 計画の期間

計画の期間は、2024（令和6）年度から2030（令和12）年度とします。

ただし、国際的な動向や国の計画変更など社会情勢に大きな変化が生じた場合は、必要に応じて見直しを行います。

### 5 計画の対象地域

計画の対象地域は、市全域です。

市民の生活や事業者の事業活動、市自らの事務事業など、あらゆる主体のあらゆる活動に関連する温室効果ガス排出量削減又は吸収のための取組及び気候変動の影響による被害の回避・軽減のための取組を対象とします。

## 第3章 温室効果ガス排出状況

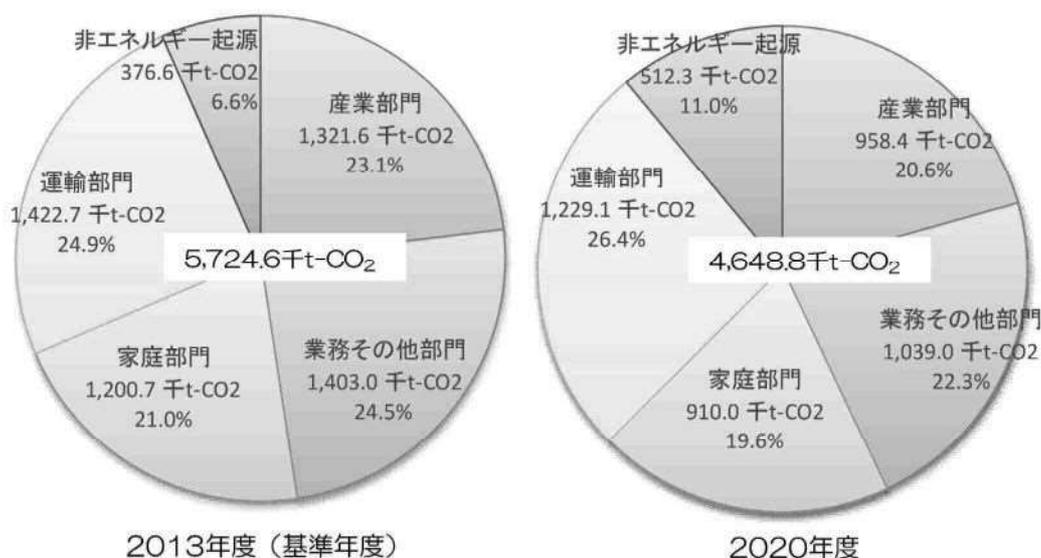
### 1 本市の温室効果ガス排出状況

2013（平成25）年度（基準年度）の温室効果ガス排出量は5,724.6千t-CO<sub>2</sub>でした。温室効果ガス排出量の中で、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）が最も多く占めていました。温室効果ガスの部門ごとの排出割合は、産業部門（エネルギー転換部門を含む、以下同様）が23.1%、業務その他部分が24.5%、家庭部門が21.0%、運輸部門が24.9%を占めていました。

一方、2020（令和2）年度の温室効果ガス排出量※は、4,648.8千t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度比で18.8%減少しています。森林等による二酸化炭素吸収量344.0千t-CO<sub>2</sub>を含めた温室効果ガス排出量は、4,304.8千t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度比で24.8%減少しています。

2020（令和2）年度の部門ごとの排出割合は、産業部門が20.6%、業務その他部分が22.3%、家庭部門が19.6%、運輸部門が26.4%を占めていました。

※2020（令和2）年度の温室効果ガス排出量は、現行（案）では速報値を記載していますが、2024（令和6）年3月頃確定値に改めます。



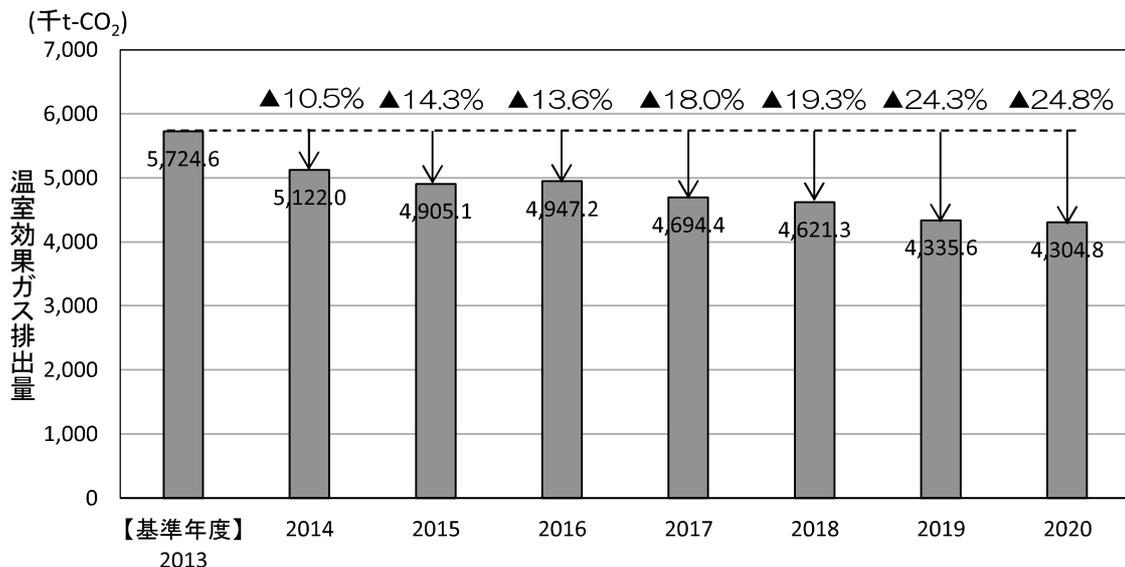
図表 3.1 温室効果ガス排出量の内訳

※端数処理の都合上、合計値と内訳の数値が一致しない場合がある

(排出量・増減量・吸収量：千t-CO<sub>2</sub>)

ガス種	部門・分野	【基準年度】 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
エネルギー起源二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	排出量	5,347.9	5,124.9	4,878.3	4,880.0	4,586.2	4,488.7	4,181.6	4,136.4	
	産業部門	排出量	1,321.6	1,262.7	1,090.5	1,088.7	1,075.7	1,013.6	964.7	958.4
		増減量	-	▲58.8	▲231.1	▲232.9	▲245.8	▲308.0	▲356.9	▲363.2
		増減率	-	▲4.5%	▲17.5%	▲17.6%	▲18.6%	▲23.3%	▲27.0%	▲27.5%
	業務その他部門	排出量	1,403.0	1,350.8	1,317.0	1,306.3	1,138.9	1,054.9	1,015.5	1,039.0
		増減量	-	▲52.2	▲86.0	▲96.7	▲264.1	▲348.1	▲387.5	▲364.0
		増減率	-	▲3.7%	▲6.1%	▲6.9%	▲18.8%	▲24.8%	▲27.6%	▲25.9%
	家庭部門	排出量	1,200.7	1,171.2	1,126.9	1,136.3	1,020.1	1,036.2	872.3	910.0
		増減量	-	▲29.5	▲73.8	▲64.3	▲180.6	▲164.5	▲328.3	▲290.7
		増減率	-	▲2.5%	▲6.1%	▲5.4%	▲15.0%	▲13.7%	▲27.3%	▲24.2%
	運輸部門	排出量	1,422.7	1,340.2	1,343.9	1,348.7	1,351.5	1,384.0	1,329.1	1,229.1
		増減量	-	▲82.5	▲78.8	▲74.0	▲71.2	▲38.7	▲93.6	▲193.6
増減率		-	▲5.8%	▲5.5%	▲5.2%	▲5.0%	▲2.7%	▲6.6%	▲13.6%	
非エネルギー起源温室効果ガス	排出量	376.7	399.2	429.3	457.0	486.7	498.4	510.4	512.3	
	二酸化炭素	排出量	70.7	70.7	84.3	86.4	93.2	91.5	88.4	80.7
		増減量	-	0.0	13.6	15.7	22.5	20.8	17.7	10.0
		増減率	-	0.1%	19.2%	22.3%	31.8%	29.4%	25.1%	14.2%
	メタン	排出量	13.2	12.8	12.7	13.8	13.7	13.4	13.5	14.6
		増減量	-	▲0.4	▲0.5	0.7	0.5	0.2	0.3	1.5
		増減率	-	▲2.7%	▲3.5%	4.9%	4.0%	1.7%	2.2%	11.1%
	一酸化二窒素	排出量	67.6	64.4	62.9	63.4	70.3	70.5	71.0	66.7
		増減量	-	▲3.2	▲4.7	▲4.2	2.8	2.9	3.4	▲0.9
		増減率	-	▲4.7%	▲7.0%	▲6.2%	4.1%	4.3%	5.1%	▲1.3%
	代替フロン等4ガス分野	排出量	225.2	251.2	269.4	293.3	309.4	322.9	337.5	350.3
		増減量	-	26.0	44.2	68.1	84.2	97.7	112.3	125.1
増減率		-	11.6%	19.6%	30.2%	37.4%	43.4%	49.9%	55.5%	
排出量計		5,724.6	5,524.1	5,307.5	5,337.0	5,072.9	4,987.1	4,692.0	4,648.8	
森林吸収量		-	402.0	402.5	389.9	378.5	365.7	356.4	344.0	
合計	排出量	5,724.6	5,122.0	4,905.1	4,947.2	4,694.4	4,621.3	4,335.6	4,304.8	
	増減量	-	▲602.6	▲819.5	▲777.4	▲1,030.2	▲1,103.2	▲1,389.0	▲1,419.8	
	増減率	-	▲10.5%	▲14.3%	▲13.6%	▲18.0%	▲19.3%	▲24.3%	▲24.8%	

※増減量及び増減率は2013年度との比較による  
 ※端数処理の都合上、合計値と内訳の数値が一致しない場合がある



図表 3.2 本市の温室効果ガス排出量の推移

# 第4章 温室効果ガス排出削減目標

## 1 削減目標の設定

本市における温室効果ガス排出量の目標は、

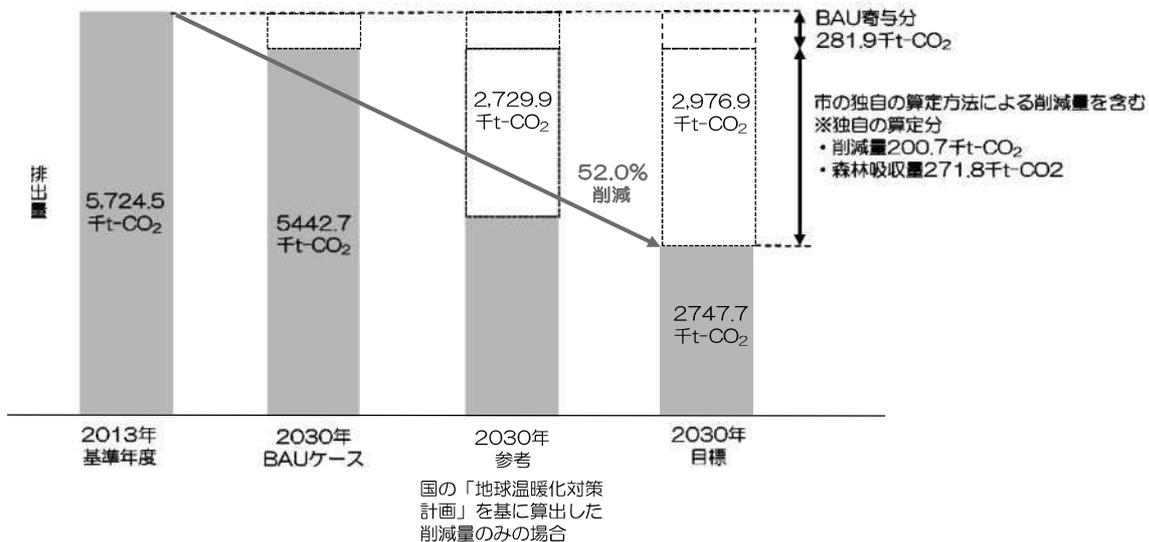
2030（令和12）年度において2013（平成25）年度比で **52.0%**削減

とします。

## 2 削減目標の部門別・施策別内訳

本計画においては、2013年度を基準として、省エネルギーや再生可能エネルギーの導入を含む脱炭素の追加的な対策をとらず、人口などの活動量のみが変化すると仮定した場合の温室効果ガス排出量を、現状趨勢又はBAU（Business as usual）ケースとします。BAUケースにおけるBAU寄与分の削減量は、281.9千t-CO<sub>2</sub>です（図表4.1）。

国の「地球温暖化対策計画」を基に算出した削減量のみの場合、基準年度の排出量からの削減量は2,729.9千t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度比で47.7%の削減率に留まります（図表4.2）。国の「地球温暖化対策計画」を基に算定した削減量のうち、再生可能エネルギーの導入量200.7千t-CO<sub>2</sub>と森林吸収量271.8千t-CO<sub>2</sub>を市独自に算定することで、基準年度比で52.0%（2,976.9千t-CO<sub>2</sub>）を削減します（図表4.2）。



図表 4.1 BAU 排出量と削減目標

図表 4.2 削減目標の部門別・施策別内訳

	徹底した 省エネルギー の推進 (千 t-CO <sub>2</sub> )	再生可能 エネルギーの 最大限の導入 (千 t-CO <sub>2</sub> )	新技術・イノ ベーションの 推進 (千 t-CO <sub>2</sub> )	二酸化炭素の 吸収源 の確保 (千 t-CO <sub>2</sub> )	BAU 寄与分 (千 t-CO <sub>2</sub> )	合計 (千 t-CO <sub>2</sub> )	増減率 (%)
削減量	1,007.2 (1,007.2)	860.9 (751.4)	555.1 (555.1)	-	281.9	2705.1 (2,595.6)	▲47.3 (▲45.3)
産業部門	352.6 (352.6)	262.4 (225.5)	44.9 (44.9)	-	48.1	708.0 (671.1)	▲53.6 (▲50.8)
業務その他 部門	299.9 (299.9)	282.6 (243.5)	31.9 (31.9)	-	126.3	740.7 (701.6)	▲52.8 (▲50.0)
家庭部門	234.4 (234.4)	281.7 (248.2)	-	-	43.7	559.8 (526.3)	▲46.6 (▲43.8)
運輸部門	119.2 (119.2)	34.2 (34.2)	262.7 (262.7)	-	51.1	467.2 (467.2)	▲32.8 (▲32.8)
非エネルギー 起源温室効果 ガス	1.1 (1.1)	-	215.6 (215.6)	-	12.7	229.4 (229.4)	▲60.9 (▲60.9)
二酸化炭素の 吸収量	-	-	-	271.8 (134.3)	-	271.8 (134.3)	-
合計	1,007.2 (1,007.2)	860.9 (751.4)	555.1 (555.1)	271.8 (134.3)	281.9	2,976.9 (2,729.9)	▲52.0 (▲47.7)

※枠内上段は、本計画の削減目標の部門別又は施策別削減量  
 枠内下段の ( ) 内は、国の「地球温暖化対策計画」を基に算出した削減量又は削減率

浜松市の人口推計について

本市の 2030 年度における人口は、人口動態の現状趨勢が続いた場合（「浜松市将来推計人口」）には 2013 年度に対し▲5.48%と見込まれています。

浜松市は、「合計特殊出生率を 2024 年に 1.84、2040 年に 2.07 にする」及び「2024 年度に東京圏との社会移動を均衡させる」ことにより、2060 年の人口を 681,000 人にするという長期人口ビジョンを掲げています。この長期人口ビジョンによる人口を「浜松市将来展望人口」としています。

本計画では、本市の人口減少対策との整合を図り、人口減少は、2013 年度に対し▲3.64%に留まる「浜松市将来展望人口」を用いて、BAU の算定をしています。

浜松市将来推計人口と将来展望人口

区分 \ 年度	2010	2013	2030	2013 年度比
浜松市将来推計人口 (人)	800,866	793,437	749,919	▲5.48%
浜松市将来展望人口 (人)			764,564	▲3.64%

出典)「浜松市 “やらまいか” 人口ビジョン」(2020 年 3 月) 企画課

図表 4.3 温室効果ガス排出削減目標

排出量・増減量・吸収量：千t-CO<sub>2</sub>

ガス種	部門・分野	【基準年度】 2013	2020	2021 削減目標	2022 削減目標	2023 削減目標	2024 削減目標	2025 削減目標	2026 削減目標	2027 削減目標	2028 削減目標	2029 削減目標	2030 削減目標		
エネルギー起源二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	排出量	5,347.9	4,136.4	4,010.0	3,883.6	3,757.2	3,630.7	3,504.3	3,377.9	3,251.5	3,125.1	2,998.6	2,872.2		
	産業部門	排出量	1,321.6	958.4	923.9	889.4	854.9	820.5	786.0	751.5	717.0	682.5	648.1	613.6	
		増減量	-	▲363.2	▲397.7	▲432.2	▲466.7	▲501.1	▲535.6	▲570.1	▲604.6	▲639.0	▲673.5	▲708.0	
		増減率	-	▲27.5%	▲30.1%	▲32.7%	▲35.3%	▲37.9%	▲40.5%	▲43.1%	▲45.7%	▲48.4%	▲51.0%	▲53.6%	
	業務その他部門	排出量	1,403.0	1,039.0	1,001.3	963.7	926.0	888.3	850.6	813.0	775.3	737.6	700.0	662.3	
		増減量	-	▲364.0	▲401.7	▲439.3	▲477.0	▲514.7	▲552.3	▲590.0	▲627.7	▲665.4	▲703.0	▲740.7	
		増減率	-	▲25.9%	▲28.6%	▲31.3%	▲34.0%	▲36.7%	▲39.4%	▲42.1%	▲44.7%	▲47.4%	▲50.1%	▲52.8%	
	家庭部門	排出量	1,200.7	910.0	883.1	856.2	829.3	802.4	775.4	748.5	721.6	694.7	667.8	640.9	
		増減量	-	▲290.7	▲317.6	▲344.5	▲371.4	▲398.3	▲425.2	▲452.1	▲479.1	▲506.0	▲532.9	▲559.8	
		増減率	-	▲24.2%	▲26.5%	▲28.7%	▲30.9%	▲33.2%	▲35.4%	▲37.7%	▲39.9%	▲42.1%	▲44.4%	▲46.6%	
	運輸部門	排出量	1,422.7	1,229.1	1,201.7	1,174.3	1,147.0	1,119.6	1,092.3	1,064.9	1,037.6	1,010.2	982.8	955.5	
		増減量	-	▲193.6	▲221.0	▲248.3	▲275.7	▲303.0	▲330.4	▲357.8	▲385.1	▲412.5	▲439.8	▲467.2	
		増減率	-	▲13.6%	▲15.5%	▲17.5%	▲19.4%	▲21.3%	▲23.2%	▲25.1%	▲27.1%	▲29.0%	▲30.9%	▲32.8%	
	非エネルギー起源温室効果ガス	排出量	376.7	512.3	475.8	439.3	402.8	366.3	329.8	293.3	256.8	220.3	183.8	147.3	
		二酸化炭素	排出量	70.7	80.7	77.4	74.1	70.8	67.5	64.2	60.9	57.5	54.2	50.9	47.6
			増減量	-	10.0	6.7	3.4	0.1	▲3.2	▲6.5	▲9.8	▲13.2	▲16.5	▲19.8	▲23.1
増減率			-	0.1	0.1	0.0	0.0	▲4.6%	▲9.2%	▲13.9%	▲18.6%	▲23.3%	▲28.0%	▲32.7%	
メタン		排出量	13.2	14.6	14.3	14.0	13.6	13.3	12.9	12.6	12.2	11.9	11.5	11.2	
		増減量	-	1.5	1.1	0.8	0.4	0.1	▲0.3	▲0.6	▲1.0	▲1.3	▲1.7	▲2.0	
		増減率	-	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	▲2.0%	▲4.7%	▲7.3%	▲9.9%	▲12.5%	▲15.2%	
一酸化二窒素		排出量	67.6	66.7	64.5	62.3	60.1	57.9	55.7	53.5	51.4	49.2	47.0	44.8	
		増減量	-	▲0.9	▲3.1	▲5.3	▲7.5	▲9.7	▲11.8	▲14.0	▲16.2	▲18.4	▲20.6	▲22.8	
		増減率	-	▲1.3%	▲4.6%	▲7.8%	▲11.0%	▲14.3%	▲17.5%	▲20.8%	▲24.0%	▲27.3%	▲30.5%	▲33.7%	
代替フロン等4ガス分野		排出量	225.2	350.3	319.6	289.0	258.3	227.7	197.0	166.3	135.7	105.0	74.4	43.7	
		増減量	-	125.1	94.4	63.8	33.1	2.4	▲28.2	▲58.9	▲89.5	▲120.2	▲150.8	▲181.5	
		増減率	-	0.6	0.4	0.3	0.1	0.0	▲12.5%	▲26.1%	▲39.8%	▲53.4%	▲67.0%	▲80.6%	
排出量計		5,724.6	4,648.8	4,485.9	4,322.9	4,160.0	3,997.1	3,834.1	3,671.2	3,508.3	3,345.3	3,182.4	3,019.5		
森林吸収量		-	344.0	336.2	328.5	321.0	313.5	306.1	298.9	291.8	284.9	278.2	271.8		
合計		排出量	5,724.6	4,304.8	4,149.7	3,994.4	3,839.0	3,683.6	3,528.0	3,372.3	3,216.5	3,060.5	2,904.3	2,747.7	
	増減量	-	▲1,419.8	▲1,574.9	▲1,730.2	▲1,885.6	▲2,041.0	▲2,196.6	▲2,352.2	▲2,508.1	▲2,664.1	▲2,820.3	▲2,976.9		
	増減率	-	▲24.8%	▲27.5%	▲30.2%	▲32.9%	▲35.7%	▲38.4%	▲41.1%	▲43.8%	▲46.5%	▲49.3%	▲52.0%		

※増減量及び増減率は2013年度との比較による

※端数処理の都合上、合計値と内訳の数値が一致しない場合がある

(1) エネルギー起源二酸化炭素

産業部門の基準年度の排出量は1,321.6千t-CO<sub>2</sub>であり、2020年度時点では363.2千t-CO<sub>2</sub>を削減しており、2030年度までに合計708.0千t-CO<sub>2</sub>(53.6%)の削減を目指します。

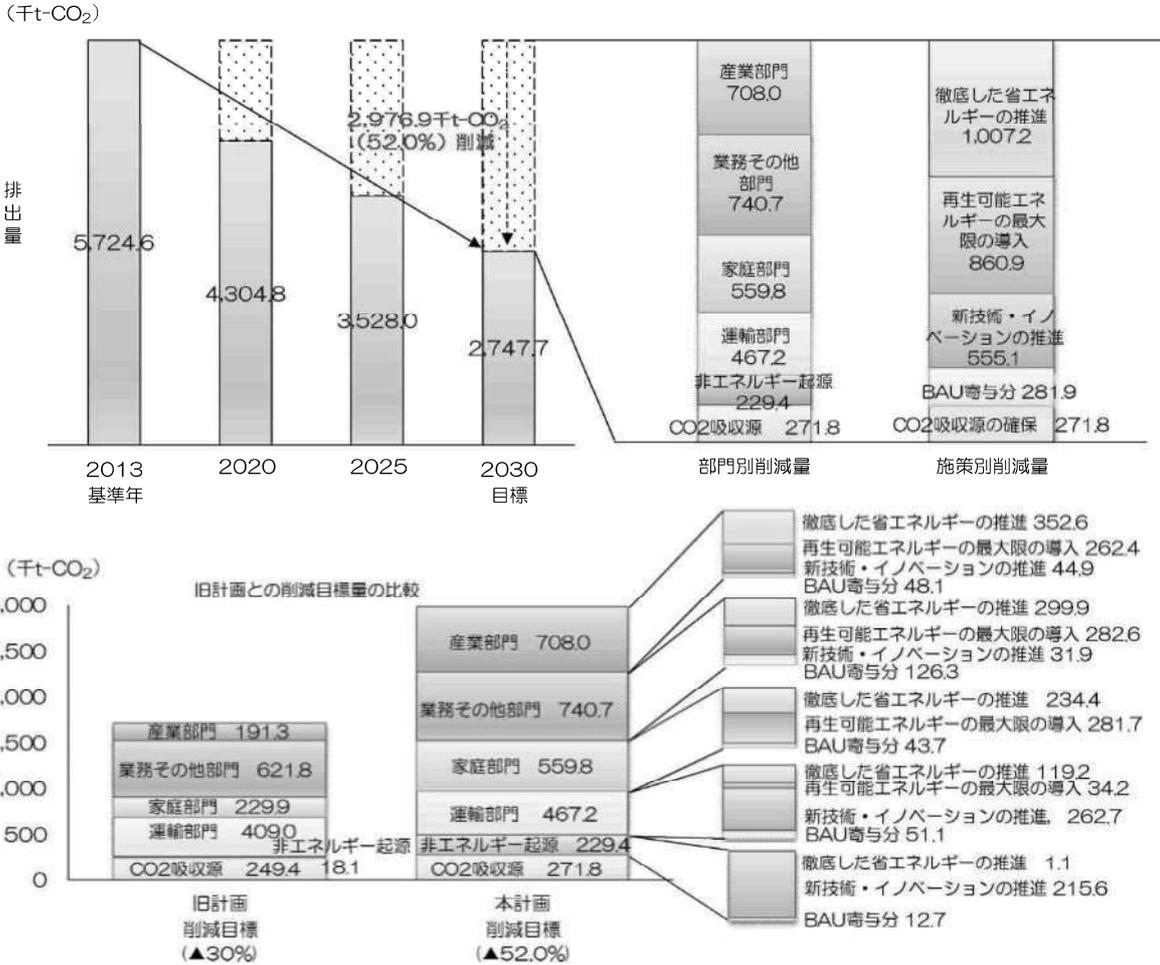
業務その他部門の基準年度の排出量は1,403.0千t-CO<sub>2</sub>であり、2020年度時点では364.0千t-CO<sub>2</sub>を削減しており、2030年度までに合計740.7千t-CO<sub>2</sub>(52.8%)の削減を目指します。

家庭部門の基準年度の排出量は1,200.7千t-CO<sub>2</sub>であり、2020年度時点では290.7千t-CO<sub>2</sub>を削減しており、2030年度までに合計559.8千t-CO<sub>2</sub>(46.6%)の削減を目指します。

運輸部門の基準年度の排出量は1,422.7千t-CO<sub>2</sub>であり、2020年度時点では193.6千t-CO<sub>2</sub>を削減しており、2030年度までに合計467.2千t-CO<sub>2</sub>(32.8%)の削減を目指します。

(2) 非エネルギー起源の温室効果ガス

基準年度の排出量は 376.7 千 t-CO<sub>2</sub> であり、2020 年度時点では 512.3 千 t-CO<sub>2</sub> (136.0%)に増加していますが、2030 年度までに排出量 147.3 千 t-CO<sub>2</sub> を目指します。



図表 4.3 削減目標の部門別、施策別削減量の内訳