

# 関市地球温暖化対策 実行計画 (区域施策編)

(案)

2026

2050



令和8(2026)年3月 関市

# 目次

## 第1章 計画策定の背景

1-1 気候変動の影響	..... 5
1-2 地球温暖化対策を巡る国内外の動向	..... 7
1-3 関市の取組	..... 9

## 第2章 計画の基本的事項

2-1 計画の位置づけ	..... 11
2-2 計画期間	..... 12
2-3 計画の対象	..... 13

## 第3章 関市の地域特性

3-1 自然的特性	..... 16
3-2 経済的特性	..... 18
3-3 社会的特性	..... 19
3-4 再生可能エネルギー導入ポテンシャル	..... 22

# 目次

## 第4章 二酸化炭素排出量の現況把握

4-1 二酸化炭素排出量の現況	……28
-----------------	------

## 第5章 二酸化炭素排出量の将来推計と将来像及び目標

5-1 目指す将来像	……32
5-2 二酸化炭素排出量の将来推計(BAU)	……33
5-3 二酸化炭素排出量の将来推計(脱炭素シナリオ)	……37
5-4 二酸化炭素削減目標	……40
5-5 脱炭素シナリオのグラフ	……41

## 第6章 目標達成に向けた施策

6-1 施策の体系図	……43
6-2 施策の推進	……44

# 目次

## 第7章 計画の推進体制・進捗管理

7-1 計画の推進体制	.....67
7-2 計画の進捗管理	.....68

## 資料編

1 関市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定経過	.....70
2 二酸化炭素排出量の算定方法	.....72
3 気候変動の将来予測及び影響評価	.....74
4 用語集	.....82

### 【本計画の図表について】

- 各図表においては、端数処理の関係で合計が合わない箇所があります。
- 注釈は「※」で示しています。



# 第1章

## 計画策定の背景

## 1-1 気候変動の影響

### (1) 地球温暖化とは

地球は温室効果ガスにより適度に暖められ平均気温を約15℃に保ち、生物にとって快適な温度になっています。

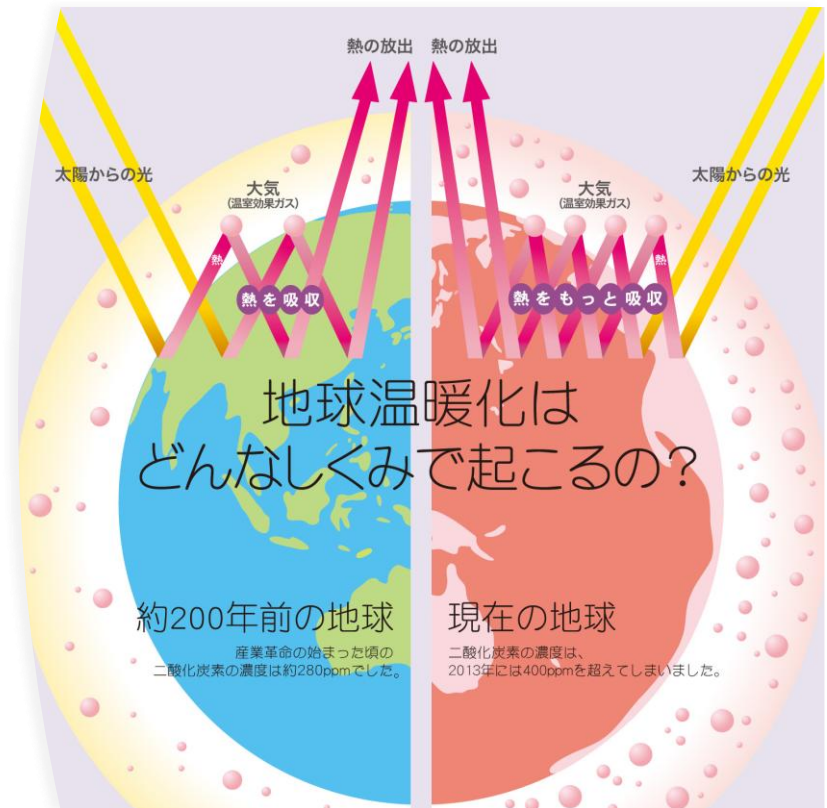
しかし近年、人類の活動により、大量の温室効果ガスが大気中に放出され、地球の気温が上昇し、自然界のバランスを崩しています。

これが「地球温暖化」です。

このまま温室効果ガスが増え続け気温が上昇すれば、地球環境が悪化し、私たちの生活や健康に大きな影響がもたらされることになります。

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

図1-1 地球温暖化の仕組み



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

## (2) 関市への影響

本市においても、近年大型化した台風や集中豪雨といった過去にない自然災害が発生しています。

### ■平成30(2018)年7月 台風第7号

津保川流域で氾濫が起こるなど、市内各地域において多くの家屋や倉庫、店舗、事業所で床上浸水などの被害が発生し、車や家財道具などが水没する被害が発生しました。また、道路や河川、橋梁、上下水道施設、公共施設などのほか、農地・農業施設なども被災し、市民生活に大きく影響を及ぼす事態となりました。

### ■令和5(2023)年8月 台風第7号

1時間に約100mmの猛烈な雨により、気象庁から記録的短時間大雨情報が発表されました。市内17地区の約3万5千世帯・8万2千人が避難指示対象となり、浸水被害や土砂災害が相次ぎました。

### ■令和6(2024)年5月 大雨

前線の活発化や低気圧の影響により、東海地方で大雨災害が発生しました。懸念されていた線状降水帯の発生はなかったものの、関市板取観測所では日降水量219.5mmを観測し、5月の観測史上最多雨量を記録しました。

図1-2 関市における平成30年7月豪雨災害時の被害の様子



## 1-2 地球温暖化対策を巡る国内外の動向

### (1) 国際的な動向

平成27(2015)年

#### ■ 持続可能開発目標 (SDGs)

- ・国連サミットにおいて採択されました。
- ・17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標 (SDGs)」を表します。

#### ■ パリ協定

- ・国連気候変動枠組条約第21回締約国会議 (COP21) において採択されました。
- ・「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」が世界共有の長期目標に掲げられました。

図1-3 SDGs 17の目標

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



出典：国際連合広報センター

平成30(2018)年

#### ■ IPCC (国連気候変動に関する政府間パネル) 1.5℃特別報告書

- ・IPCC (国連気候変動に関する政府間パネル) 第48回総会において報告されました。
- ・2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、世界の二酸化炭素の排出量を「2030年までに2010年比で約45%削減」し、「2050年頃には正味ゼロ」とすることが必要とされました。

令和5(2023)年

#### ■ 国連気候変動枠組条約第21回締約国会議 (COP28)

- ・パリ協定の目標達成まで隔たりがあること、目標達成に向けて行動と支援が必要であることが強調されました。

## (2) 国内の動向

令和2(2020)年

### ■ 2050年カーボンニュートラル表明

- ・内閣総理大臣が所信表明において、「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言されました。

令和3(2021)年

### ■ 地球温暖化対策の推進に関する法律(通称「温対法」)の一部改正

- ・内閣に設置された地球温暖化対策推進本部において、「2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく」旨が公表されました。
- ・地域脱炭素化促進事業に関する規定が追加されました。
- ・地球温暖化対策計画の改定が行われました。

令和5(2023)年

### ■ 脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律(通称「GX推進法」)

- ・グリーントランスフォーメーション(GX)を通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時に実現するため、脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律が公布されました。

令和7(2025)年

### ■ 地球温暖化対策計画の改定

- ・世界全体での1.5℃目標及び2050年ネット・ゼロの実現に向けた直線的な経路と統合的で野心的な目標として、2035年度、2040年度に、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指し、地球温暖化対策計画が改定(令和7年2月18日閣議決定)されました。
- ・新たな削減目標及びその実現に向けた対策・施策を位置付けました。

## 1-3 関市の取組

平成18(2006)年

### ■関市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の策定

・市および職員が地球温暖化対策を率先して実行するための行動指針として、「関市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」を策定しました。

令和4(2022)年

### ■関市「ゼロカーボンシティ」宣言

・2050年までに二酸化炭素の排出量の実質ゼロを目指す“関市「ゼロカーボンシティ」宣言”を表明しました。

### ■関市脱炭素チャレンジ開始

・“関市「ゼロカーボンシティ」宣言”に伴い、市民向けの啓発事業として開始しました。脱炭素に繋がる行動を実践して結果を報告する取組であり、令和6年度はInstagramに投稿する方式にて実施しました。

令和6年(2024)年

### ■関市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の改定

・“関市「ゼロカーボンシティ」宣言”の表明や国の政府実行計画が改定されたことなどを受け、関市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)を改定しました。

令和8(2026)年

### 関市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の策定

図1-4 関市「ゼロカーボンシティ」宣言



#### 関市「ゼロカーボンシティ」宣言

近年、世界各地では、地球温暖化が原因とみられる、猛暑や豪雨などの異常気象による災害が増加しており、「気候危機」と言うべき状況です。本市もその例外ではなく、平成30年7月豪雨により甚大な被害を受けており、こうした被害から人々の生命・財産・社会インフラ・自然生態系などを守ることが求められています。

そのような中、2015年に合意されたパリ協定では「産業革命からの平均気温の上昇の幅を2℃未満とし、1.5℃に抑えるよう努力する」との目標が国際的に広く共有されました。また、2018年に公表されたIPCC(国連の気候変動に関する政府間パネル)の特別報告書では、「気温上昇を2℃よりリスクの低い1.5℃に抑えるためには、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする必要がある」と示されています。

関市の環境の将来像「自然と産業と伝統文化の調和した心豊かなまち せき〜みんなで力をあわせてつくります〜」を実現するために、市民・団体・事業者・市が連携し、地球温暖化対策意識を高め、2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すことを宣言します。

2022年2月9日

関市長 尾関 健治

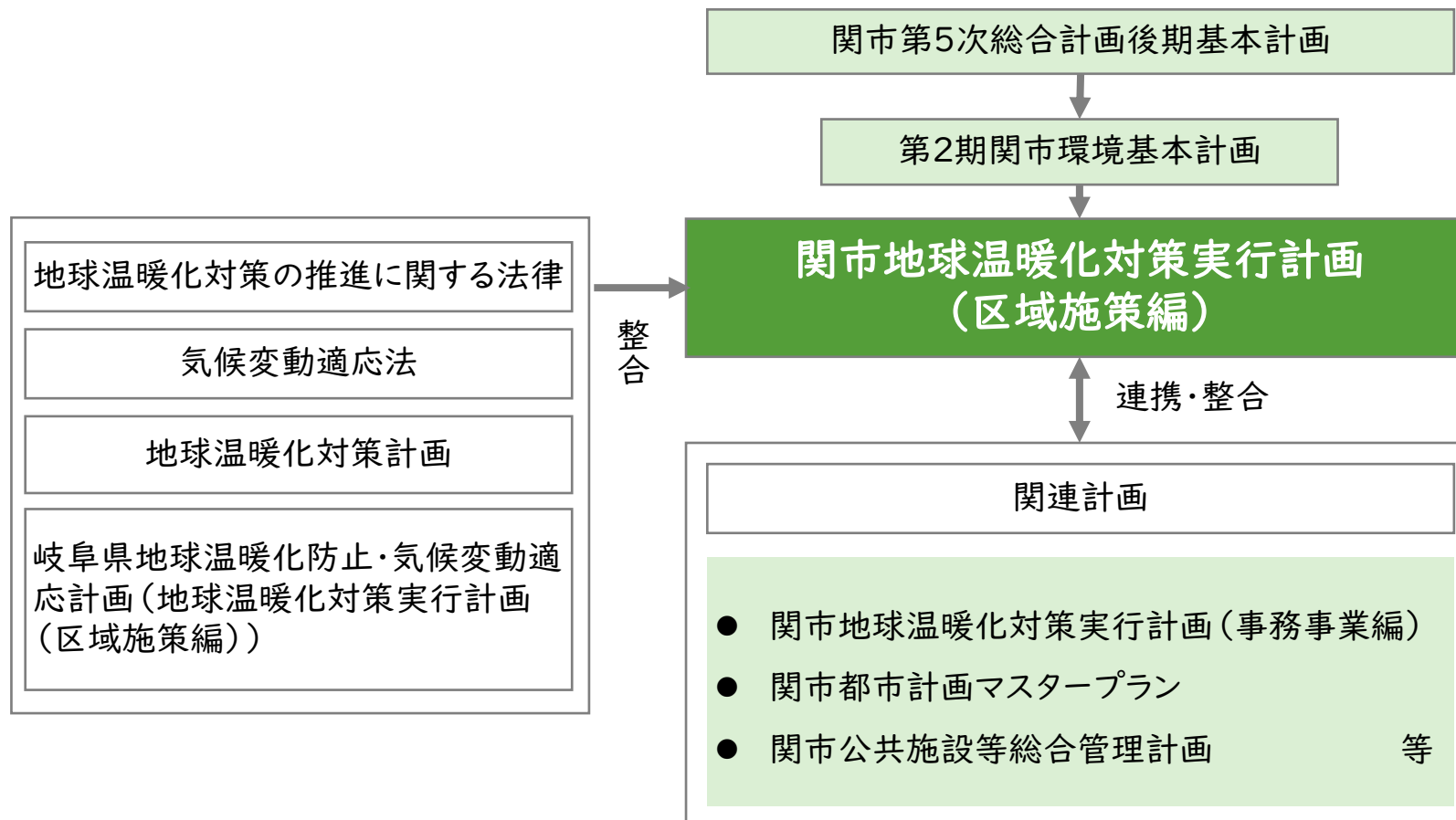
## 第2章

# 計画の基本的事項

## 2-1 計画の位置づけ

- 「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（区域施策編）」、「気候変動適応法」第12条に基づく「地域気候変動適応計画」として策定します。
- 国や県の計画と整合を図るとともに、市内関連計画とも整合を図り推進します。

図2-1 計画の位置づけ



## 2-2 計画期間

- 令和8(2026)年から令和12(2030)年までの5年間を計画期間とします。
- 国の「地球温暖化対策計画」、県の「岐阜県環境基本計画」及び「岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画(地球温暖化対策実行計画(区域施策編))」を踏まえ、基準年度は平成25(2013)年度とします。

図2-2 計画期間



なお、計画期間中にあっても、社会情勢の変化や計画の推進状況に応じて数年ごとに見直しを図ります。

## 2-3 計画の対象


### (1) 対象とする範囲

- ・ 関市全域を対象とします。
- ・ 市民、市内事業者、市が一丸となって脱炭素社会の実現を目指します。

	対象地域	関市全域
---	------	------

### (2) 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に定められている7種の温室効果ガスのうち、温室効果ガス排出量の9割以上を占める二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を対象とします。
- ・ その他の温室効果ガスについては、把握が困難であることから算定対象外とします。

	対象とする温室効果ガス	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )
---	-------------	-------------------------

### (3) 対象とする二酸化炭素排出部門

- 環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」により、「特に把握が望まれる」とされている部門を対象にします。

表2-1 算定対象とする部門・分野

部門・分野		説明
産業部門	製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	建設業・鉱業	建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	農林水産業	農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
業務その他部門		事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、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
家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
運輸部門	自動車（貨物）	自動車（貨物）におけるエネルギー消費に伴う排出
	自動車（旅客）	自動車（旅客）におけるエネルギー消費に伴う排出
廃棄物分野	一般廃棄物	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出

※運輸部門における鉄道の排出量については、区域施策編の算定マニュアルにおいて、関市が該当する「その他市町村」は算定が可能であれば把握することが望まれるとされているものの、本市を走る鉄道は複数の市町村にまたがっており、区域別に排出量を把握することが困難であるため、本計画では対象外とします。

# 第3章

## 関市の地域特性

## 3-1 自然的特性

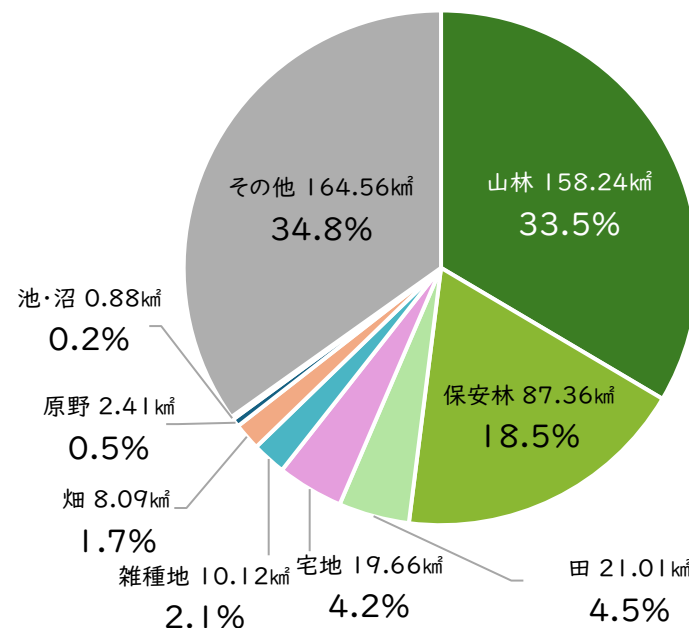
図3-1 関市位置図



出典：第2次関市一般廃棄物処理基本計画

- 本市は、岐阜県のほぼ中央に位置し、北は美濃市、郡上市、下呂市、福井県大野市、東は美濃加茂市、坂祝町、富加町、七宗町、西は岐阜市、山県市、本巣市、南は各務原市に隣接しています。全国的にも珍しいV字型をしており、東西39.3km、南北42.6km、面積472.33km<sup>2</sup>の市域を有しています。
- 本市の総面積472.33km<sup>2</sup>のうち、山林が158.24km<sup>2</sup>で33.5%と最も高い割合を占めています。次いで、保安林が87.36km<sup>2</sup>で18.5%、以降は田、宅地、雑種地と続きます。

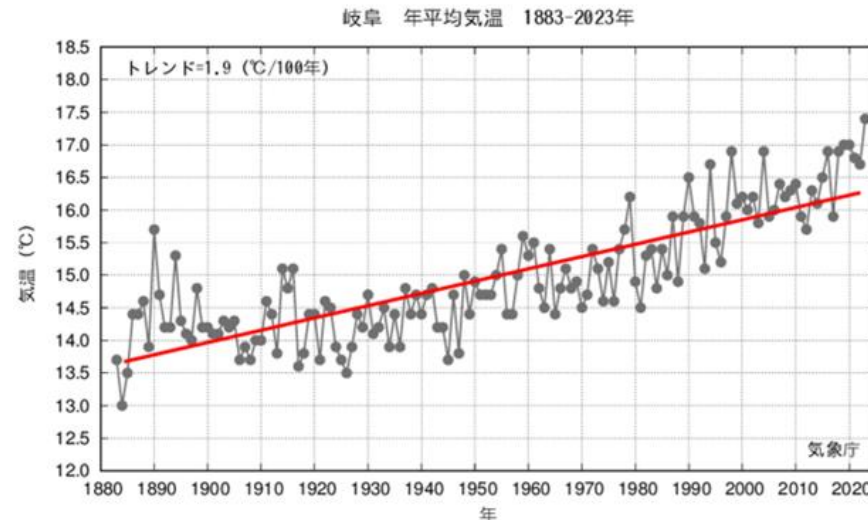
図3-2 土地種別割合



関市統計(令和5年度)のデータを基に作成

- 本市の南部から東部にかけては太平洋側の気候に属しており、温暖多湿の温和な気候となっています。北西部は内陸性の気候にまたがる地域で、降水量の多い地域となっています。冬季には、この地域特有の伊吹おろしにより冷たい風が吹く日が多く、雪に見舞われることもあります。
- 下図は本市と近い岐阜市の観測所のデータです。8月には最高気温が39℃に迫ることもあり、冬季には最低気温が0℃を下回ることがあります。
- 岐阜県における年平均気温は右図のとおり、100年当たり1.9℃の割合で上昇しています。

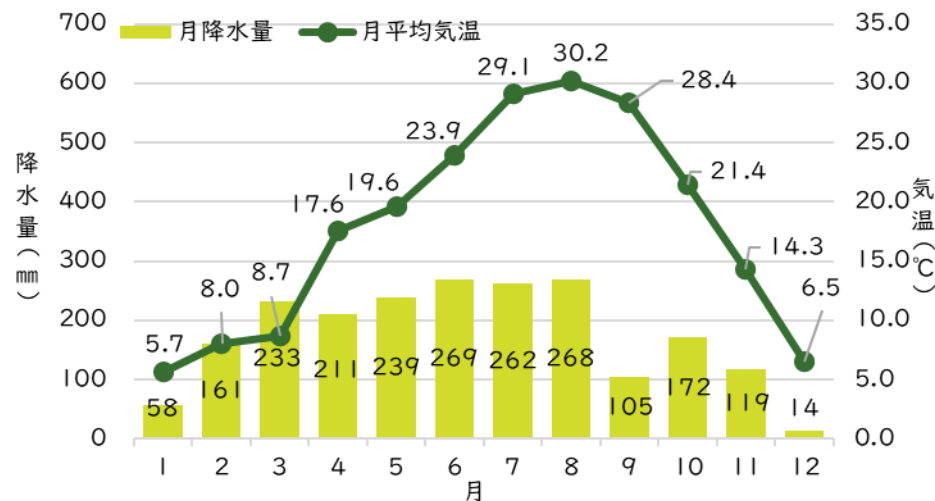
図3-4 岐阜観測所における年平均気温の推移



出典：東京管区気象台「東海地方のこれまでの気候の変化

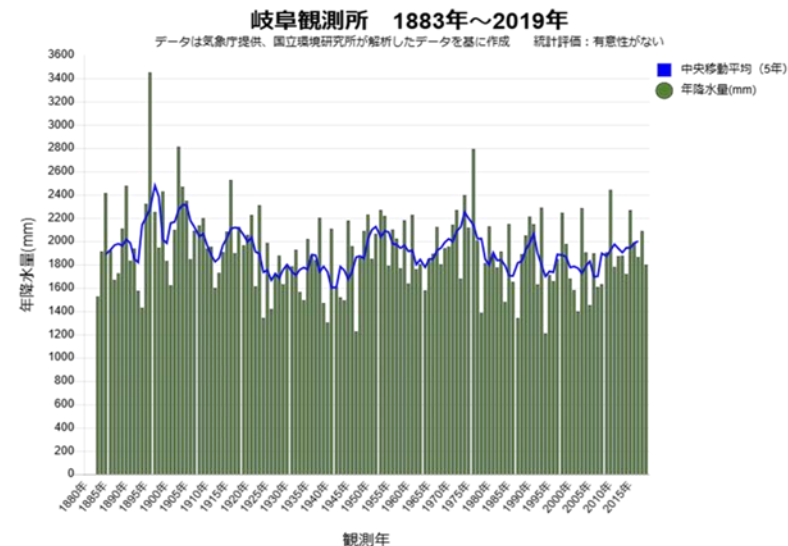
※折れ線(黒)は各年の値、直線(赤)は長期変化傾向(信頼水準90%以上のみ)を示す。

図3-3 岐阜観測所の令和6(2024)年度における月降水量と月平均気温



気象庁「過去の気象データ」を基に作成

図3-5 岐阜観測所における年降水量の推移



出典：気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)

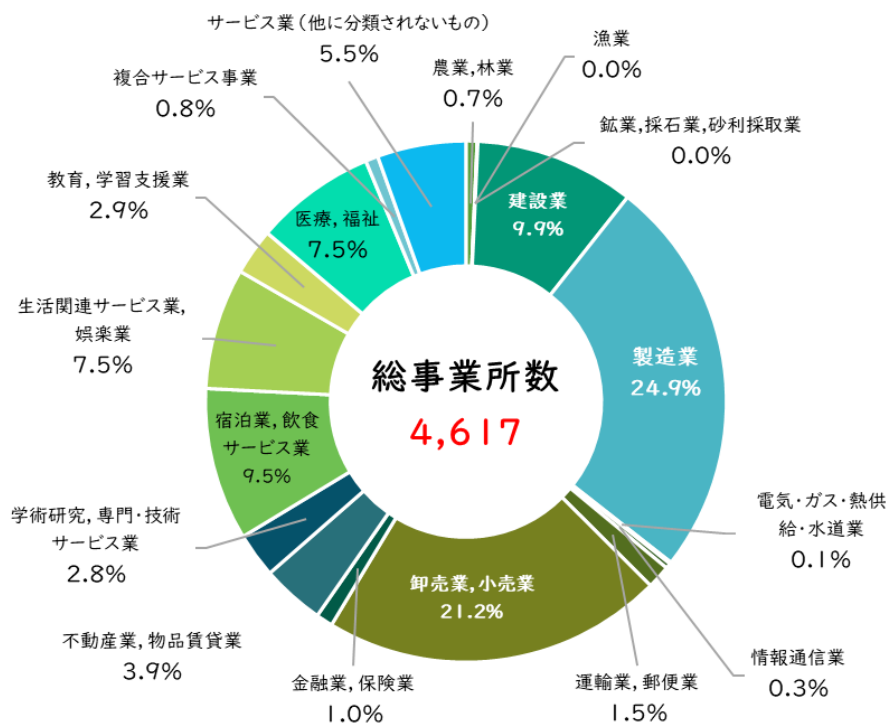
※棒(緑)は各年の発生回数、折線(青)は5年移動平均を示しています。

## 3-2 経済的特性

- 経済センサス活動調査によると、本市には 4,617 の事業所があり、製造業が最も多く 24.9%、次いで卸売業・小売業が 21.2%、建設業が 9.9% となっています。
- 地域経済循環分析ツールによると、エネルギー代金が市外へ 106 億円流出しており、その規模は GRP (域内総生産) ※の 2.9% を占めています。

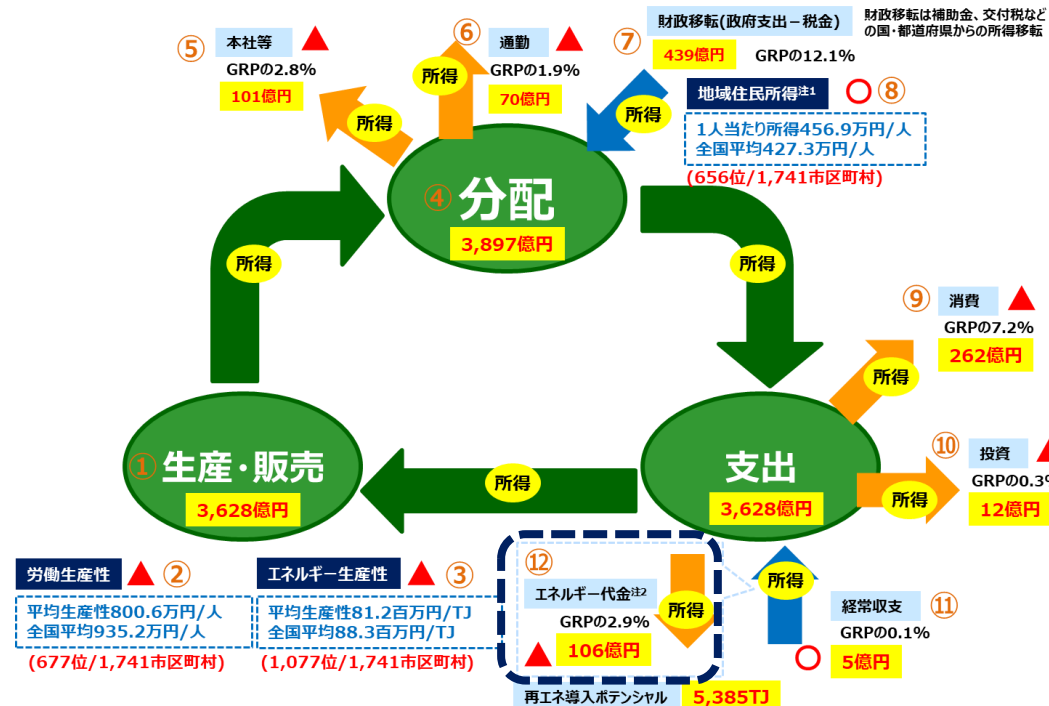
※GRP (域内総生産) : 地域内で作られたモノやサービスといった付加価値の合計額。図3-7における「生産・販売」部分に相当する。

図3-6 事業所割合



経済センサス活動調査のデータを基に作成

図3-7 地域の所得循環構造

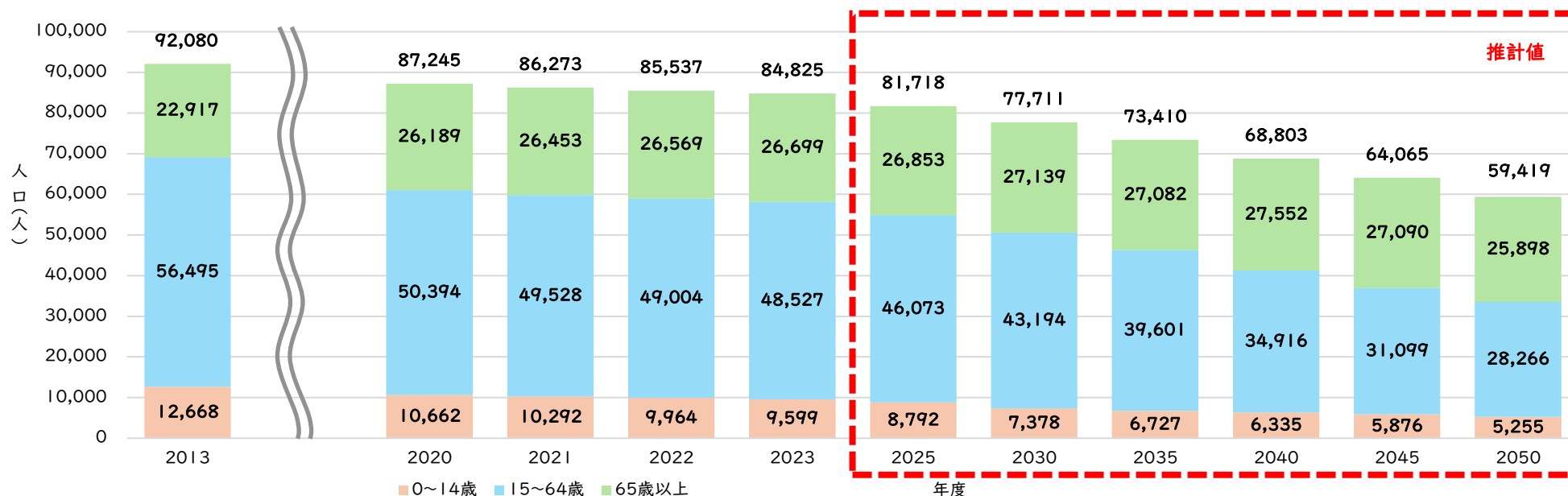


出典: 地域経済循環分析ツール

### 3-3 社会的特性

- 本市の人口は、減少傾向にあります。年代別に現時点での人口の推移をみると、0～14歳の年少人口、15～64歳の生産年齢人口は減少傾向にあり、65歳以上の老年人口は増加傾向にあります。
- 国立社会保障・人口問題研究所による人口の将来推計では、今後も人口減少が進み、2040年度には65歳以上の人口が全体の4割を上回ることが予測されています。年代別にみると、年少人口と生産年齢人口は引き続き減少が続くと予想されます。老年人口については、2040年頃までは概ね増加傾向となり、それ以降は減少に転じるという推計結果となりました。

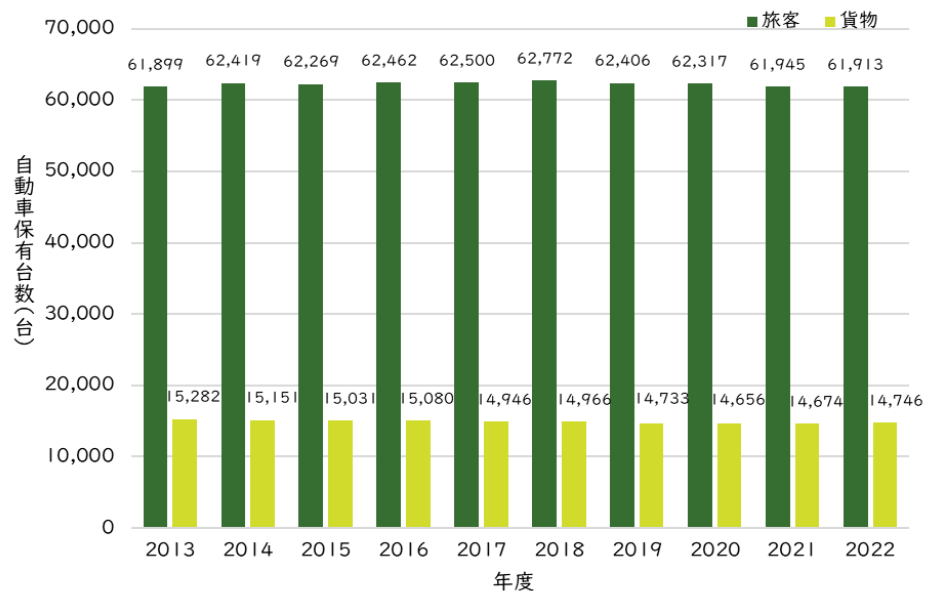
図3-8 人口の推移及び将来推計



2013～2023年は住民基本台帳のデータを基に作成  
2025年～2050年は国立社会保障・人口問題研究所のデータを基に作成

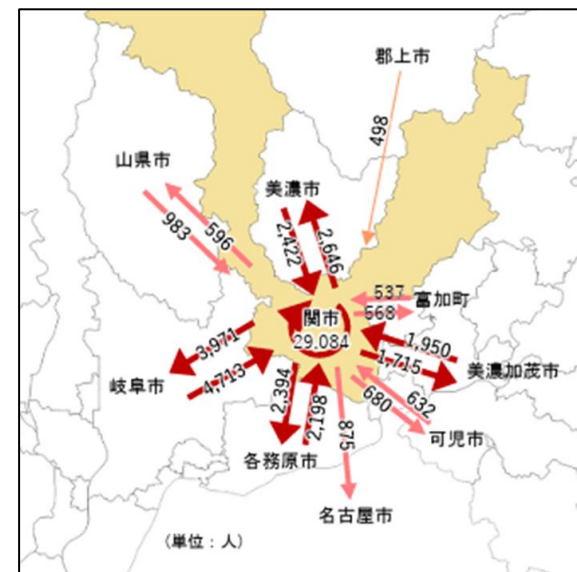
- 本市に居住する通勤・通学者の行き先を見ると、その多くは岐阜市に流れており、次いで美濃市、各務原市への通勤・通学が多くなっています。  
一方、本市内に通勤・通学者の出発地を見ると、岐阜市からが最も多く、次いで美濃市、各務原市の順となっており、本市と岐阜市・美濃市・各務原市との間で、通勤・通学による人の往来が特に活発であることがわかります。
- 自動車保有台数については、旅客は横ばい、貨物は減少傾向にあります。合計では、平成25(2013)年度が77,181台、令和4(2022)年度が76,659台で、減少傾向となっています。

図3-9 自動車保有台数



自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」及び全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数」のデータを基に作成

図3-10 関市における通勤流動



出典: 関市地域公共交通計画

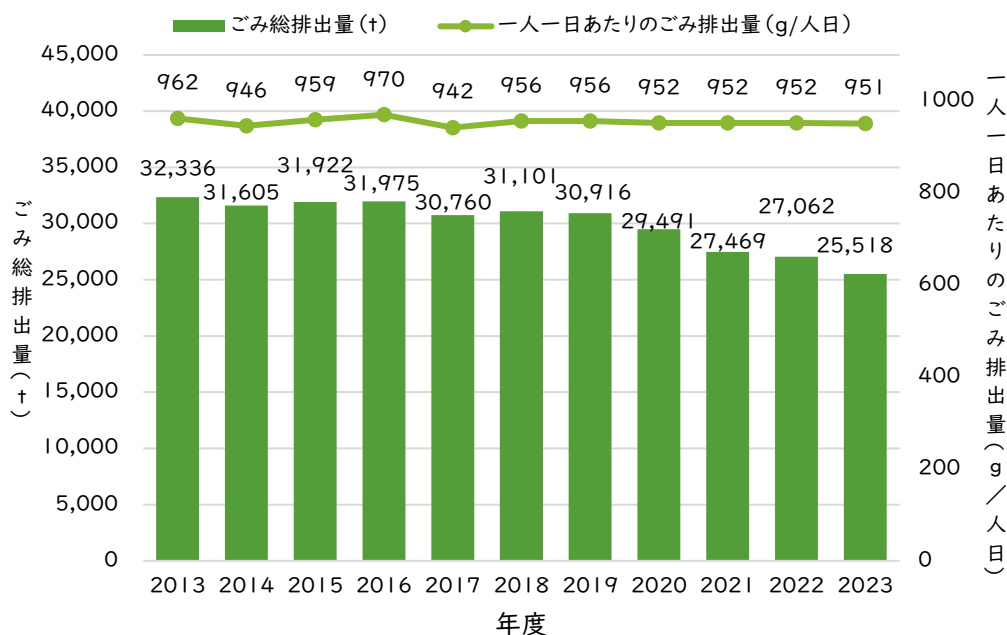
図3-11 関市における通学流動



出典: 関市地域公共交通計画 20

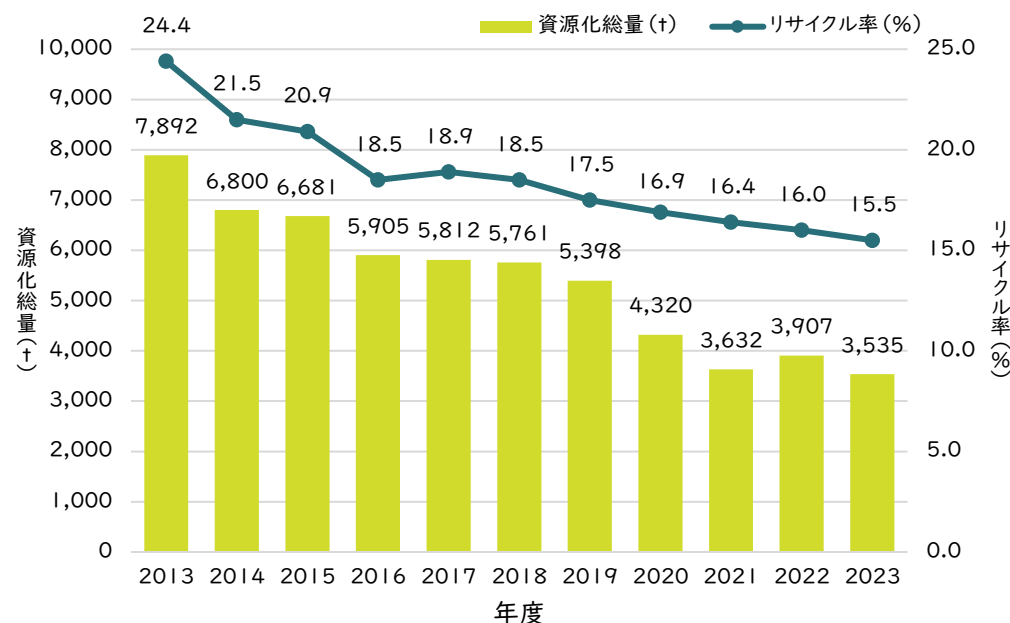
- ごみの総排出量は減少傾向で推移しており、平成 25 (2013) 年度と令和5 (2023) 年度を比較すると約6,800t減少しています。一人一日あたりのごみ排出量はほぼ横ばいで推移しています。
- 資源化総量及びリサイクル率については、ともに減少傾向で推移しています。

図3-12 ごみの総排出量及び一人一日あたりのごみ排出量の推移



第2次関市一般廃棄物処理基本計画のデータを基に作成

図3-13 資源化総量とリサイクル率の推移



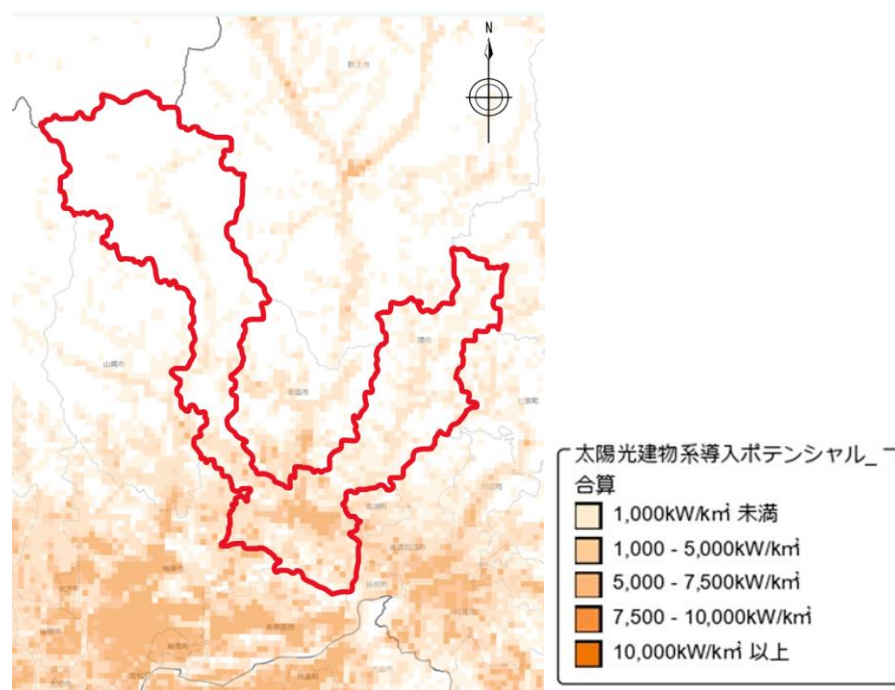
第2次関市一般廃棄物処理基本計画のデータを基に作成

## 3-4 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

### 太陽光発電

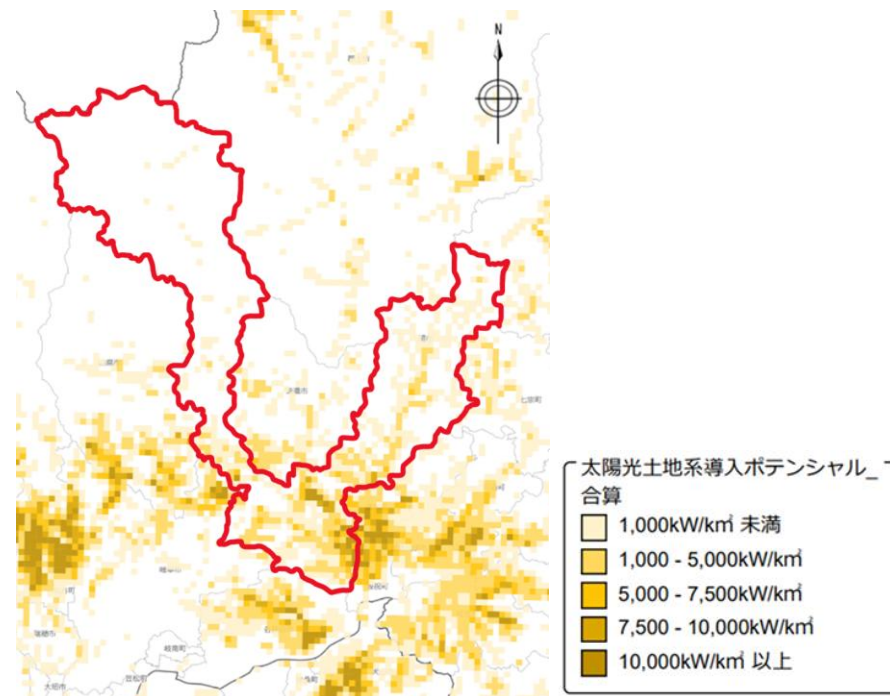
- 本市の建物系（官公庁、病院、学校、戸建住宅、集合住宅、工場・倉庫、その他建物）建築物の屋上における太陽光発電の導入ポテンシャルは461.751MW、土地系（田、畑、ため池）における太陽光発電の導入ポテンシャルは281.450MWとなっています。建物系と土地系のどちらについても、市街地部とその周辺及び武芸川地区でポテンシャルが高い傾向となっています。

図3-14 導入ポテンシャル(太陽光建物系)



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS】のデータを基に作成

図3-15 導入ポテンシャル(太陽光土地系)

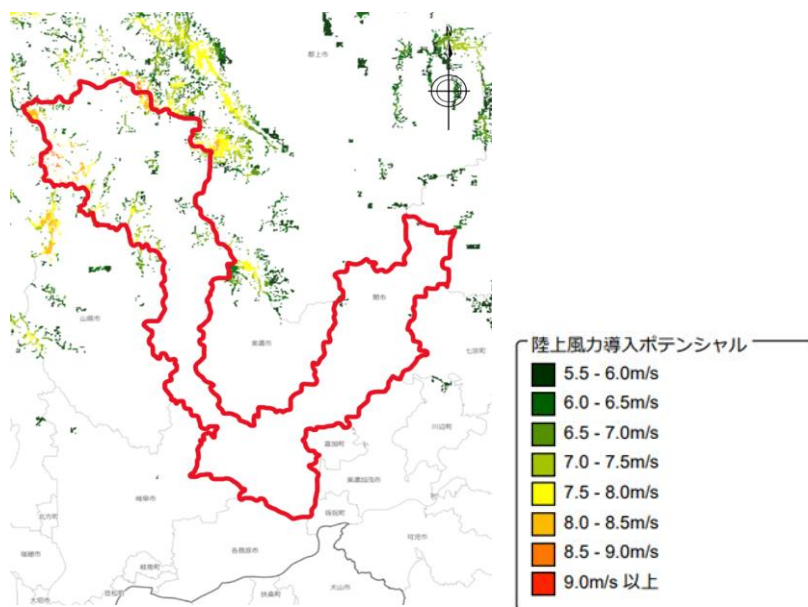


再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS】のデータを基に作成

## 風力発電、中小水力発電

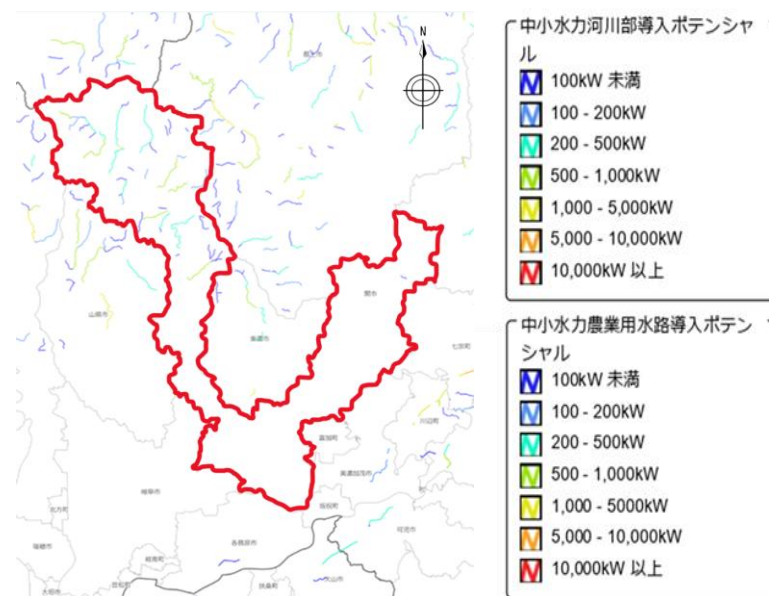
- 本市における陸上風力発電のポテンシャルは、149.700MWとなっています。
- 本市における中小水力発電のポテンシャルは、河川部で11.597MWとなっている程度で、農業用水路を利用したものではありません。なお、「関市新エネルギービジョン」（平成27年3月）において、平成24年～25年に岐阜県が行った小水力発電に関する費用対効果調査で、「市内の板取岩本地区、明石谷地区、武儀多良木地区の3地区のうち、板取地区では導入の可能性がある」とされており、板取岩本地区では平成30（2018）年に小水力発電が導入されました。

図3-16 導入ポテンシャル（陸上風力発電）



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS】のデータを基に作成

図3-17 導入ポテンシャル（中小水力発電）

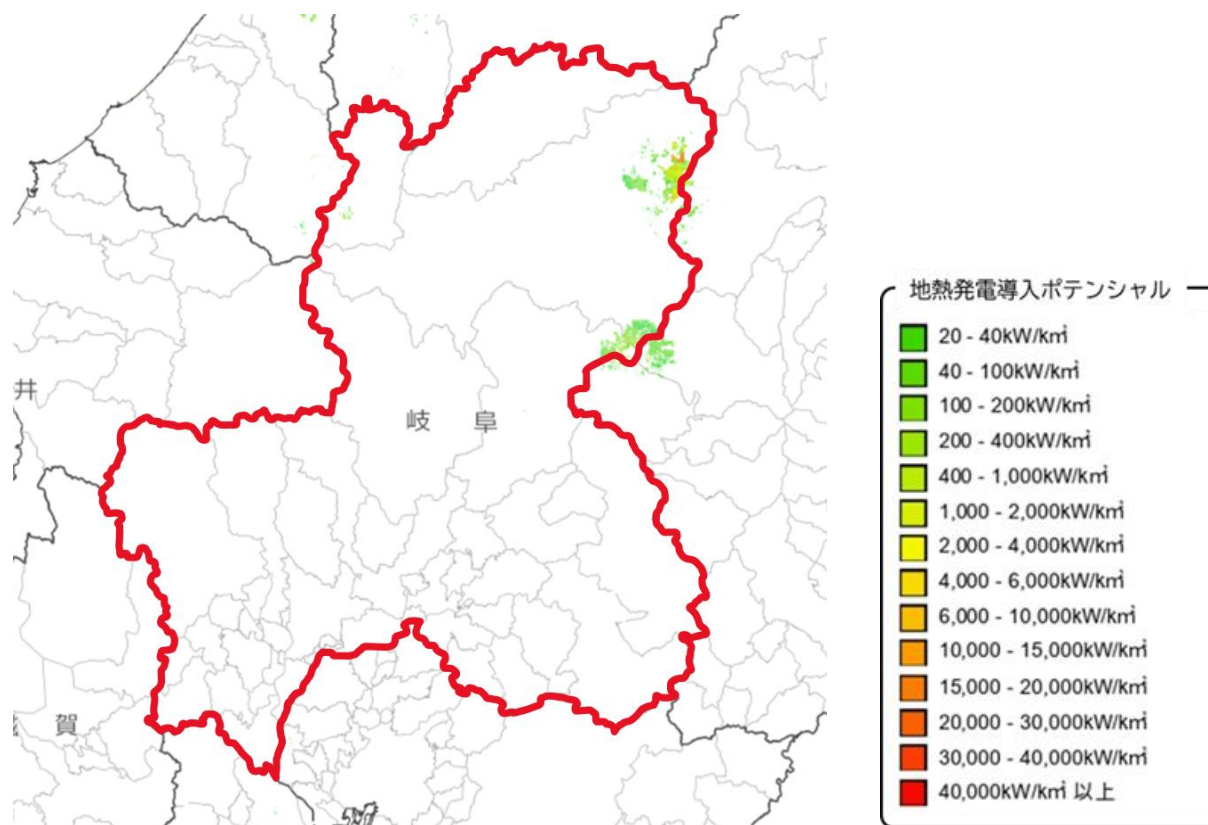


再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS】のデータを基に作成

## 地熱発電

- 岐阜県内の地熱発電の導入ポテンシャルは高山市東部の山間部（奥飛騨温泉）の一部に見られるのみで、本市では地熱発電の導入ポテンシャルはありません。

図3-18 導入ポテンシャル(地熱)

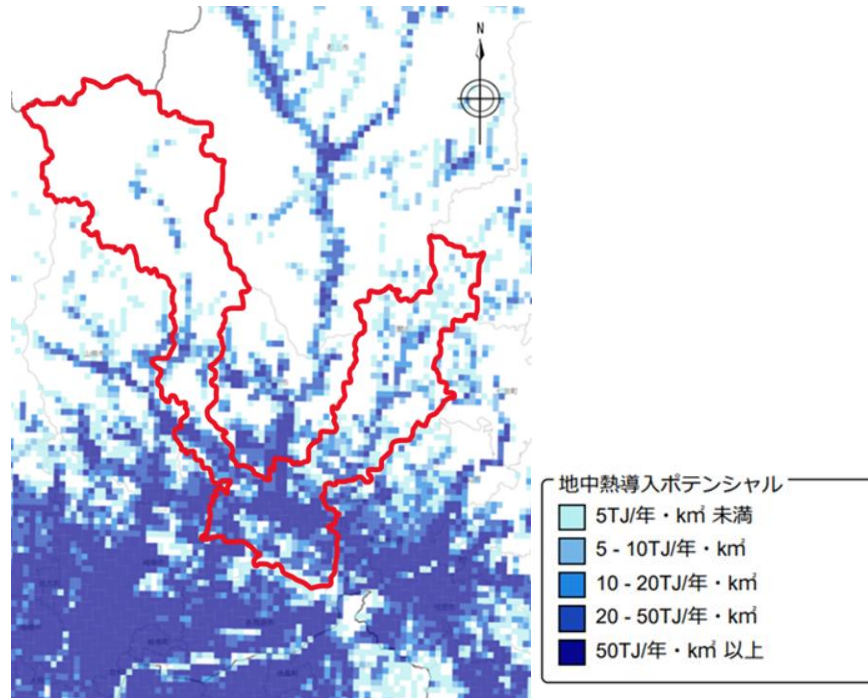


再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS】のデータを基に作成

## 太陽熱利用、地中熱利用

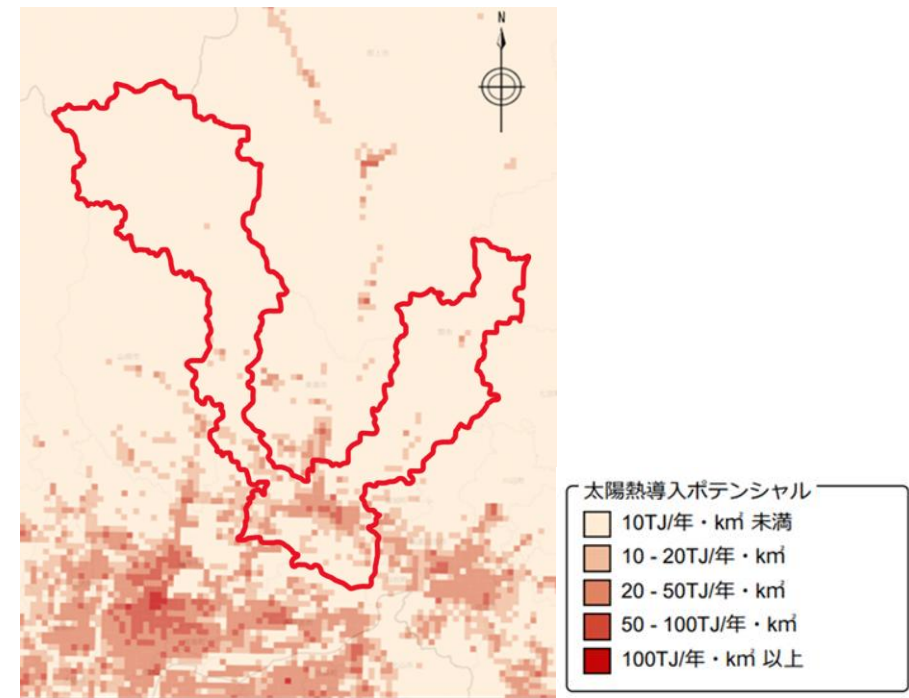
- 本市における地中熱利用の導入ポテンシャルは、年間で6,680,082.510 GJ※となっており、市街地部とその周辺及び武芸川地区でポテンシャルが高い傾向となっています。
- 本市における太陽熱利用の導入ポテンシャルは、年間で1,324,692.020 GJとなっており、地中熱利用と同様に市街地部とその周辺及び武芸川地区でポテンシャルが高い傾向となっています。

図3-19 導入ポテンシャル(地中熱)



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS】のデータを基に作成

図3-20 導入ポテンシャル(太陽熱)



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS】のデータを基に作成

※ J(ジュール)はエネルギー(熱量)の単位であり、M(メガ)は $10^6$ 、G(ギガ)は $10^9$ 、T(テラ)は $10^{12}$ を表す。  
したがって、1GJ= $10^9$ J、1TJ= $10^{12}$ Jとなり、1TJは1GJの1000倍のエネルギー量となる。  
また、Jを身近な電力量の単位であるkWhに置き換えると、以下のような関係になる。  
1kWh = 3.6MJ = 0.0036GJ = 0.0000036TJ  
277.8kWh  $\approx$  1000MJ = 1GJ  
277,800kWh  $\approx$  1000GJ = 1TJ

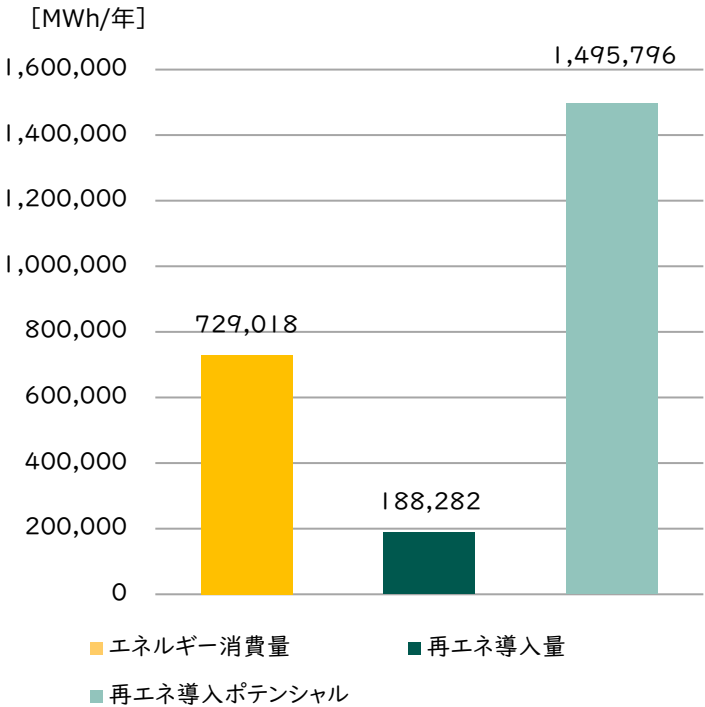
関市の再生可能エネルギー導入ポテンシャルまとめ

- 本市の再生可能エネルギーポテンシャルで最も高いものは、太陽光発電の建物系となっています。次いで風力発電となっていますが、導入に際しては、周辺住民への騒音影響への配慮や初期投資・維持管理に係る費用負担の大きさなど、いくつかの課題が存在しており、慎重に導入を検討する必要があります。
- 市内の電気エネルギー消費量に対する再生可能エネルギーポテンシャル（電気）は約2倍ほどあり、現時点の再エネ導入量（電気）と比較すると、導入余地が多く残されていることがわかります。

表3-1 関市の再生可能エネルギー導入ポテンシャルまとめ

大区分	中区分	設備容量	発電量
太陽光	建物系	461.751 MW	632,410.887 MWh/年
	土地系	281.450 MW	383,934.874 MWh/年
	合計	743.201 MW	1,016,345.761 MWh/年
風力	陸上風力	149.700 MW	408,866.553 MWh/年
中小水力	河川部	11.597 MW	70,583.588 MWh/年
	農業用水路	- MW	- MWh/年
	合計	11.597 MW	70,583.588 MWh/年
地熱	地熱	- MW	- MWh/年
再生可能エネルギー（電気）合計		904.498 MW	1,495,795.902 MWh/年
地中熱	地中熱	-	6,680,082.510 GJ/年
太陽熱	太陽熱	-	1,324,692.020 GJ/年
再生可能エネルギー（熱）合計		-	8,004,774.530 GJ/年

図3-21 市内の電気エネルギー消費量に対する再エネ導入ポテンシャル（電気）



※各凡例は電気量を表しています。

出典：自治体排出量カルテ

## 第4章

# 二酸化炭素排出量の現況把握

## 4-1 二酸化炭素排出量の現況

### 二酸化炭素排出量の算定対象とする部門・分野

環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」により、「**特に把握が望まれる**」とされている部門を対象とします。

表4-1 本計画における二酸化炭素排出量の推計対象

ガス種	部門・分野		都道府県	指定都市	中核市	その他の市町村
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	産業部門	製造業	●	●	●	●
		建設業・鉱業	●	●	●	●
		農林水産業	●	●	●	●
	業務その他部門		●	●	●	●
	家庭部門		●	●	●	●
		自動車（貨物）	●	●	●	●
		自動車（旅客）	●	●	●	●
	運輸部門	鉄道※	●	●	●	▲
		船舶	●	●	●	▲
		航空	●			
	エネルギー転換部門		●	●	▲	▲
	廃棄物の原燃料使用等		●	●	▲	▲

●：特に把握が望まれる ▲：可能であれば把握が望まれる

出典：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.2.2

※運輸部門における鉄道の排出量については、区域施策編の算定マニュアルにおいて、関市が該当する「その他市町村」は算定が可能であれば把握することが望まれるとされているものの、本市を走る鉄道は複数の市町村にまたがっており、区域別に排出量を把握することが困難であるため、本計画では対象外とします。

## 二酸化炭素排出量の算定対象とする部門・分野

二酸化炭素排出量の現況推計は、本計画の対象部門・分野の二酸化炭素について、環境省が地方公共団体実行計画策定・実施支援サイトにて公表している「自治体排出量カルテ」に掲載された値をもとに、令和7年4月21日から5月12日まで実施した「地球温暖化についてのアンケート調査」の結果を盛り込んだ本市独自の推計値である「現況排出量独自推計値」を算出しました。

この「現況排出量独自推計値」は、「自治体排出量カルテ」が国や都道府県の排出量から人口等統計値に基づく按分によって算出されているのに対し、アンケートに基づく住民や事業者のエネルギー使用量の実態を反映したものであり、より正確に本市の排出量を表していると考えられます。

なお、自治体排出量カルテで使用されている現況推計の算出方法は、排出される二酸化炭素排出量が活動量に比例すると仮定し、都道府県の活動量あたりの二酸化炭素排出量に市区町村の活動量を乗じて推計されています。

表4-2 基準年度及び現況年度の排出量等の状況

区分 部門・分野			2013年度（基準年度）			2022年度（現況年度）			
			活動量	単位	排出量 (tCO <sub>2</sub> /年)	活動量	単位	排出量 (tCO <sub>2</sub> /年)	基準年度比
産業部門	製造業		3,141	億円	350,603	4,389	億円	387,451	110.5%
	建設業・鉱業		2,800	人	5,960	2,558	人	6,340	106.4%
	農林水産業		181	人	6,637	219	人	4,182	63.0%
業務その他部門			26,851	人	143,700	26,637	人	101,995	71.0%
家庭部門			92,080	人	139,918	85,537	人	118,419	84.6%
運輸部門	自動車	旅客	61,899	台	113,290	61,913	台	88,567	78.2%
		貨物	15,282	台	76,339	14,746	台	67,490	88.4%
廃棄物分野	一般廃棄物		15	トン	14,576	15	トン	15,141	103.9%
合計					851,025			789,585	92.8%

※2022年度（現況年度）は自治体排出量カルテにアンケート結果を加味した値。

※活動量のデータは、産業部門・業務その他部門は「経済センサス活動調査」、家庭部門は「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」、

運輸部門は「自動車保有車両数統計電子データ版」のもの。

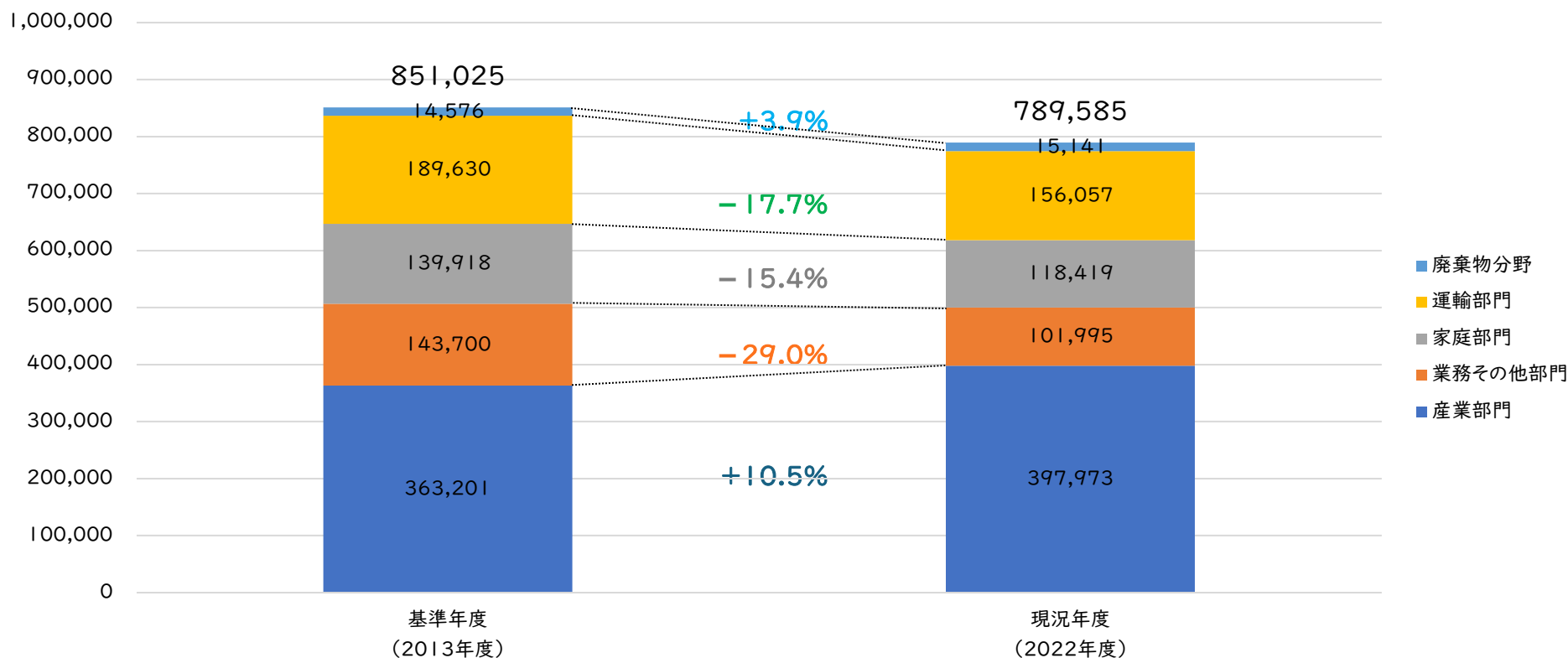
## 二酸化炭素排出量の現況推計

現況推計の結果、本市における現況年度（令和4（2022）年度）の二酸化炭素排出量は789,585t-CO<sub>2</sub>で、全体として基準年度（平成25（2013）年度）から7.2%減少しています。

部門ごとに見ると、「業務その他部門」の削減率が最も高く、-29.0%となっています。一方で、市の排出量の4割以上を占める産業部門は10.5%増加しており、排出量削減に向けた取組を強化する必要があります。

単位:t-CO<sub>2</sub>

図4-1 二酸化炭素排出量の現況



## 第5章

# 二酸化炭素排出量の将来推計と 将来像及び目標

## 5-1 目指す将来像

地球環境にやさしい持続可能なまちを次の世代に引き継ぐために、市民、事業者、市が連携を図り、ゼロカーボンシティの実現を目指す必要があります。

本計画の将来像については、環境基本計画と方向性を一致させ、同計画で示された将来像と整合を図る形で設定しました。各主体が同じ方向に向かい取組を推進するため、「自然と産業と伝統文化の調和した 心豊かなまち せき ～みんなで環境を想い、力をあわせてつくります～」を掲げます。

### 目指す将来像

自然と産業と伝統文化の調和した 心豊かなまち せき  
～みんなで環境を想い、力をあわせてつくります～

### 地域課題同時解決の考え方

国の第6次環境基本計画では、環境政策の目指すところは、「環境保全上の支障の防止」及び「良好な環境の創出」からなる環境保全と、それを通じた「現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生向上」であるとされ、「ウェルビーイング／高い生活の質」が環境・経済・社会の統合的向上の共通した上位の目的として設定されています。

また、地方公共団体は、地球温暖化対策のみならず、人口減少や少子高齢化への対応、地域経済の活性化、様々な社会経済的な課題を抱えていることから、これらの課題を複合的に解決していくことが求められています。

本市においても、地球温暖化対策と併せて地域の諸課題を解決することを念頭に施策を推進し、SDGs への貢献、住民の「ウェルビーイング／高い生活の質」の実現を目指します。

図5-1 「ウェルビーイング／高い生活の質」の実現イメージ



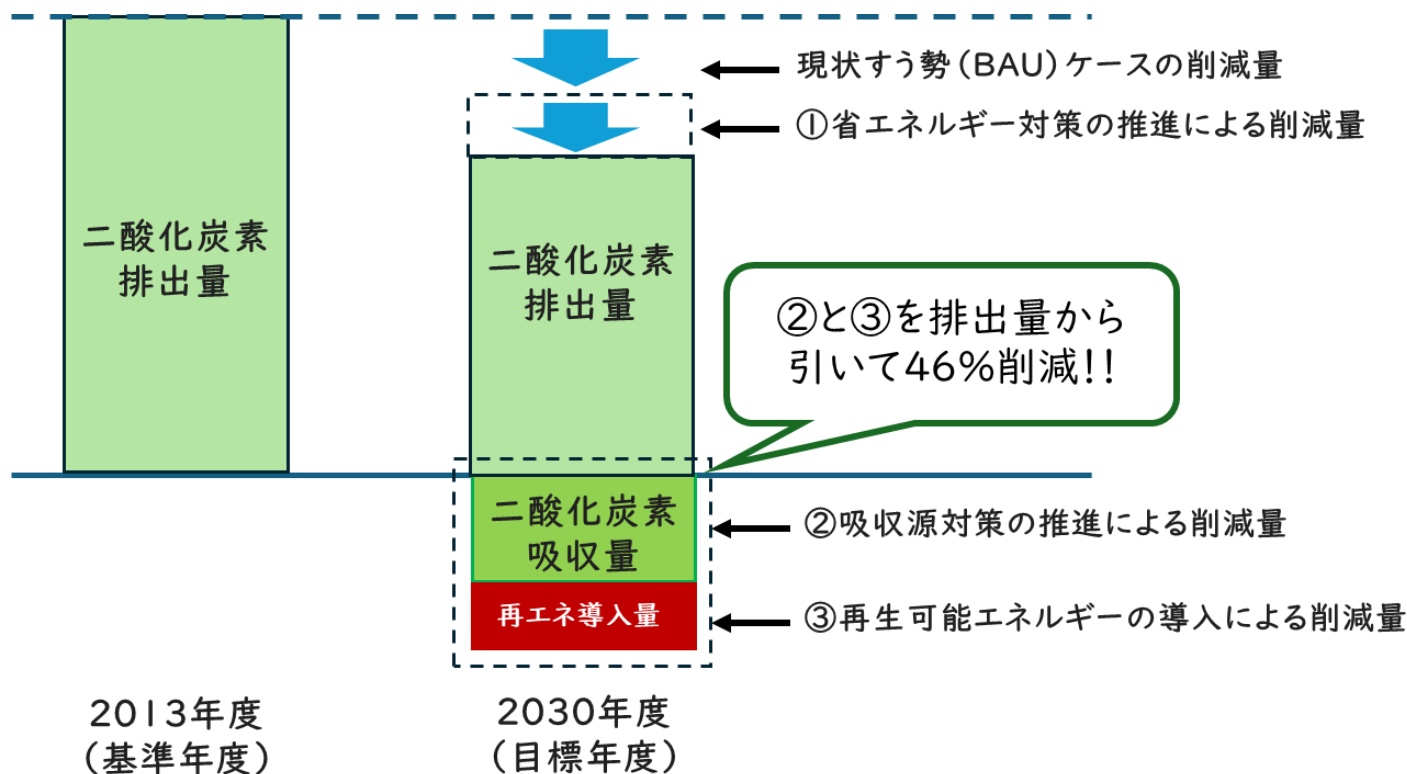
## 5-2 二酸化炭素排出量の将来推計 (BAU)

### 二酸化炭素排出量の将来推計の考え方

二酸化炭素排出量の将来推計は、基準年度の排出量から、人口減少や製造品出荷額の増減等の活動量変化を考慮した場合の将来推計結果（現状すう勢：BAU※）をもとに、①本計画で予定する施策に基づいて二酸化炭素排出削減対策が各主体で実施された場合の削減量（追加的削減量）を算出します。

また、②森林吸収量等及び③再生可能エネルギーの導入による削減量を算出します。以上を総合的に踏まえた値で、令和12（2030）年度及び令和32（2050）年度の二酸化炭素排出量を推計します。

図5-2 将来推計の考え方のイメージ



※ BAU:「Business As Usual」の略で、追加的な対策を行わず、現状の取組・傾向が継続すると仮定した場合の将来推計を指す。

# 現状すう勢における活動量の将来変化について

現状すう勢（BAU）ケースとは、今後追加的な対策を見込まないまま、排出量が推移したと仮定して推計する方法です。本市における将来の二酸化炭素排出量については、まず、今後新たな削減施策を講じないと仮定したうえで、人口、製造品出荷額、従業員数などの各種活動量の変化に基づき将来の排出量を推計します。活動量の将来推計にあたっては、各活動項目ごとに現況年度（令和4（2022）年度）を起点とし、過去10年間の推移をもとに将来の変化傾向を算定しています。これにより、人口減少といった社会動向が排出量に与える影響を反映できるようにしています。

表5-1 活動量の将来変化

区分 部門・分野			活動項目	単位	基準年度 2013年度	現況年度 2022年度	将来推計 2030年度	将来推計 2050年度
産業部門	製造業		製造品出荷額	億円	3,141	4,389	3,793	2,649
	建設業・鉱業		従業員数	人	2,800	2,558	2,022	1,273
	農林水産業		従業員数	人	181	219	173	109
業務その他部門			従業員数	人	26,851	26,637	23,493	15,362
家庭部門			総人口	人	92,080	85,537	77,711	59,419
運輸部門	自動車	旅客	保有台数	台	61,899	61,913	56,703	43,641
		貨物	保有台数	台	15,282	14,746	12,898	9,595
廃棄物分野	一般廃棄物		CO <sub>2</sub> 排出量	千トン	15	15	14	14

現状すう勢における二酸化炭素排出量の将来推計（BAU）

令和12（2030）年度および令和32（2050）年度の電力排出係数については、国の地球温暖化対策計画において示されている0.000253t-CO<sub>2</sub>/kWhを用いています。

推計の結果、令和12（2030）年度の排出量は588,663t-CO<sub>2</sub>、令和32（2050）年度の排出量は425,327t-CO<sub>2</sub>と算出されました。

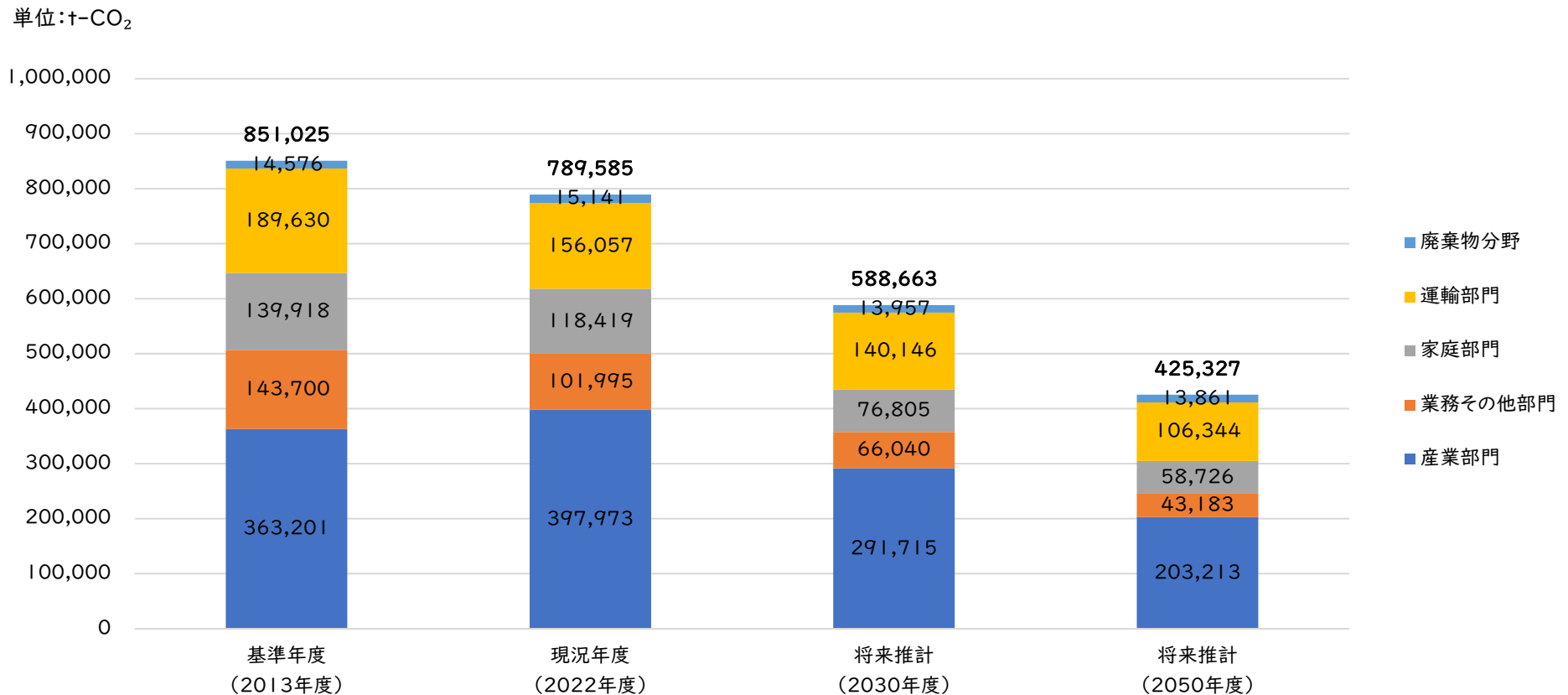
表5-2 二酸化炭素排出量の将来推計結果（現状すう勢ケース）

単位：t-CO<sub>2</sub>

区分 部門・分野	基準年度 平成25 (2013) 年度	現況年度 令和4 (2022) 年度	将来推計 令和12 (2030) 年度	将来推計 令和32 (2050) 年度
産業部門	363,201	397,973	291,715	203,213
業務その他部門	143,700	101,995	66,040	43,183
家庭部門	139,918	118,419	76,805	58,726
運輸部門	189,630	156,057	140,146	106,344
廃棄物分野	14,576	15,141	13,957	13,861
合計	851,025	789,585	588,663	425,327

## 現状すう勢における二酸化炭素排出量の将来推計 (BAU)

図5-3 二酸化炭素排出量の将来推計結果 (現状すう勢ケース)



## 5-3 二酸化炭素排出量の将来推計（脱炭素シナリオ）

省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入、脱炭素に向けて対策を実施した場合の二酸化炭素排出量について、以下の要素を踏まえて推計しました。

### 要素1 省エネルギー対策の推進

- ZEB、ZEHの建築物、住宅における省エネルギー化、高効率給湯器や高効率空調の省エネルギー設備の導入、LED照明や省エネルギー家電の導入、次世代自動車への切替等、国が「地球温暖化対策計画」において掲げる取組による削減見込量から関市の活動量比に応じて削減見込量を算出しました。
- 2050年の削減量に関しては市単独で行うことが難しい施策も、国が主導で進めていくことを仮定し、「市」「国」の見込み削減量をどちらも要素に入れています。

### 要素2 吸収源対策の推進

- 環境省「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」が示す「森林全体の炭素蓄積変化を推計する手法」に基づき、2つの時点で森林炭素蓄積の比較を行い、その差分を二酸化炭素に換算して吸収量の推計を行いました。

### 要素3 再生可能エネルギーの導入

- 市域への太陽光発電等の再生可能エネルギー設備の導入や、再生可能エネルギー由来電力の導入による削減見込量を算出します。
- 再生可能エネルギーの導入量については、一部令和5（2023）年に策定している「関市再生可能エネルギー導入構想」の値を参考にしています。

## 5-3 二酸化炭素排出量の将来推計（脱炭素シナリオ）

各要素における削減量を本ページと次ページに記載します。

令和12(2030)年度のBAU推計における排出量588,663t-CO<sub>2</sub>から各要素の削減見込み量を引くことで、451,735t-CO<sub>2</sub>となり、基準年度比(平成25(2013)年度比)の46.9%削減となります。

### 要素1 省エネルギー対策の推進

省エネルギー施策を実施することにより、合計で25,017t-CO<sub>2</sub>の削減を見込みました。個別の対策による削減見込み量は以下のとおりとなっています。

表5-3 主な対策内容による削減見込み量

部門 部門・分野	主な対策内容	削減見込み量 (t-CO <sub>2</sub> )	合計 (t-CO <sub>2</sub> )
産業部門	高効率空調の導入	899	4,719
	産業用照明の導入	3,820	
業務その他部門	業務用給湯器の導入	780	4,548
	高効率照明の導入	3,719	
	クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進	48	
家庭部門	住宅の省エネルギー化(新築)	3,701	7,651
	高効率照明の導入	3,886	
	クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進	35	
	家庭エコ診断	29	
運輸部門	公共交通機関の利用促進	1,544	7,826
	エコドライブ	6,282	
廃棄物分野	プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	37	273
	家庭における食品ロスの削減	236	
		合計	25,017

## 要素2 吸収源対策の推進

森林吸収量は、環境省「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」が示す「森林全体の炭素蓄積変化を推計する手法」に従い、2つの時点で森林炭素蓄積の比較を行い、その差分を二酸化炭素に換算して吸収量を推計しました。

その結果関市における森林吸収量の算定結果は以下に示すとおりであり、年間 106,000t-CO<sub>2</sub>であると推計されました。

表5-4 各期間における森林吸収量

期間	森林吸収量 (t-CO <sub>2</sub> )
H22年度-H27年度	126,000
H27年度-R2年度	108,000
R2年度-R5年度	106,000

## 要素3 再生可能エネルギーの導入

再生可能エネルギーは、建物系については2030年までに新築見込みの住宅の15%、既存の新耐震基準を満たす住宅の15%に導入されることを目標として、4,651t-CO<sub>2</sub>、土地系については導入ポテンシャルの荒廃農地・一般廃棄物を中心に、全体ポテンシャルの1%相当を導入することを目標として、1,261t-CO<sub>2</sub>、合計5,912t-CO<sub>2</sub>の削減を見込んでいます。

表5-5 2030年における再生可能エネルギー導入量

2030年度 電気	再エネ導入量 (MWh/年)	必要削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
太陽光発電(建物系)	18,383	4,651
太陽光発電(土地系)	4,983	1,261
合計	23,366	5,912

## 5-4 二酸化炭素削減目標

国の「地球温暖化対策計画」では、中期目標として「令和12(2030)年度において、温室効果ガスを平成25(2013)年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向け、挑戦を続けていく」旨が示されています。

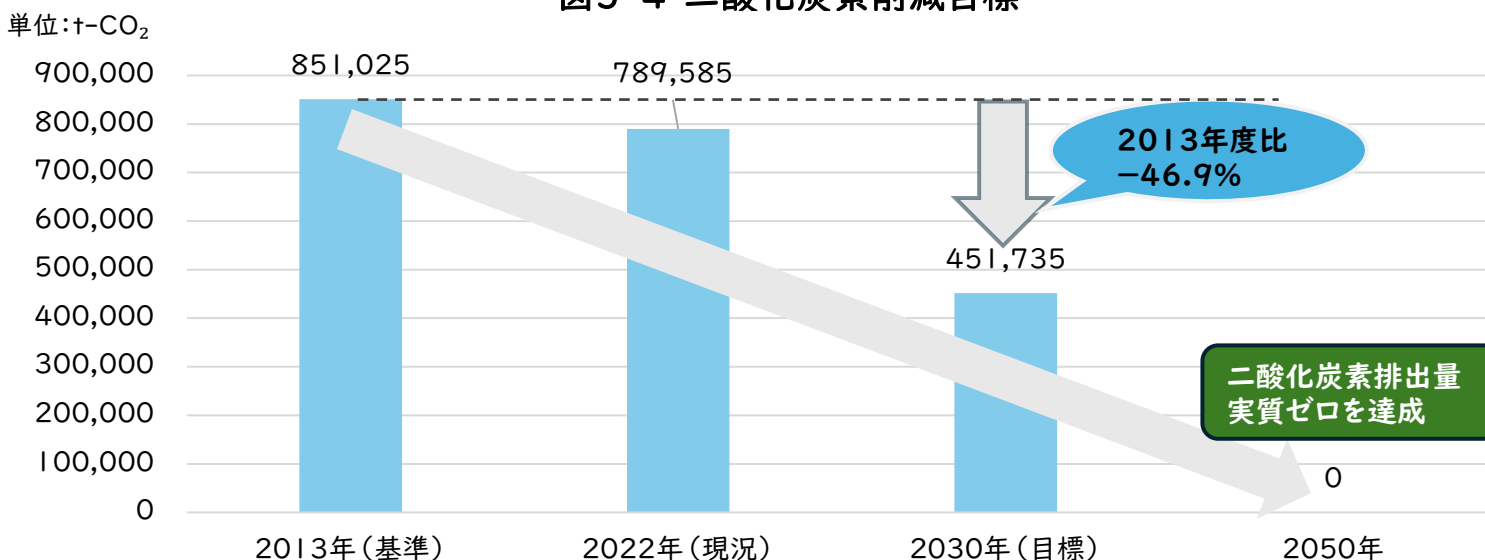
今回本市の二酸化炭素排出量の現況推計、推計結果及び国の目標を踏まえ、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、本市における二酸化炭素排出量の削減目標を以下のとおり定めます。

### 計画の目標

2030年度までに、  
2013年度比で**46%**削減を目指します。

また令和32(2050)年度までのできるだけ早期に、二酸化炭素排出量実質ゼロの実現を目指します。

図5-4 二酸化炭素削減目標

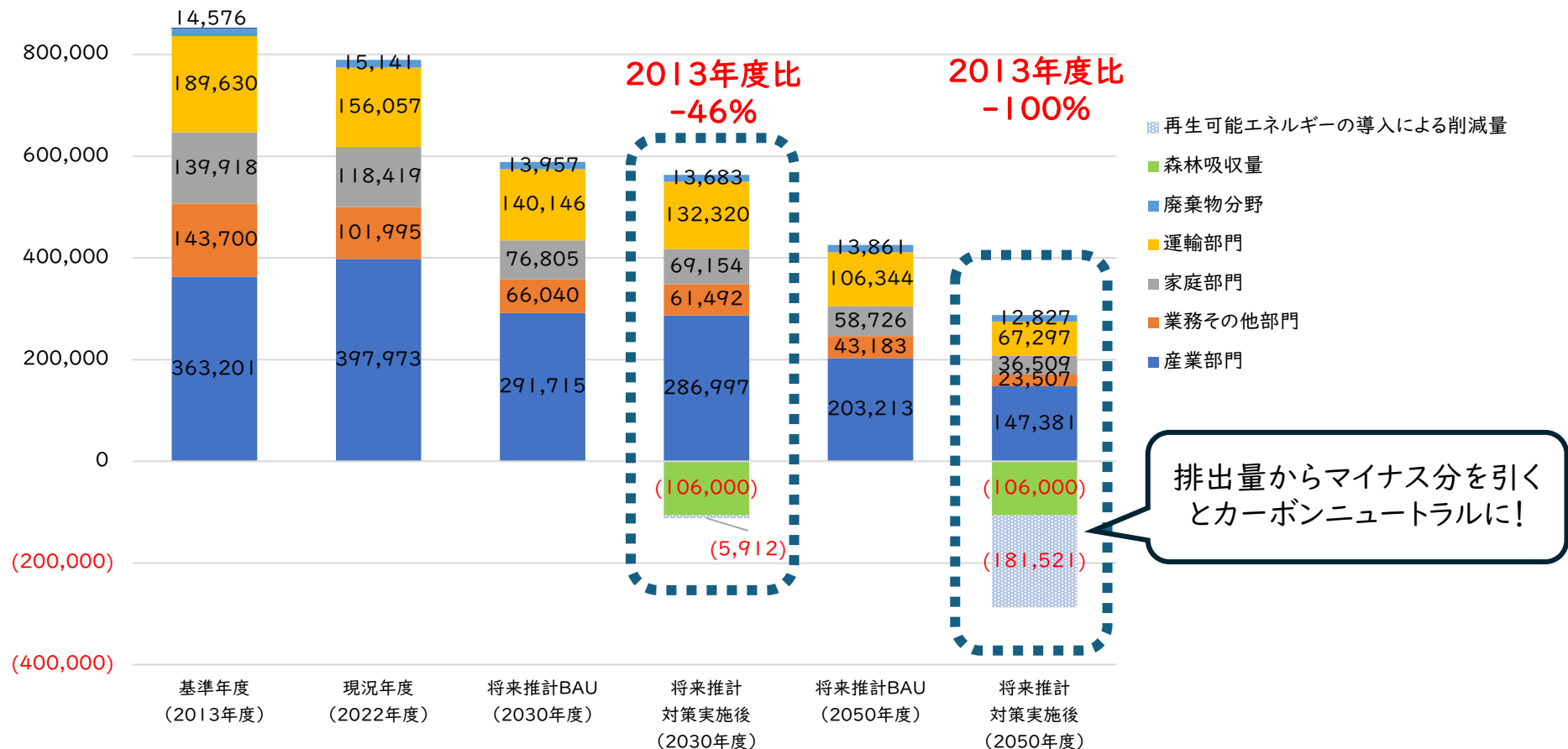


## 5-5 脱炭素シナリオのグラフ

推計の結果、令和12(2030)年度及び令和32(2050)年度の二酸化炭素排出量の見込みは以下のとおりです。令和12(2030)年度には、将来推計対策実施後の実質排出量が451,735t-CO<sub>2</sub>となり、基準年度比(平成25(2013)年度比)の46.9%、令和32(2050)年度には、将来推計対策実施後の実質排出量が0t-CO<sub>2</sub>となり、基準年度比(平成25(2013)年度比)の100%の削減が見込まれます。

単位:t-CO<sub>2</sub>  
1,000,000

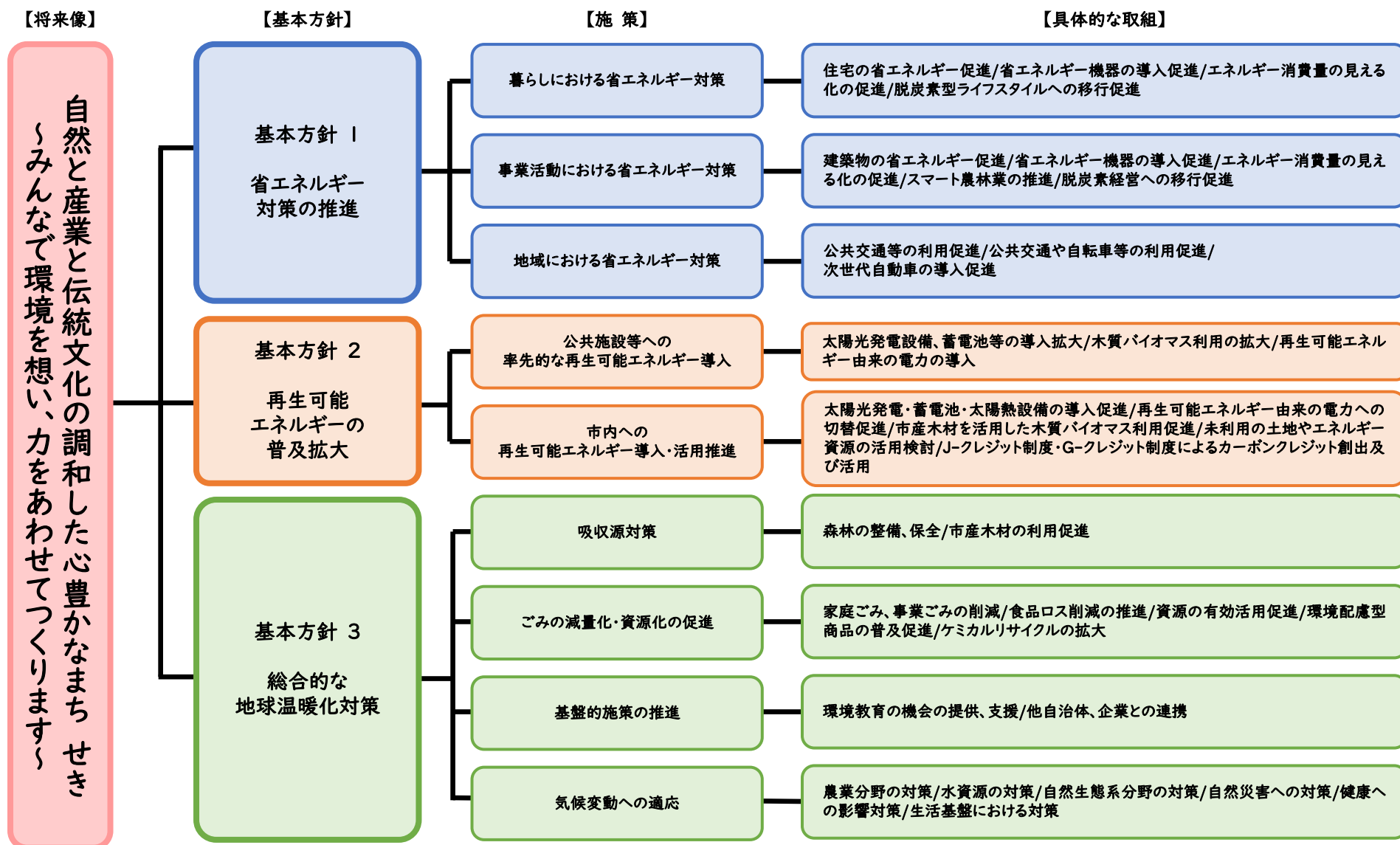
図5-5 二酸化炭素排出量の将来推計(脱炭素シナリオ)



# 第6章

## 目標達成に向けた施策

## 6-1 施策の体系図



## 6-2 施策の推進

まずは減らす！

### 基本方針 1

### 省エネルギー対策の推進

まずは、カーボンニュートラルとは何か、二酸化炭素排出量がどの程度かを知る。

使用しているエネルギー量を正しく知ることで、削減方法が見えてくる。

脱炭素社会の実現に向けて、二酸化炭素を減らす、すなわちエネルギーの消費量を減らす**省エネルギー**を徹底。

○取組例

住宅・建築物の省エネルギー（ZEH、ZEB）化、省エネルギー機器の導入

創る！

### 基本方針 2

### 再生可能エネルギーの普及拡大

省エネルギー対策をしてもなお必要となるエネルギーについては**再生可能エネルギー**により賄う。

○取組例

太陽光発電設備・蓄電池の導入、再生可能エネルギー由来電力の導入

その他の手段も！

### 基本方針 3

### 総合的な地球温暖化対策

脱炭素社会の実現を着実に、可能な限り早期に達成するため、脱炭素に資する**総合的な地球温暖化対策**を検討。

○取組例

森林整備による吸収源対策、ごみの減量や資源化、他自治体や企業との連携

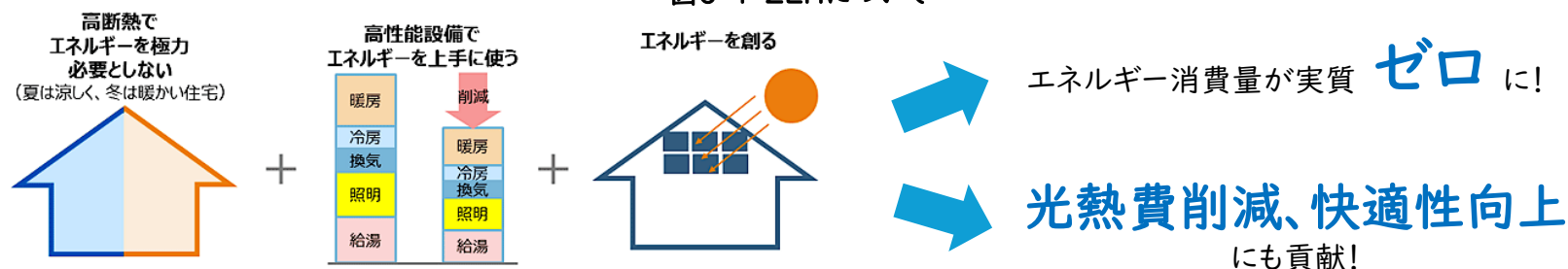
## 基本方針Ⅰ 省エネルギー対策の推進

## 施策Ⅰ 暮らしにおける省エネルギー対策

市民に対して省エネルギー性能に優れた新築住宅、リフォームの普及を進めるとともに、エネルギー使用量を把握し、適切な省エネルギー手法について情報提供や支援を行うことにより、エネルギー消費の少ないライフスタイルへの転換を促進します。

取組	内容
住宅の省エネルギー促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>住宅の省エネルギー化による効果や補助制度についての情報発信</li> <li>建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律による省エネルギー基準の変更について周知</li> </ul>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>断熱化や窓リノベの改修工事・リフォーム</li> <li>住宅を新築する場合にZEH※Ⅰを検討</li> </ul> <p>※Ⅰ ZEH: ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス。省エネルギーや再生可能エネルギーの利用により、エネルギー消費による排出量が実質ゼロになる住宅。</p>
省エネルギー機器の導入促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>省エネルギー性能に優れたエアコンや照明等の普及啓発や補助制度の情報発信</li> </ul>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>古くなった家電の買替え</li> <li>家電を購入する際は省エネルギー性能の高いものを選択</li> </ul>

図6-Ⅰ ZEHについて



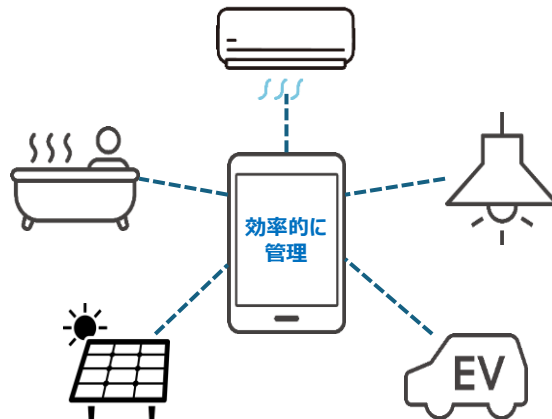
取組	内容
エネルギー消費量の見える化の促進	<p>【市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境家計簿※<sup>1</sup>やHEMS※<sup>2</sup>についての普及啓発</li> </ul> <p>※<sup>1</sup> 環境家計簿：家庭での電気、ガス、水道、灯油、ガソリンなどの使用量や支出額を集計して、二酸化炭素などの環境負荷を計算できるように設計された家計簿。</p> <p>※<sup>2</sup> HEMS：ホーム・エネルギー・マネジメント・システム。住宅の家電や太陽光発電設備をネットワーク化し、エネルギー使用量を管理・節約するためのシステム。</p>
	<p>【市民】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境家計簿やHEMSを活用し、日々のエネルギーの使い方を見直す</li> </ul>
脱炭素型ライフスタイルへの移行促進	<p>【市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「デコ活※<sup>3</sup>」や「うちエコ診断WEBサービス※<sup>4</sup>」の普及啓発</li> </ul> <p>※<sup>3</sup> デコ活：環境省が推進する国民運動。脱炭素社会の実現と豊かな暮らしを両立させるための行動。</p> <p>※<sup>4</sup> うちエコ診断WEBサービス：家庭のエネルギー使用状況を分析し、省エネルギー対策を提案するサービス。自分の家庭について診断をする場合に限り、だれでも自由に使うことができるサービス。</p>
	<p>【市民】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無理のない範囲での節電・節水</li> <li>デコ活アクションやうちエコ診断の実践</li> </ul>

図6-2 デコ活



出典：デコ活ホームページ（環境省）

図6-3 HEMSイメージ



## 基本方針Ⅰ 省エネルギー対策の推進

## 施策2 事業活動における省エネルギー対策

事業者に対して、情報提供、普及啓発を行うことにより、省エネルギー性能に優れた建築物の普及を進めるとともに、エネルギー使用量の把握や省エネルギー性能の高い設備、機器の自主的かつ計画的な導入を促進します。

取組	内容
建築物の省エネルギー促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業者向け補助制度の継続的な実施を検討</li> <li>省エネルギーによる効果や設備導入、ZEB※<sup>1</sup>新築についての情報提供</li> </ul> <p>※<sup>1</sup> ZEB: ネット・ゼロ・エネルギー・ビル。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。</p>
省エネルギー設備の導入促進	<b>【事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>照明や空調機器等の機器を、省エネルギー性能の高いものに更新</li> <li>オフィスや事務所等の新築の際にZEBを検討</li> <li>省エネルギー化や補助制度についての情報収集</li> </ul>

## 省エネルギーに向けた取組例

①省エネ診断でアドバイスをもらいましょう!



例:「省エネお助け隊」による省エネ診断(R6年度)

②活用できる補助制度を調べてみましょう!



例:関市中小企業省エネルギー化促進事業補助金(R6年度)  
脱炭素ビルリノベ2025事業(R7年度)

③設備の更新を検討してみましょう!



例:古い照明をLEDに交換



- ・光熱費の削減
- ・補助金が使え可能性も!

取組	内容
エネルギー消費量の見える化の促進	<p>【市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー消費量の把握と対策を促進するための、EMS※<sup>1</sup>（エネルギーマネジメントシステム）の情報提供</li> <li>二酸化炭素排出量の可視化を実施できるよう支援</li> </ul> <p>※<sup>1</sup> EMS:エネルギーマネジメントシステム。エネルギー使用をモニタリングし、運用効率を最適化するためのシステム</p>
	<p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BEMS※<sup>2</sup>を導入し、オフィス内のエネルギー消費の傾向を分析</li> </ul> <p>※<sup>2</sup> BEMS:ビル・エネルギー・マネジメント・システム。ビル内の照明や空調を最適に管理するシステム。</p>
スマート農林業の推進	<p>【市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GPSによる自動操舵技術等、最新技術に対する設備導入の支援を検討</li> <li>スマート農林業の先進事例や補助制度について情報発信</li> </ul>
	<p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>センサーやドローンを活用し、エネルギー・水・農薬の使用を効率化</li> <li>市・県の補助制度や機器の貸出し制度を利用</li> </ul>
脱炭素経営への移行促進	<p>【市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>先行企業と連携して、取組に関する情報提供や講習会などの開催検討</li> <li>二酸化炭素排出量の把握や削減目標・計画の策定に関する支援</li> <li>排出量が多い事業者を訪問し、省エネルギー対策の支援</li> </ul>
	<p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電気・ガス等の請求書から自社のエネルギー使用量を把握</li> <li>「省エネお助け隊」によるアドバイスを受け、自社の目標を設定</li> </ul>

## 基本方針Ⅰ 省エネルギー対策の推進

## 施策3 地域における省エネルギー対策

市の実情に応じた公共交通体系の構築を推進し、公共交通機関等の利便性の向上を図ります。合わせて、市民への普及啓発を行うことで公共交通機関の利用を促進します。

また、自動車交通における環境負荷の低減のほか、蓄電、給電機能の活用や社会的価値にも着目します。CEV※<sup>1</sup>（クリーンエネルギー自動車）への転換を促進し、併せて充電設備のインフラ整備を促進します。

※<sup>1</sup> CEV:電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHEV)、燃料電池自動車(FCV)といった、走行時に排出する二酸化炭素が少ない自動車。

取組	内容
公共施設の省エネルギー化推進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設の省エネルギー・再生可能エネルギー設備導入やZEB・ZEH化の推進</li> </ul>
公共交通や自転車等の利用促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>市内を循環するデマンド型交通※<sup>2</sup>の整備推進</li> <li>公共交通機関の利用促進について普及啓発</li> <li>自転車の利用促進について普及啓発</li> </ul> <p>※<sup>2</sup> デマンド型交通:電話で予約することで利用できる乗り合い式のバスやタクシー。</p>
	<b>【市民・事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>バス、鉄道、デマンド型交通、自転車の積極的な利用</li> </ul>
次世代自動車の導入促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CEV(クリーンエネルギー自動車)の導入促進に向けた情報提供、普及啓発、実施支援(補助金の交付)</li> <li>国や県の制度の活用による充電・充填インフラ整備促進</li> </ul>
	<b>【市民・事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>新しく自家用車や社用車を購入する際は、次世代自動車※<sup>3</sup>を検討</li> </ul> <p>※<sup>3</sup> 次世代自動車:大気汚染物質の排出が少なく燃費性能に優れた、環境にやさしい自動車。</p>

## 基本方針2 再生可能エネルギーの普及拡大

## 施策1 公共施設等への率先的な再生可能エネルギー導入

公共施設において再生可能エネルギーによる電気や熱を自家消費するための設備（太陽光発電、ペレットボイラー等）の導入を推進します。

また、自家消費以外にも、再生可能エネルギー由来の電気を購入し利用することも検討します。

取組	内容
太陽光発電設備、蓄電池等の導入拡大	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設への設備導入と、それに伴う災害時のレジリエンス※1向上</li> </ul> ※1 レジリエンス：非常事態が起きた際の対応力や回復力、しなやかさ。
木質バイオマス利用の拡大	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設へのペレットボイラー※2等の設備導入の検討</li> </ul> ※2 ペレットボイラー：間伐材などを粉碎し、圧縮成型した燃料「木質ペレット」を直接燃焼させることにより、温水、温風、蒸気を使用目的に応じて取り出すことができる熱交換器
再生可能エネルギー由来の電力の導入	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設において、再生可能エネルギー由来の電力プランへの切替を検討</li> </ul>

図6-4 市役所（車庫棟）に設置されている太陽光発電設備



図6-5 市役所（議会棟）に設置されている太陽光発電設備



## 基本方針2 再生可能エネルギーの普及拡大

## 施策2 市内への再生可能エネルギー導入・活用推進

住宅や事業所において、再生可能エネルギー由来の電気や熱の導入を促進するため、普及啓発、導入支援を行います。

取組	内容
太陽光発電・蓄電池・太陽熱設備の導入促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電、蓄電池、太陽熱の普及啓発や導入支援</li> <li>PPA※1やソーラーシェアリング※2、その補助制度についての情報提供</li> </ul> <p>※1 PPA:電力の需要家が提供した土地や屋根のスペースに、事業者が無償で太陽光発電設備を設置する方法。電気代の節約や二酸化炭素排出の削減が期待できる。</p> <p>※2 ソーラーシェアリング:農地の上部の空間に太陽光パネルを設置し、作物の育成と並行して太陽光発電を行う。発電した電気は自家消費や売電することで利益につながる。</p>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>新築やリフォームの際に、各種設備の導入を検討</li> </ul>
	<b>【事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>自社の建物や敷地・農地内への設備導入、PPAの利用を検討</li> </ul>
再生可能エネルギー由来の電力への切替促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー由来の電力プランに関する普及啓発</li> </ul>
	<b>【市民・事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー由来の電力プランへの切替</li> </ul>

取組	内容
市産木材を活用した木質バイオマス利用促進	<p>【市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>木質バイオマスを利用するストーブ等の設置費に対する支援の検討</li> <li>製品の利点や補助制度について普及啓発</li> </ul>
	<p>【市民・事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>補助制度や「岐阜県木質バイオマス利用アドバイザー」※1の派遣制度を活用し、導入を検討</li> </ul> <p>※1 岐阜県木質バイオマス利用アドバイザー：木質バイオマス利用施設の導入に関する相談への対応や事業者等への適切な指導と助言ができる専門的な知識や豊富な経験を有する人材。</p>
未利用の土地やエネルギー資源の活用検討	<p>【市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未利用地や未利用エネルギー資源（ソーラーシェアリング等）の導入を検討</li> </ul>
J-クレジット制度/G-クレジット制度によるカーボンクレジット※4創出及び活用	<p>【市】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>J-クレジット制度※2/G-クレジット制度※3についての情報発信</li> <li>林業従事者や森林所有者と連携し、G-クレジットの創出を検討</li> </ul> <p>※2 J-クレジット制度：再生可能エネルギーの活用や省エネルギーによって削減された二酸化炭素排出量をクレジットとして、必要とする相手に販売できる制度。発行主体は日本政府。</p> <p>※3 G-クレジット制度：岐阜県内の適切に管理された森林による二酸化炭素吸収量をクレジットとして県が認証する制度。</p>
	<p>【事業者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電設備等による二酸化炭素排出削減量をクレジットとして創出</li> <li>二酸化炭素排出削減が困難な場合には、クレジットを購入し、実質的に排出量を削減</li> </ul>

※4 カーボンクレジット：温室効果ガスの削減量や吸収量をクレジットとして認証し、他者と取引できるようにした仕組みのこと。新興市場や開発途上国における環境保全や持続可能な開発に資するプロジェクトにも投資される。

## 基本方針3 総合的な地球温暖化対策

## 施策Ⅰ 吸収源対策

本市における豊富な森林資源を活用し、二酸化炭素排出量の削減とあわせて二酸化炭素を吸収する取組も推進します。

取組	内容
森林の整備、保全	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>林業事業体が行う森林整備や作業道の新設を補助</li> <li>人工造林・下刈り・除伐・間伐を実施</li> <li>林道の改修・補修を実施</li> <li>G-クレジットの推進</li> </ul>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>「木の駅inつばがわ」といった森林関係のプロジェクトやイベントへの参加</li> </ul>
	<b>【事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CSR活動※<sup>1</sup>や社員研修として森林整備に参加</li> </ul> <p>※<sup>1</sup> CSR活動:企業は利益を追い求めるだけでなく、すべてのステークホルダーと良好な関係を保ち、より良い社会を築くために積極的に社会貢献。</p>
市産木材の利用促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>産直住宅※<sup>2</sup>建設の普及支援</li> </ul> <p>※<sup>2</sup> 産直住宅:木材産地で加工された製材等の建築資材を直接消費地へ供給し、木材産地の大工等を活用して建設された住宅。</p>
	<b>【市民・事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>市産木材を利用した商品の購入や住宅・建築物の新築</li> </ul>

## 「軽トラとチェーンソーで晩酌を!」

『「木の駅」inつばがわ活動組織』プロジェクトに登録した出荷者は、山林に放置された間伐材（林地残材）を「木の駅」に持ち込み、軽トラ約3台分で5,000円相当の地域通貨を受け取ります。地域通貨は市内の飲食店などで利用でき、里山の美化や木材の有効活用、地球環境の保全につながります。

みんなで力を合わせ、豊かな里山を育てていきましょう!!



## 基本方針3 総合的な地球温暖化対策

## 施策2 ごみの減量化・資源化の促進

廃棄物の発生や排出抑制の徹底を図るとともに、適正なりサイクルの促進や廃棄物の燃焼処理の抑制を図るため、情報提供、普及啓発を行います。

取組	内容
家庭ごみ、事業ごみの削減	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ごみの排出削減についての普及啓発</li> <li>市の事務事業における紙やプラスチック製品の使用削減</li> <li>市内における排出ルールの見直し</li> </ul>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>エコバッグやマイボトルを使用し、使い捨てのごみを削減</li> </ul>
	<b>【事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>過剰包装の抑制やペーパーレス化により社内のごみを削減</li> </ul>
食品ロス削減の推進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>フードドライブ※1や手前どり（商品棚の前から取る）の促進</li> <li>「ぎふ食べきり運動※2」の普及啓発</li> </ul> <p>※1 フードドライブ:家庭で余っている食品を回収拠点（スーパーや自治体など）やイベントに持ち寄り、地域の福祉施設や子ども食堂、生活困窮者支援団体などに寄付する活動のこと</p> <p>※2 ぎふ食べきり運動:岐阜県が行っている、食品ロスを防ぐための行動。食材の廃棄を極力減らすための「リメイクレシビ」や、宴会時の食べ残しを減らすための「30・10運動」等を推奨している。</p>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>食品は食べきれる量を購入</li> <li>購入時には手前どりを心がけ、食品廃棄を削減</li> </ul>
	<b>【事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>需要を予測した適切な仕入れや在庫管理</li> <li>フードシェアリングサービス※3を活用し、食品廃棄を削減</li> </ul> <p>※3 フードシェアリングサービス:何もしなければ破棄されてしまう商品を、必要としている相手に紹介・案内することで、食品ロスの発生を減らす仕組み。</p>

取組	内容
資源の有効活用促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5R(リデュース:Reduce、リユース:Reuse、リサイクル:Recycle、リフューズ:Refuse、リペア:Repair)の推進</li> <li>正しいリサイクル方法の情報発信</li> <li>地域内の情報共有システムやフリマアプリ等を活用したリユースの推進</li> </ul>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域内の情報共有システムやフリマアプリ、資源回収ボックスを利用し、まだ使える資源を活用</li> </ul>
	<b>【事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>使用済み製品の回収</li> </ul>
環境配慮型商品の普及促進	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境ラベル※1の付いた商品、環境配慮型商品※2の情報提供</li> <li>環境負荷の低減に資する物品の購入・使用の徹底</li> </ul> <p>※1 環境ラベル:製品やサービスにおける環境的配慮の側面を購入者に伝える文言やシンボル、図形、図表等のこと。</p> <p>※2 環境配慮型商品:環境に配慮あるいは環境保全に貢献している製品のこと。</p>
	<b>【市民・事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境に配慮した製品の購入</li> </ul>
ケミカルリサイクル※3の拡大	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>容器包装プラスチック廃棄物の分別を促進</li> </ul>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>市の分別ルールに従ったごみ出し</li> </ul>

※3 ケミカルリサイクル:廃棄された資源を化学的に分解し、新たな原料として再利用する方法。

## 基本方針3 総合的な地球温暖化対策

## 施策3 基盤的施策の推進

環境教育の推進については、学校や地域、家庭、職場等の様々な場所で、再生可能エネルギー、森林資源の豊かさやそれを活かす取組について、多様な学習の機会の提供に努めます。

取組	内容
環境教育の機会の提供、支援	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>学校における環境教育の推進</li> <li>環境に関するイベントやセミナーの開催</li> </ul>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境に関するイベントやセミナーへの参加</li> </ul>
	<b>【事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境に関する社内研修やCSR活動の実施</li> <li>自社が実施する環境に資する取組や製品の情報発信</li> </ul>
他自治体や企業との連携	<b>【市・事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>他自治体や企業の専門的な知識を持つ人材との交流機会を創出</li> <li>ワークショップや官民共創の場を共同開催</li> <li>市の環境関連の施策について、事業者から意見を集める機会を創出</li> </ul>

## 「ぎふ環境学習ポータルサイト」

環境のことをもっと知りたいけれど、どこから学べばよいのか分からない。そんな方におすすめなのが、岐阜県が運営する「ぎふ環境学習ポータルサイト」です。

このサイトでは、脱炭素やごみのリサイクル、自然との共生など、身近なテーマから環境を学べる教材や動画、体験プログラムが紹介されています。子どもから大人まで、学校や地域、職場など、さまざまな場面で活用できるのが特徴です。



出典:ぎふ環境学習ポータルサイト

## 基本方針3 総合的な地球温暖化対策

## 施策4 気候変動への適応

地球温暖化の進行により、平均気温の上昇や異常気象の頻発など、気候変動の影響が全国各地で顕在化しています。本市においても、猛暑日や集中豪雨の増加など、暮らしや産業に関わる多様なリスクが生じています。これらの影響に的確に対応し、将来にわたって安全で安心な地域社会を維持していくためには、緩和（排出削減）と並行して、適応の取組を進めていくことが重要です。

気温の上昇や降雨の極端化による農業と水資源への影響に対応するため、農業の安定生産に向けた情報提供や水資源の適正な管理・保全を進めていきます。

取組	内容
農業分野の対策	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動による農作物への影響に関する情報の収集、対策の検討</li> <li>気象状況に応じた技術対策について、農業従事者へ情報提供</li> </ul>
	<b>【農業従事者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>品種・品目や栽培計画（播種・移植・収穫の時期等）の見直し</li> </ul>
水資源の対策	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>水利用ピーク時の浄水量確保のため、各種広報媒体による節水の周知</li> <li>浄水効率向上のための施設整備を検討</li> </ul>
	<b>【市民・事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>水道・トイレの利用時の節水（こまめに止める、「小」で流すなど）</li> </ul>

近年は豪雨や猛暑など気候変動の影響が顕著となっています。自然生態系の変化や自然災害のリスク増大に対応するため、地域の生態系を保全し、災害に強い安全なまちづくりを進めていきます。

取組	内容
自然生態系分野の対策	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>市民が地域の自然環境に触れる機会の創出</li> <li>外来生物等の防除や捕獲に関する支援</li> </ul>
	<b>【市民】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>自然や生き物と触れ合う機会を持つ</li> </ul>
	<b>【事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>自社の事業活動が生態系に与える影響の分析や社内へ周知</li> </ul>
自然災害の対策	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>防災の備えやハザードマップの危険地域に関する情報提供</li> <li>土砂災害警戒区域に指定された土地所有者への情報提供</li> <li>行政備蓄品の取得や防災時の行動計画の整備</li> </ul>
	<b>【市民・事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ハザードマップや周辺の防災拠点の確認</li> <li>太陽光発電設備や蓄電池を導入し、災害時の対応力を強化</li> </ul>

### 「ジャンボタニシにご用心!!」

南米原産の外来種「ジャンボタニシ(スクミリングガイ)」は、田植え直後のやわらかい苗を食べてしまいます。ピンク色の卵を畦や水路の壁に産みつけ、繁殖力も非常に強いのが特徴です。本市でも被害が確認されており、対策としては、卵や貝を見つけたら素手で触らず駆除しましょう。また、水を浅くすることで動きを抑え、苗の食害を減らせます。田んぼで見つけたら、早めの対応が大切です。地域全体で協力し、被害を防ぎましょう。



出典:農林水産省 スクミリングガイ(ジャンボタニシ)の被害防止対策について

近年では熱中症などの健康被害や、道路・上下水道など生活基盤への影響が懸念されています。市民の健康を守るとともに、気候変動に強い社会基盤を維持するため、健康被害の予防や啓発、公共インフラの適切な維持管理・強靱化を進めます。

取組	内容
健康への影響対策	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>熱中症予防に関して、複数の媒体による普及啓発</li> <li>学校における熱中症対策ガイドラインの周知・徹底と予防対策の検討</li> <li>クーリングシェルター（指定暑熱避難施設）の開放</li> </ul>
	<b>【市民・事業者】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>空調の適切な使用による熱中症対策</li> </ul>
生活基盤における対策	<b>【市】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>停電時の対応として非常用自家発電設備の追加設置を検討</li> <li>無電柱化や計画的な幹線道路及び上下水道の整備を検討</li> </ul>

図6-6 関市のクーリングシェルター

関市地域交流施設せきてらす



わかくさ・プラザ（学習情報館、総合福祉会館）



## 基本方針I 省エネルギー対策の推進

## 重点対策

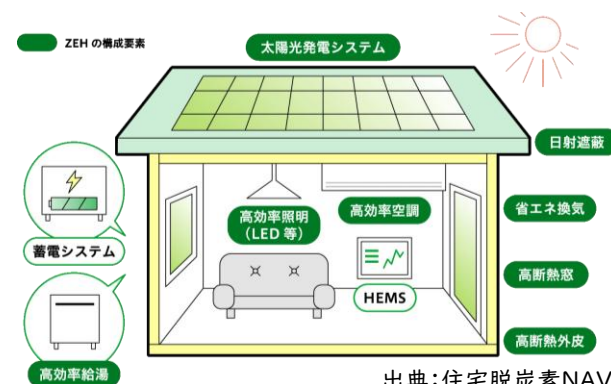
## 重点対策:住宅・事業者の省エネルギー促進

## 内容

- 省エネルギー性能の高いLED照明への交換等に補助を行い、市内の住宅の省エネルギー化を促進します。
- 新築住宅の「省エネルギー基準」について、各種媒体での発信や実際の性能を体験できる機会の創出を通し、市民への普及啓発を行います。
- 排出量が多い事業者を訪問し、省エネルギー対策の支援や先行企業との連携を行います。

## 背景

- 住宅の省エネルギー化(断熱性能の向上や家電の更新等)により、二酸化炭素排出量の削減に加え、光熱費削減や住まいの快適さにもつながります。
- 建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律により、すべての新築住宅に「省エネ基準適合」が義務化されました。住宅の省エネルギー基準について積極的に情報提供していく必要があります。



出典:住宅脱炭素NAVI(環境省)

2030年に目指すべき住宅の姿として国が示す「ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)」は、省エネルギー機器や断熱化、太陽光パネル設置等により、エネルギー収支をゼロ以下にする家の総称です。環境に配慮した家であるだけでなく、断熱性能による住みやすさ、光熱費の削減のメリットもあります。



出典:家選びの基準変わります(国土交通省)

令和6(2025)年度から、すべての新築住宅に「省エネ基準適合」が義務化されました。住宅の断熱性能と、冷暖房や照明等のエネルギー消費量という二つの基準が定められています。また、第7次エネルギー基本計画において、省エネルギー基準の段階的な引上げが今後予定されています。

## 基本方針2 再生可能エネルギーの普及拡大

## 重点対策

## 重点対策:太陽光発電の導入促進

## 内容

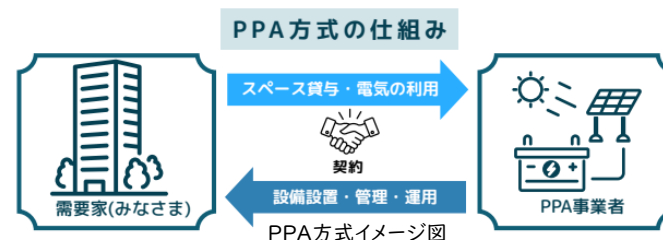
- ・ 市民に対しては、太陽光発電設備を自宅に設置する補助金の支援を行い、市内での導入を拡大します。
- ・ 事業者に対しては、PPAやソーラーシェアリングの取組の意義や補助制度について普及啓発を行います。
- ・ 公共施設に対して、太陽光発電設備の導入を積極的に推進します。

## 背景

- ・ 関市の電気利用において最も導入の余地がある再生可能エネルギーが「太陽光発電」になります。
- ・ 長期的には電気料金の節約になり、災害時の発電手段となるメリットもあります。
- ・ 新築住宅の省エネルギー基準や排出量取引制度※、国の脱炭素社会の実現に向けた取組に対応する手段になります。

※排出量取引制度：国や企業における二酸化炭素の排出量をクレジット化して取引を可能とする制度。年間の二酸化炭素直接排出量が10万トン以上の事業者（単体）が、排出量取引制度への参加を義務付けられる。

## PPA方式



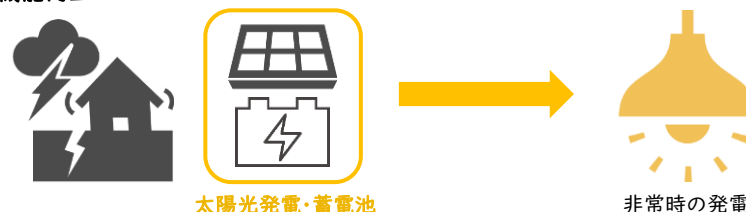
## ソーラーシェアリング



農地の上に太陽光パネルを設置し、農業と発電を両立させるシステムです。作物に必要な光を確保しながら、クリーンな電力を生み出します。環境と調和しながら農業を持続させる、未来志向の選択肢です！

出典：営農型太陽光発電について（農林水産省）

## 防災機能向上



## 太陽光発電導入の注意点



太陽光発電は温暖化対策として有効な取組である一方、自然環境や景観の破壊、設置場所の崩落リスク等の課題も存在します。導入にあたっては設置場所や周辺環境について十分に検討する必要があります。

出典：太陽光発電の環境配慮ガイドライン（環境省）

## 基本方針3 総合的な地球温暖化対策

## 重点対策

## 重点対策:環境教育の機会の提供

## 内容

- 市内の学校に対する環境教育（地球温暖化に係るもの）をさらに強化します。
- 体験学習により若い世代が市の自然に触れる機会を創出し、市の環境に対して関心を持てるよう働きかけます。
- 環境フェアや市民向けの環境講座を積極的に行い、多くの市民が環境のために行動するようなまちを目指します。

## 背景

- 関市には「日本の名水百選」に選ばれた長良川をはじめ、美しい自然を有しています。若い世代が市の自然に対して愛着を持つことで、将来にわたって市の環境を守っていくことにつながります。
- 市の自然環境について広く知ってもらうことで、温暖化による市の自然への影響が、より身近に感じられるようになります。



生き物調査風景の様子

川への関心や環境保全の意識を高め、環境配慮行動につなげることを目的に、令和6～8年度までの3年間で水の中に生息する生き物の調査を実施し、関市独自の生き物図鑑を制作する取組を行っています。



環境フェアせき2024の様子

毎年開催している「環境フェアせき」を通して、市民が楽しく環境に触れる機会を創出しています。イベント内では、市の団体や企業、学校等が体験や工作、展示を行っています。

## 計画推進における取組指標

取組内容	目標値 (2030年度)
LED補助金交付件数	700件
企業への省エネルギー対策の支援件数	10件
太陽光発電設備設置補助金交付件数	70件
公共施設への太陽光発電設備設置施設数	10施設
環境教育の実施回数(学校の数)	50校
環境フェアなどイベントの実施回数(学校以外で実施)	30回

## まずは減らす!

- 電化製品を購入するときは、省エネルギー型のものを選択する
- 外出時は公共交通機関や自転車徒歩を積極的に利用する
- マイカーを購入する際は、CEVを選択する
- 住宅の新築・改築時は、省エネルギー性能の高い建築に努める

## エネルギーを創る!再生可能エネルギーに変える!

- 太陽光発電システム・太陽熱利用システム・家庭用燃料電池・蓄電システムの再生可能エネルギー設備を導入する
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューに切り替える
- マイカーを購入する際は、CEVを選択する(再掲)

## その他にもできることはたくさん!

- エアコンの適切な使用や暑い日の行動抑制、熱中症対策をする
- 買い物や外食の際は、食べきれる量を購入・注文する
- 不用となった製品は、市や民間の拠点回収・フリーマーケット等を活用し、再使用・再利用する

## 関市ゼロカーボンシティ!

## できることから始めよう! できたらチェック ☑ !

アクション内容		CO <sub>2</sub> 排出削減効果
省エネルギー	<input type="checkbox"/> テレビを見る時間を短縮する	0.02 kg-CO <sub>2</sub> /日
	<input type="checkbox"/> シャワーに使用する水をこまめに止める	0.10 kg-CO <sub>2</sub> /回
	<input type="checkbox"/> 便座の設定温度を低くして使用する	0.10 kg-CO <sub>2</sub> /日
	<input type="checkbox"/> エアコンを使用する時間を短縮する	0.40 kg-CO <sub>2</sub> /日
	<input type="checkbox"/> 宅配便を1回目の配送で受け取る	0.20 kg-CO <sub>2</sub> /回
	<input type="checkbox"/> 徒歩・自転車で移動する	1.20 kg-CO <sub>2</sub> /km
	<input type="checkbox"/> 洗濯物を自然乾燥する	1.10 kg-CO <sub>2</sub> /回
再生可能エネルギー	<input type="checkbox"/> 自宅に太陽光発電設備を設置する	1,350 kg-CO <sub>2</sub> /年
	<input type="checkbox"/> 自宅の電力を再生可能エネルギーにする	1,230 kg-CO <sub>2</sub> /年
	<input type="checkbox"/> 自宅に太陽熱温水器を導入する	120 kg-CO <sub>2</sub> /年
	<input type="checkbox"/> マイカーをCEVにする (再生可能エネルギーの利用)	470 kg-CO <sub>2</sub> /年
総合	<input type="checkbox"/> 電子書籍を購入して読む	0.60 kg-CO <sub>2</sub> /冊
	<input type="checkbox"/> 詰替え洗剤を購入して使用する	0.30 kg-CO <sub>2</sub> /回
	<input type="checkbox"/> 食品トレイを資源ごみとしてリサイクルに出す	0.01 kg-CO <sub>2</sub> /個
	<input type="checkbox"/> 再利用可能な買い物袋(マイバッグ)を使用する	0.02 kg-CO <sub>2</sub> /回
	<input type="checkbox"/> ペットボトルをリサイクルに出す	0.10 kg-CO <sub>2</sub> /回
	<input type="checkbox"/> 賞味期限が近い食材を購入して食べる	0.01 kg-CO <sub>2</sub> /日
	<input type="checkbox"/> 食べ残しをしない	0.01 kg-CO <sub>2</sub> /日

出典:環境省デコ活データベース及び国立環境研究所カーボンフットプリントと削減効果データブック

※上記の表は市のHPからダウンロードできます。また、内容は必要に応じて適宜修正します。

まずは減らす!

- クールビズ・ウォームビズを推進し、適切な冷暖房の設定を行う
- 省エネ診断受診や行政の支援制度活用、診断結果に基づいた活動を実践する
- 会議のオンライン化などWEBを活用し、不要な出張などを控える

エネルギーを創る!再生可能エネルギーに変える!

- 太陽光発電システム・太陽熱利用システム・業務用燃料電池・蓄電システム等の再生可能エネルギー設備を導入する
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューに切り替える
- 事業用自動車を購入する際は、CEVを選択する

その他にもできることはたくさん!

- 明細や資料のペーパーレス化を図るなど、用紙類の削減を行う
- 生産・流通・販売時のプラスチックの使用抑制や過剰包装の抑制を行う
- サマータイム制度を取り入れるなど、従業員の熱中症対策を行う

関市ゼロカーボンシティ!

できることから始めよう!できたらチェック☑!

アクション内容		CO <sub>2</sub> 排出削減効果
省エネルギー	<input type="checkbox"/> 複合機のスリープモードを設定して使用する	0.40 kg-CO <sub>2</sub> /日
	<input type="checkbox"/> オフィスにおいて照明を使う時間を短縮する	0.10 kg-CO <sub>2</sub> /日
	<input type="checkbox"/> 通勤でバスや自転車、徒歩を利用する	2.9 kg-CO <sub>2</sub> /回
	<input type="checkbox"/> オフィスでクールビズ・ウォームビズを実施する	0.30 kg-CO <sub>2</sub> /日
	<input type="checkbox"/> エコドライブを実施する	0.30 kg-CO <sub>2</sub> /回
	<input type="checkbox"/> エレベーターの代わりに階段を使用する	0.02 kg-CO <sub>2</sub> /階
	<input type="checkbox"/> 労働時間内で業務を完了し退社する	0.10 kg-CO <sub>2</sub> /日
再生可能エネルギー	<input type="checkbox"/> エネルギー利用最適化診断等を受診する	<b>事業規模による</b> 省エネ診断や再生可能エネルギー提案を活用して削減効果をチェックしてみよう!
	<input type="checkbox"/> 太陽光発電設備を導入する	
	<input type="checkbox"/> 電気契約を再生可能エネルギー由来の電力メニューにする	
	<input type="checkbox"/> 再生可能エネルギー電力証書を購入する	
総合	<input type="checkbox"/> 紙を両面印刷する	0.01 kg-CO <sub>2</sub> /部
	<input type="checkbox"/> 4ページを1枚にまとめて印刷する	0.03 kg-CO <sub>2</sub> /部
	<input type="checkbox"/> 電子契約を実施する	0.04 kg-CO <sub>2</sub> /回
	<input type="checkbox"/> リサイクルするためにごみを分別する	0.50 kg-CO <sub>2</sub> /日
	<input type="checkbox"/> 再利用可能な水筒(マイボトル)を利用する	0.10 kg-CO <sub>2</sub> /回
	<input type="checkbox"/> 出張時は宿泊者情報をインターネット上で登録できる宿泊施設を利用する	0.20 kg-CO <sub>2</sub> /泊

出典:環境省デコ活データベース及び国立環境研究所カーボンフットプリントと削減効果データブック

※上記の表は市のHPからダウンロードできます。また、内容は必要に応じて適宜修正します。 65

# 第7章

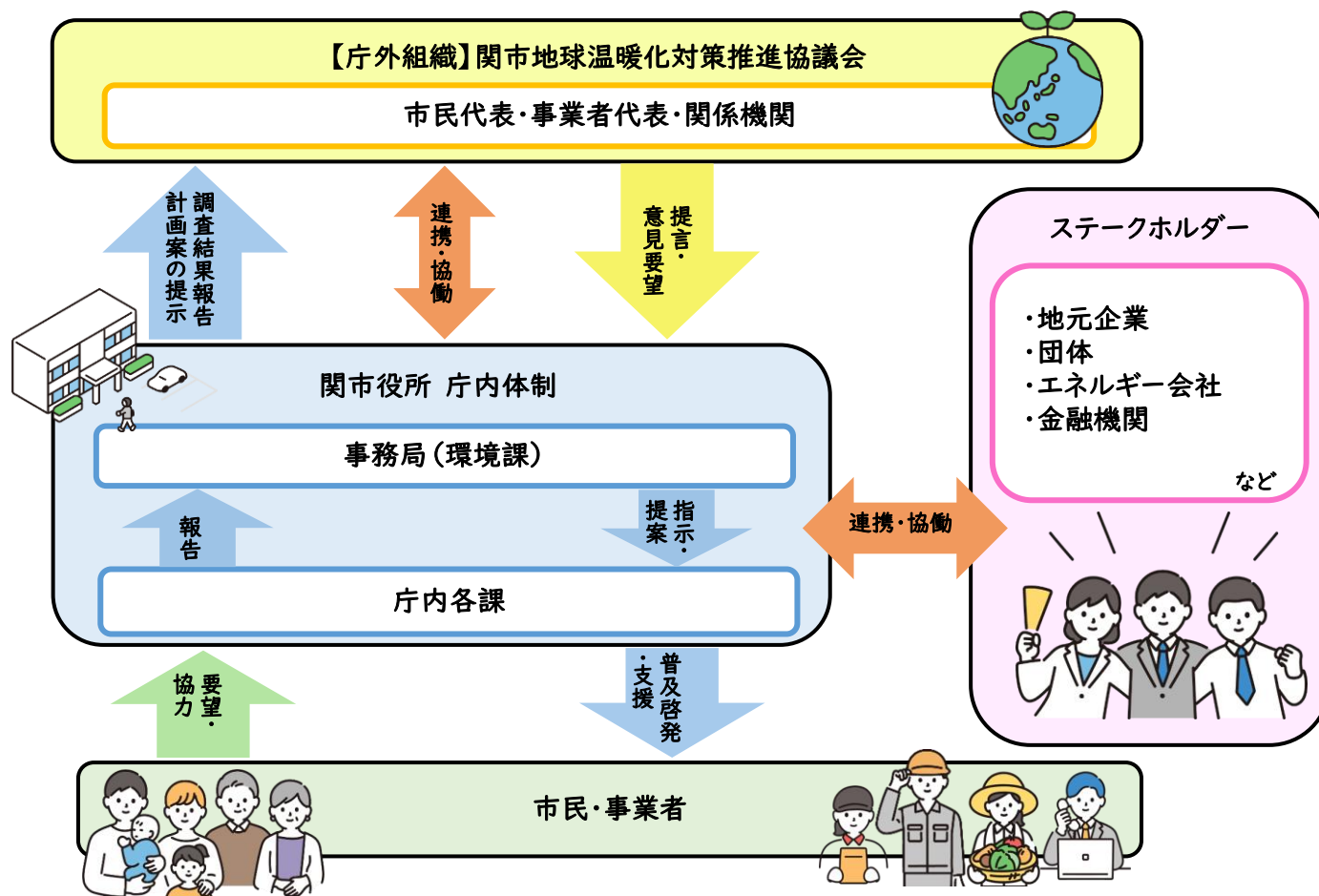
## 計画の推進体制・進捗管理

## 7-1 計画の推進体制

計画を着実に推進するため、下図に示すように市民、事業者、関係機関で構成される「関市地球温暖化対策推進協議会」を設置し、計画の進捗状況を毎年度報告、評価を行います。

また、進捗状況の評価結果を踏まえ、事務局（環境課）を中心として庁内で連携し、新たな施策や事業の拡充を検討します。

図7-1 計画の推進体制

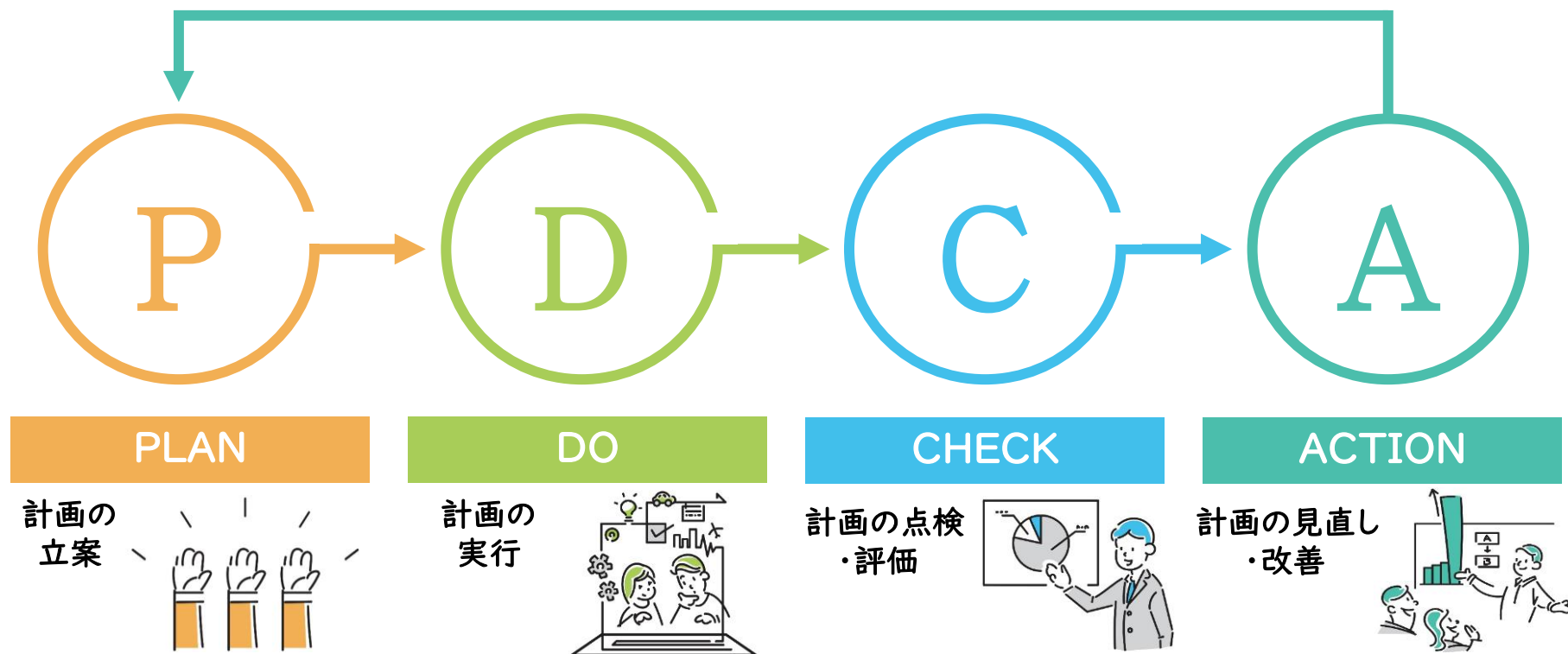


## 7-2 計画の進捗管理

計画の進捗管理にあたっては、計画(Plan)、実行(Do)、点検・評価(Check)、見直し(Action)のPDCAサイクルに基づき、毎年度設定した指標について把握するとともに、その結果を用いて計画全体の目標に対する達成状況や課題の評価を実施します。

評価結果を踏まえ、計画期間中であっても、計画の改善や見直しを継続的に図ることで、将来像やゼロカーボンシティの実現につなげます。

図7-2 PDCAサイクル



# 資料編

# I 関市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定経過

## (1) 関市地球温暖化対策実行計画策定委員会の開催状況

開催日	審議内容
令和7年5月28日(水)	関市における地球温暖化対策の取組について 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について
令和7年10月8日(水)	地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について
令和8年●月●日(●)	書面にて計画書最終案の確認

## (2) パブリックコメントの実施結果

実施期間	令和8年1月21日から2月19日
周知方法	関市のホームページ、広報せき(1月号)
閲覧場所	関市のホームページ、環境課、企画広報課、各地域事務所、西部支所
結果	提出人数●人、提出件数●件

### (3) 関市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）アンケート概要

#### ア 住民

アンケート期間	令和7年4月21日(月)～5月12日(月)
調査対象	住民基本台帳から無作為抽出した18歳以上の住民1,000名
調査方法	二次元バーコードを貼付した調査票を郵送にて配布し、WEB上と紙媒体のいずれかで回収
回答数・回答率	307件・30.7%

#### イ 事業者

アンケート期間	令和7年4月21日(月)～5月12日(月)
調査対象	無作為抽出した市内事業者100社
調査方法	二次元バーコードを貼付した調査票を郵送にて配布し、WEB上と紙媒体のいずれかで回収
回答数・回答率	44件・44.0%

## 2 二酸化炭素排出量の算定方法

### (1) 現状の二酸化炭素排出量の算定方法

本計画では、環境省により毎年公表されている「自治体排出量カルテ」の二酸化炭素排出量のデータを用いて現状の二酸化炭素排出量を算定しています。「自治体排出量カルテ」による二酸化炭素排出量の算定対象部門、算定方法の概要は以下のとおりです。

部門	推計方法
産業部門 (製造業)	製造業から排出される二酸化炭素は、製造業の製造品出荷額等に比例すると仮定し、都道府県の製造品出荷額等当たり炭素排出量に対して、市区町村の製造品出荷額等を乗じて推計 $\text{＜推計式＞ 市区町村の二酸化炭素排出量} = \text{都道府県の製造業炭素排出量} / \text{都道府県の製造品出荷額等} \times \text{市区町村の製造品出荷額等} \times 44 / 12$
産業部門 (建設業・鉱業)	建設業・鉱業から排出される二酸化炭素は、建設業・鉱業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計 $\text{＜推計式＞ 市区町村の二酸化炭素排出量} = \text{都道府県の建設業・鉱業炭素排出量} / \text{都道府県の従業者数} \times \text{市区町村の従業者数} \times 44 / 12$
産業部門 (農林水産業)	農林水産業から排出される二酸化炭素は、農林水産業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計 $\text{＜推計式＞ 市区町村の二酸化炭素排出量} = \text{都道府県の農林水産業炭素排出量} / \text{都道府県の従業者数} \times \text{市区町村の従業者数} \times 44 / 12$
業務その他部門	業務その他部門から排出される二酸化炭素は、業務その他部門の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計 $\text{＜推計式＞ 市区町村の二酸化炭素排出量} = \text{都道府県の業務その他部門炭素排出量} / \text{都道府県の従業者数} \times \text{市区町村の従業者数} \times 44 / 12$
家庭部門	家庭部門から排出される二酸化炭素は、世帯数に比例すると仮定し、都道府県の世帯当たり炭素排出量に対して、市区町村の世帯数を乗じて推計 $\text{＜推計式＞ 市区町村の二酸化炭素排出量} = \text{都道府県の家庭部門炭素排出量} / \text{都道府県の世帯数} \times \text{市区町村の世帯数} \times 44 / 12$
運輸部門 (自動車)	運輸部門(自動車)から排出される二酸化炭素は、自動車の保有台数に比例すると仮定し、全国の保有台数当たり炭素排出量に対して、市区町村の保有台数を乗じて推計 $\text{＜推計式＞ 市区町村の二酸化炭素排出量} = \text{全国の自動車車種別炭素排出量} / \text{全国の自動車車種別保有台数} \times \text{市区町村の自動車車種別保有台数} \times 44 / 12$
一般廃棄物	一般廃棄物から排出される二酸化炭素は、市区町村が管理している一般廃棄物焼却施設で焼却される非バイオマス起源の廃プラスチック及び合成繊維の量に対して、排出係数を乗じて推計 環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.8)」(令和4年1月)に基づき、プラスチック類比率には排出係数「2.77(t-CO <sub>2</sub> /t)」、全国平均合成繊維比率には排出係数「2.29(t-CO <sub>2</sub> /t)」を乗じて推計 $\text{＜推計式＞ 市区町村の二酸化炭素排出量} = \text{焼却処理量} \times (1 - \text{水分率}) \times \text{プラスチック類比率} \times 2.77 + \text{焼却処理量} \times \text{全国平均合成繊維比率} (0.028) \times 2.29$

## (2) 二酸化炭素排出量の将来推計（現状すう勢（BAU）ケース）

現状すう勢ケースにおける二酸化炭素排出量は、環境省「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）」に基づき、二酸化炭素排出量が現状年と目標年の活動量の変化率のみに比例すると仮定して推計を行いました。（BAU排出量＝現状年排出量×目標年活動量÷現状年活動量）

なお、目標年の活動量の推計は以下に示す方法で部門別に推計し、外的要因として、電力事業者の取組による電源構成の見直し（低炭素化）の動向を踏まえた、電力の排出係数を反映しています。

部門		推計方法
産業部門	製造業	製造品出荷額について、平成25（2013）年度から令和4（2022）年度の10年間のデータを基に、令和12（2030）年度、令和32（2050）年度の製造出荷額を予測
	建設業・鉱業	従業者数について、平成21（2009）年度から令和6（2024）年度※の16年間のデータを基に、令和12（2030）年度、令和32（2050）年度の従業者数を予測
	農林水産業	従業者数について、平成21（2009）年度から令和6（2024）年度※の16年間のデータを基に、令和12（2030）年度、令和32（2050）年度の従業者数を予測
業務その他部門		従業者数について、平成21（2009）年度から令和6（2024）年度※の16年間のデータを基に、令和12（2030）年度、令和32（2050）年度の従業者数を予測
家庭部門		総人口について、平成25（2013）年度から令和4（2022）年度の10年間のデータを基に、令和12（2030）年度、令和32（2050）年度の総人口を予測
運輸部門	自動車	自動車保有台数について、平成25（2013）年度から令和4（2022）年度の10年間のデータを基に、令和12（2030）年度、令和32（2050）年度の自動車保有台数を予測
廃棄物		一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素排出量について、平成25（2013）年度から令和4（2022）年度の10年間のデータを基に、令和12（2030）年度、令和32（2050）年度の二酸化炭素排出量を予測

※経済センサス活動調査により、5年ごとの数値更新であるため、令和6（2024）年度までは令和2（2020）年度と同数値で推移すると仮定。

### 3 気候変動の将来予測及び影響評価

#### (1) 将来予測される影響

国の気候変動影響評価報告書や県の気候変動適応計画を基に、気候変動が21世紀末(2100年頃)に本市へ及ぼす影響について分野ごとに整理を行いました。

##### ア 農業・林業

項目	予測される影響
水稻	<ul style="list-style-type: none"> <li>二酸化炭素濃度の上昇はコメ収量の増加要因となりますが、気温の上昇は登熟期間の不足や高温不稔などの減収要因となります。</li> <li>気温上昇により一等米の比率が減少します。</li> <li>気温が高い中での長期連続降雨により、品質劣化だけではなく、腐敗による主食利用不能や収穫不能等が増加すると推測されます。</li> </ul>
果樹	<ul style="list-style-type: none"> <li>カキは、主力品種の富有において秋季の高温の影響から、着色しにくくなります。また、他品種を含めて果実軟化の発生が多くなり、貯蔵性や輸送性が悪くなる可能性があります。</li> <li>リンゴ、モモは、夏季の高温による生育障害が増加することが想定されます。</li> <li>モモ、クリでは秋冬季の気温上昇による耐凍性の低下で凍害発生の助長が想定されます。加えてクリでは降水量の減少による収量、品質の低下が想定されます。</li> <li>クリは、生育期間の温度上昇により収穫期が早まり需要期(9月)に収穫期を迎える品種が変わることが想定されます。</li> <li>気温上昇に伴い、これまで栽培適地ではなかった果樹が栽培適地となる可能性があります。</li> </ul>
病害虫・雑草等	<ul style="list-style-type: none"> <li>ミナミアオカメムシやその他水稻の害虫であるニカメイガ、ツマグロヨコバイ等の発生量が、気温上昇に伴い増加します。</li> <li>気温上昇に伴いイネ紋枯病による被害が増大します。</li> <li>帰化アサガオ類など一部の種類において、気温の上昇により定着可能域の拡大や北上の可能性が指摘されています。</li> </ul>
農業生産基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>梅雨期や台風期における洪水リスクが増加し、農地被害が増加します。</li> </ul>

## イ 水環境・水資源

項目	予測される影響
水供給（地表水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>無降雨日数の増加や積雪量の減少、融雪時期の早期化により、需要期の渇水が増加するおそれがあります。</li> <li>現時点で定量的に予測をした研究事例は確認できていないものの、維持用水（渇水時にも維持すべき流量）等への影響による取水への支障などが懸念されます。</li> </ul>

## ウ 自然生態系

項目	予測される影響
自然林・二次林	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在、県内において50%程度である落葉広葉樹が、今世紀末には20%程度まで減少すると予測され、落葉広葉樹林に依存する動植物の減少が懸念されます。</li> <li>一方、常緑広葉樹は、現状の50%程度から県全域に広がることが予測されます。</li> </ul>
分布・個体群の変動	<ul style="list-style-type: none"> <li>分布域やライフサイクルの変化が起こるほか、種の移動・局地的な消滅による種間相互作用の変化が引き起こす悪影響、生育地の分断等が種の絶滅を招く可能性があります。</li> <li>外来種の侵入・定着率の変化が想定されます。</li> </ul>

## エ 自然災害

項目	予測される影響
洪水	<ul style="list-style-type: none"> <li>平均気温が約4℃上昇する場合、降雨量は1.3倍になると予測されており、洪水を起こしうる大雨事象も増加します。さらに、その増加割合以上に氾濫発生確率の増加割合が大きくなります。</li> </ul>
内水	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川近くの低平地等では、河川水位の上昇により下水道からの雨水が排水しづらくなり内水氾濫の可能性があります。</li> <li>RCP8.5に対応するシナリオを前提とし、日本全国における内水災害被害額の期待値を推算した研究では、2080～2099年において現在の約2倍に増加すると予測されています。</li> </ul>
土砂流・地すべり等	<ul style="list-style-type: none"> <li>降雨強度の大きい豪雨の長時間化、総雨量の大きい豪雨等により、がけ崩れや土石流の頻発、深層崩壊等の大規模現象の増加、森林域での災害による流木被害の増加等が予測されています。</li> <li>ハード対策やソフト対策の効果の相対的な低下・被害の拡大、現象の大規模化、新たな土砂移動現象の顕在化による既存の土砂災害警戒区域以外への被害の拡大、河川への土砂供給量増大による治水・利水機能の低下が予測されます。</li> </ul>

## オ 健康

項目	予測される影響
死亡リスク等	<ul style="list-style-type: none"> <li>将来にわたって、気温上昇により心血管疾患による死亡者数が増加すると予測されています。</li> </ul>
熱中症等	<ul style="list-style-type: none"> <li>平均気温が2℃程度上昇すると、熱中症搬送者は3倍以上になると予測されています。人口の高齢化を加味すると、影響はより深刻になると考えられます。</li> <li>熱中症について、屋外労働に対して安全ではない日数が増加することが予測されています。また、屋外での激しい運動に厳重警戒が必要となる日数が増加することが予測されています。</li> </ul>

## カ 国民生活

項目	予測される影響
水道・交通等	<ul style="list-style-type: none"> <li>短時間豪雨や強い台風の増加により、上下水道施設（浄水場・下水処理場・ポンプ場）や電力・通信設備といったインフラ・ライフライン施設に影響が及びます。</li> <li>河川の微細浮遊土砂の増加により、飲料水の供給に影響が出る可能性があります。</li> <li>気候変動がインフラ・ライフラインにもたらす影響について、地球全体では、極端な気象現象が、電気、水供給サービスのようなインフラにも影響を及ぼすとする報告がみられます。</li> <li>交通インフラに関して、国内で道路のメンテナンス、改修、復旧に必要な費用が増加することが予測されています。</li> <li>気象災害に伴って廃棄物の適正処理に影響が生じることや、洪水氾濫等の水害による災害廃棄物が発生することが予測されています。</li> </ul>
暑熱による生活への影響等	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒートアイランドに加え、気候変動により気温の上昇が続く可能性が高いです。</li> <li>快適性は損失し、だるさ、疲労感等の健康影響についても、特に昼間の気温上昇により悪化することが予測されます。</li> <li>政府の報告によると気温上昇に伴い、体感指標であるWBGT(Wet Bulb Globe Temperature: 暑さ指数)も上昇傾向を示す可能性が高くなっています。全国を対象に21世紀末の8月のWBGTを予測した事例(RCP4.5 シナリオを使用)では、将来、暑熱環境が全国的に悪化する可能性が示されています。</li> <li>政府の報告によると熱ストレスが増加することで労働生産性が低下し、労働時間の経済損失が発生することが予測されます。</li> </ul>

## (2) 関市における気候変動影響評価

第3章における気象状況の調査結果や国、岐阜県の情報を基に、本市における気候変動の影響を評価しました。本計画においては、市への影響度が「A」の項目について適応策を講じることとしました。

なお、表中における記号について凡例は以下のとおりです。

### 【凡例】

#### 国の影響評価

重大性	影響の程度、可能性、不可逆性、影響のタイミング、持続的な脆弱性または曝露、適応あるいは緩和を通じたリスク低減の可能性の6つの要素を切り口に「社会」「経済」「環境」の3つの観点から評価。 特に重大な影響が認められる「●」、影響が認められる「◆」で表記。
緊急性	影響の発現時期や適応の着手・重要な意思決定が必要な時期に着目。高い「●」、中程度「▲」、低い「■」で表記。
確信度	「証拠の種類、量、質、整合性」、「見解の一致度」の2つの観点で評価。高い「●」、中程度「▲」、低い「■」で表記。

#### 市への影響度

A(影響高)	国の影響評価で重大性が●、緊急性・確信度が●かつ、県の評価において既に現れているまたは将来予測される影響。
B(影響中)	国の影響評価で重大性・緊急性・確信度のいずれかが◆、▲、■であるものの、県の評価で影響が確認されているもの。
C(影響低)	県の評価で影響が確認されていないもの、確認されているが本市に当該地域特性がないもの。

【影響評価表】

分野・項目			国の評価			岐阜県の評価			市への影響度
分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	重大性	緊急性	確信度	
農業・林業・水産業	農業	水稻	●	●	●	●	●	●	A
		野菜等	◆	●	▲	◆	●	▲	B
		果樹	●	●	●	●	●	●	A
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲	●	▲	▲	B
		畜産	●	●	▲	●	●	▲	B
		病虫害・雑草等	●	●	●	●	●	●	A
		農業生産基盤	●	●	●	●	●	●	A
		食料需給	◆	▲	●	—	—	—	C
	林業	木材生産(人工林等)	●	●	▲	●	●	▲	B
		特用林産物(きのこ類等)	●	●	▲	●	●	▲	B
	水産業	回遊性魚介類(魚類等の生態)	●	●	▲	—	—	—	B
		増養殖業	●	●	▲	●	●	▲	B
		沿岸域・内水面漁場環境等	●	●	▲	—	—	—	B
水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	●	▲	▲	●	▲	▲	B
		河川	◆	▲	■	◆	▲	■	B
		沿岸域及び閉鎖性海域	◆	▲	▲	—	—	—	C
	水資源	水供給(地表水)	●	●	●	●	●	●	A
		水供給(地下水)	●	▲	▲	●	▲	▲	B
		水需要	◆	▲	▲	—	—	—	C

【影響評価表】

分野・項目			国の評価			岐阜県の評価			市への影響度
分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	重大性	緊急性	確信度	
自然生態系	陸域生態系	高山・亜高山帯	●	●	▲	●	●	▲	C
		自然林・二次林	●	●	●	●	●	●	A
		里地・里山生態系	◆	●	■	—	—	—	C
		人工林	●	●	▲	—	—	—	B
		野生鳥獣の影響	●	●	■	●	●	■	B
		物質収支	●	▲	▲	●	▲	▲	B
	淡水生態系	湖沼	●	▲	■	—	—	—	C
		河川	●	▲	■	●	▲	■	B
		湿原	●	▲	■	—	—	—	C
	沿岸生態系	亜熱帯	●	●	●	—	—	—	C
		温帯・亜寒帯	●	●	▲	—	—	—	C
	海洋生態系	海洋生態系	●	▲	■	—	—	—	C
	その他	生物季節	◆	●	●	—	—	—	C
		分布・個体群の変動	●	●	●	●	●	●	A
	生態系サービス	流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	●	▲	■	—	—	—	C
		沿岸域の藻場生態系による水産資源の供給機能等	●	●	▲	—	—	—	C
		サンゴ礁による Eco-DRR 機能等	●	●	●	—	—	—	C
		自然生態系と関連するレクリエーション機能等	●	▲	■	—	—	—	C

【影響評価表】

分野・項目			国の評価			岐阜県の評価			市への影響度
分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	重大性	緊急性	確信度	
自然災害・沿岸域	河川	洪水	●	●	●	●	●	●	A
		内水	●	●	●	●	●	●	A
	沿岸	海面水位の上昇	●	▲	●	—	—	—	C
		高潮・高波	●	●	●	—	—	—	C
		海岸侵食	●	▲	●	—	—	—	C
	山地	土石流・地すべり等	●	●	●	●	●	●	A
	その他	強風等	●	●	▲	●	●	▲	B
健康	冬季の温暖化	冬季死亡率等	◆	▲	▲	—	—	—	C
	暑熱	死亡リスク等	●	●	●	●	●	●	A
		熱中症等	●	●	●	●	●	●	A
	感染症	水系・食品媒介性感染症	◆	▲	▲	◆	▲	▲	B
		節足動物媒介感染症	●	●	▲	●	●	▲	B
		その他の感染症	◆	■	■	◆	■	■	B
	その他	温暖化と大気汚染の複合影響	◆	▲	▲	◆	▲	▲	B
		脆弱性が高い集団への影響 (高齢者・小児・基礎疾患有病者等)	●	●	▲	●	●	▲	B
		その他の健康影響	◆	▲	▲	◆	▲	▲	B

【影響評価表】

分野・項目			国の評価			岐阜県の評価			市への影響度
分野	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	重大性	緊急性	確信度	
産業・経済活動	製造業	—	◆	■	■	◆	■	■	B
	食品製造業	—	●	▲	▲	●	▲	▲	B
	エネルギー	エネルギー需給	◆	■	▲	◆	■	▲	B
	商業	—	◆	■	■	◆	■	■	B
	小売業	—	◆	▲	▲	—	—	—	C
	金融・保険	—	●	▲	▲	—	—	—	C
	観光業	レジャー	◆	▲	●	◆	▲	●	B
	自然資源を活用したレジャー業	—	●	▲	●	—	—	—	B
	建設業	—	●	●	■	●	●	■	B
	医療	—	◆	▲	■	◆	▲	■	B
	その他	海外影響	◆	■	▲	—	—	—	C
国民生活・都市生活	都市インフラ・ライフライン等	水道・交通等	●	●	●	●	●	●	A
	文化・歴史等を感じる暮らし	生物季節・伝統行事、地場産業等	◆	●	●	◆	●	●	B
	その他	暑熱による生活への影響等	●	●	●	●	●	●	A

## 4 用語集

### あ 行

#### ●ウォームビズ 38P 他

地球温暖化対策活動の一環として、過度な暖房に頼ることなく、20℃以下の室温でも重ね着やひざ掛けの利用等により冬を快適に過ごすライフスタイルのこと。

#### ●営農型太陽光発電 61P

農地に簡易な構造でかつ容易に撤去できる支柱を立て、上部空間に太陽光発電設備を設置し、営農を継続しながら発電を行うこと。作物の販売収入に加え、発電電力の自家利用等による農業経営の更なる改善が期待される。

#### ●エコドライブ 38P 他

温室効果ガスや大気汚染の原因物質の排出を減らすために環境に配慮した運転を行うこと。穏やかにアクセルを踏んで発進する、加速・減速の少ない運転、無駄なアイドリングをしない、燃費を把握すること等が挙げられる。

#### ●温室効果ガス 5P 他

赤外線を吸収及び再放射する性質のある気体。地表面から放射される赤外線の一部を吸収して大気を暖め、また熱の一部を地表に向けて放射することで、地球を温室のように暖める。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、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>)、三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)の7種類を温室効果ガスと定め削減対象としている。

### か 行

#### ●カーボンニュートラル 8P 他

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。「排出を全体としてゼロ」にすることを目指しており、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味する。

#### ●渇水 資料編6P 他

河川の管理を行うに当たり、降雨が少ないこと等により河川の流量が減少し、河川からの取水を平常どおり継続するとダム貯水が枯渇すると想定される場合等に取水量を減ずる、いわゆる「取水制限」を行うなど、利水者が平常時と同様の取水を行うことができない状態。

#### ●活動量 29P 他

一定期間における生産量、使用量、焼却量等、排出活動の規模を表す指標のこと。地球温暖化対策の推進に関する施行令(平成11年政令第143号)第3条第1項に基づき、活動量の指標が定められている。具体的には、燃料の使用に伴う二酸化炭素の排出量を算定する場合、ガソリン等の燃料使用量[L等]が活動量になり、一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出量を算定する場合は、例えばプラスチックごみ焼却量[t]が活動量になる。

#### ●家庭エコ診断 38P

効果的に二酸化炭素排出量の削減・抑制を推進していくために、地球温暖化や省エネ家電等に関する幅広い知識を持った診断士が、各家庭のライフスタイルや地域特性に応じたきめ細かい診断・アドバイスをすること。

### ●環境基本計画 11P 他

環境基本法第15条に基づき、政府全体の環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定めるもの。

### ●気候変動適応法 11P

政府による気候変動適応計画の策定、環境大臣による気候変動影響評価の実施、国立研究開発法人国立環境研究所による気候変動への適応を推進するための業務の実施、地域気候変動適応センターによる気候変動への適応に関する情報の収集および提供等の措置を実施することが定められている。

### ●クールビズ 38P 他

地球温暖化対策活動の一環として、過度な冷房に頼ることなく、室温を28℃に管理する、執務中の軽装等様々な工夫をして夏を快適に過ごすライフスタイルのこと。

### ●国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21) 7P

平成27(2015)年11月30日から12月13日まで、フランス・パリにおいて開催された地球温暖化対策を講じるための会議であり、協議を重ねた結果新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択された。

## さ 行

### ●再生可能エネルギー 22P 他

石油等の化石エネルギーのよう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、バイオマス等がある。

### ●産業革命 7P

18世紀半ばから19世紀にかけて起こった、生産活動の中心が「農業」から「工業」へ移ったことで生じた社会の大きな変化のこと。

### ●シェアリング 51P 他

モノや空間等、さまざまなサービスを個人間で共有すること。

### ●自治体排出量カルテ 26P 他

環境省が作成した全国の自治体の二酸化炭素排出量や再生可能エネルギーの導入状況等をまとめたデータ。

### ●省エネ診断 47P 他

省エネの専門家がビルや工場等の電力、燃料や熱等「エネルギー全般」について幅広く診断するもの。省エネの取組について、その結果を診断報告書として提出する。

### ●省エネルギー 37P 他

石油や石炭、天然ガス等、限りあるエネルギー資源がなくなってしまうことを防ぐため、エネルギーを効率よく使うこと。

### ●スマート農林業 48P 他

ロボット技術やICT(情報通信技術)を活用して、超省力・高品質生産を実現する新たな農林業のこと。

### ●ゼロカーボンシティ 9P 他

2050年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を首長が公表した地方自治体のこと。

## た 行

### ●脱炭素経営 48P 他

気候変動対策(脱炭素)の視点を織り込んだ企業経営のこと。

### ●脱炭素社会 8P 他

実質的に二酸化炭素の排出量がゼロとなり、脱炭素が実現できている社会のこと。

### ●地球温暖化対策計画 8P 他

地球温暖化対策推進法第8条に基づき、政府が地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定する計画のこと。「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて策定された。

## た 行

## ●地球温暖化対策の推進に関する法律 8P 他

地球温暖化対策の推進に関し、社会経済活動等による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする法律。

## ●治水 資料編6P

洪水・高潮等の水害を防ぐこと。

## ●地中熱 25P 他

浅い地盤中に存在する低温の熱エネルギーのこと。大気と地中の温度差を利用して効率的な冷暖房等を行うことが可能となる。

## ●地熱発電 24P

地中深くから取り出した高温蒸気や熱水を利用した発電方法で、火山地帯に多く、活動できるエリアが限られる。

## ●中小水力発電 23P

水の力を利用して発電する水力発電のうち中小規模のもの。出力10,000kW～30,000kW以下を「中小水力発電」と呼ぶことが多い。

## ●電力排出係数 35P

電気事業者が電力を発電するために排出した二酸化炭素の量を推し測る指標。排出量が少ないほど排出係数は低くなる。

## ●都市計画マスタープラン 11P

長期的視点にたった都市の将来像を明確にし、その実現における大きな道筋を明らかにするもの。

## な 行

## ●内水 資料編6P 他

洪水に対し、堤防の内側、すなわち市街地内を流れる側溝や排水路、下水道等から水が溢れる水害のこと。

## は 行

## ●バイオマス 50P 他

生物資源(bio)の量(mass)を表す概念で、再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。

## ●ハザードマップ 58P

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路等の防災関係施設の位置等を表示した地図のこと。

## ●パリ協定 7P

温室効果ガス削減等について、すべての国が参加する公平かつ実効的な枠組みとして平成27(2015)年12月に気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された。発効に必要な要件を満たしたことで、平成28(2016)年11月4日に発効された。

## ●ポテンシャル 22P 他

「可能性」という意味。再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの場合、全資源エネルギー量から「現在の技術水準では利用が困難なもの」と種々の制約要因(土地用途、法令、施工等)を満たさないものを除いたもの。

## 数字・アルファベット

## ●30・10(さんまる・いちまる)運動 54P

宴会時の食べ残しを減らすためのキャンペーンで、乾杯後30分間は席を立たずに料理を楽しみ、お開き10分前になったら、自分の席に戻って再度料理を楽しむというもの。一人一人が「もったいない」を心がけ、楽しく美味しく宴会を楽しみ、食品ロスを削減する取組。

## ●COP(コップ) 7P

「Conference of the Parties(締約国会議)」の略で、多くの国際条約で加盟国の最高決定機関として設置されている。

## ●EV(イービー) 49P 他

「Electric Vehicle(電気自動車)」の略称で、自宅や充電スタンド等で車載バッテリーに充電を行い、モーターを動力として走行する自動車。エンジンを使用しないため、走行中に二酸化炭素を排出しない。

## ●FCV(エフシービー) 49P

「Fuel Cell Vehicle(燃料電池車)」の略称で、水素を燃料とし、走行時に二酸化炭素を排出しない自動車。

## ●GX(ジーエックス) 8P

「Green Transformation(グリーントランスフォーメーション)」の略称で、温室効果ガスを発生させる化石燃料から太陽光発電、風力発電等のクリーンエネルギー中心へと転換し、経済社会システム全体を変革しようとする取組。

## ●IPCC(アイピーシーシー) 7P

「Intergovernmental Panel on Climate Change(気候変動に関する政府間パネル)」の略称で、各国政府の気候変動に関する政策に科学的な基礎を与えることを目的とし、世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)によって設立された政府間組織。

## ●PDCA(ピーディーシーエー)サイクル 68P

Plan(計画)、Do(実行)、Check(測定・評価)、Action(対策・改善)の仮説・検証型プロセスを循環させ、マネジメントの品質を高めようという概念。

## ●RCP(アールシーピー) 資料編6P 他

「Representative Concentration Pathways」の略で、人間活動に伴う温室効果ガス等の大気中の濃度が、将来どの程度になるかを想定したもの。RCPシナリオにはRCP2.6、RCP4.5、RCP6.0、RCP8.5がある。RCPに続く数値は、その値が大きいほど2100年までの温室効果ガス排出が多いことを意味し、将来的な気温上昇量が大きくなる。

## ●REPOS(リーポス、再生可能エネルギー情報提供システム)

## 22P 他

わが国の再生可能エネルギーの導入促進を支援することを目的として2020年に開設したポータルサイト。

## ●SDGs(エスディージーズ) 7P 他

平成27(2015)年9月の国連総会において、持続可能な開発目標として採択され、「世界を変えるための17の目標」で構成されている。環境面においては、エネルギー、気候変動、生態系・森林等に関するゴール(目標)が定められ、平成29(2017)年3月には、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構により、自治体がSDGsに取り組むためのガイドラインが策定されている。

## 関市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

---

編集・発行 関市 市民環境部 環境課  
〒501-3894  
岐阜県関市若草通3丁目1番地  
TEL 0575-23-7702  
発行 令和8(2026)年 ●月

---