

桑名・員弁広域環境基本計画

# 桑名市 環境 アクション プラン（抜粋）

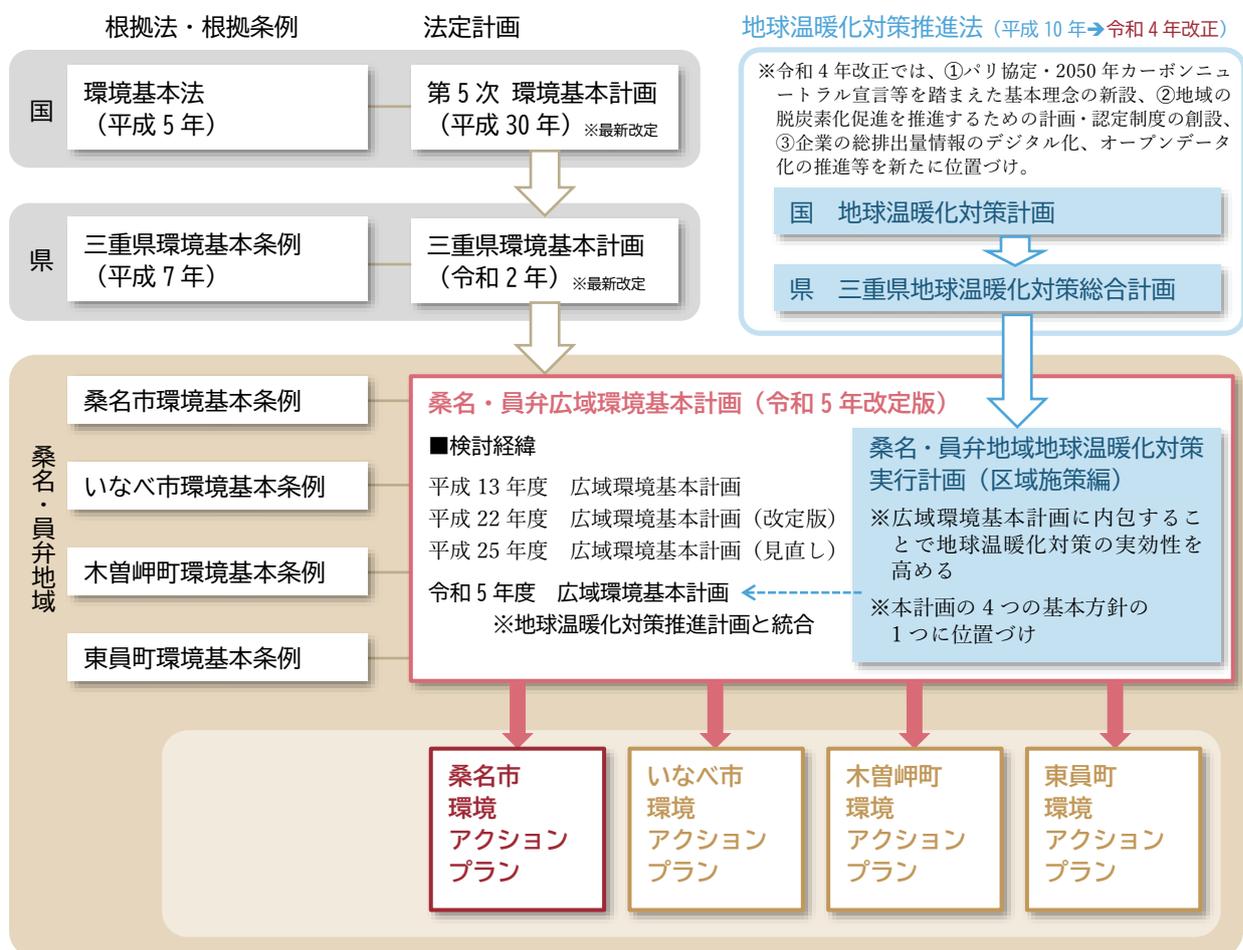
第1版（令和6年3月策定）

# I 環境アクションプランの目的

## 1. 計画の目的と位置づけ

- 桑名・員弁地域では、自治体の垣根を越えて広域的に環境の取り組みを進めることを目指し、2市2町において環境基本条例を制定し、桑名・員弁地域での環境に関する計画として桑名・員弁広域環境基本計画を策定し、計画に基づき、桑名・員弁地域共通の取り組みや2市2町の取り組みを推進してきました。
- 一方、地球規模での気候変動が進む中で、令和4年に地球温暖化対策推進法が改正され、国の2050年カーボンニュートラル宣言を始め、地球温暖化対策を従来以上に推進することが期待されます。
- 脱炭素化の推進、生物多様性の保全などの制度や仕組み、新たな技術革新などは日々進んでおり、また、環境を取り巻く社会情勢や住民・事業者との関係等については、地域それぞれで異なります。
- 本アクションプランは、2市2町がこれまでより自由度が高く、様々な環境施策を実施できるように、2市2町で目指す「桑名・員弁広域環境基本計画」の実現を目指しながらも、それぞれの市町の判断で自らプランを見直し、改善できるように、位置づけたものです。

### ■本計画の位置づけ



## 2. 計画の概要

### (1) 計画の目的

#### ①計画の期間

- アクションプランの根拠となる「桑名・員弁広域環境基本計画」（以降、広域環境基本計画）の計画期間は令和6年度から15年度までの10年間であり、概ね5年間での見直しを行う予定です。
- 本アクションプランは概ね5年後を見据えながらも、2市2町及び2市2町の環境審議会の判断において適宜改定できるものとします。
- なお、本アクションプランは地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を内包しており、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）としての目標年度は2030年度とします。

#### ②計画区域

区分	対象とする内容
計画全体	桑名・員弁地域全域（桑名市、いなべ市、木曾岬町、東員町）
アクションプラン	桑名市全域

#### ③計画の対象範囲

- 広域環境基本計画が対象とする環境の範囲は、下表のとおりです。

区分	対象とする内容
地球	地球温暖化、再生可能エネルギー、省エネルギーなど
ごみ・資源	家庭系ごみ、事業系ごみ、リサイクル、廃棄物処理など
自然	動植物、生態系、森林、農地、水辺、公園・緑地など
生活	大気、水質、土壌、騒音、振動、臭い、日照、地盤沈下、不法投棄など

- 地球温暖化対策推進法に示される温室効果ガスのうち、本計画では、温室効果ガス排出量全体に占める割合や排出量の実態、把握の難易度などを考慮して、二酸化炭素のみを対象とします。
- 二酸化炭素の発生状況を把握する部門は、産業部門と家庭部門、業務その他部門、運輸部門、廃棄物部門、工業プロセス部門とします。

### (2) 環境基本条例に定める基本理念

- 桑名・員弁地域では、2市2町において策定した「環境基本条例」に基づき環境に向けた様々な取り組みを展開しています。環境基本条例に位置づけた「基本理念（第3条）」は以下のとおりです。

環境基本条例  
(抜粋)

第3条 良好な環境の保全と改善は、自治と協働の精神をもって、全ての者の参加と、環境の恵みを平等に分ち合うための公平な役割分担の下に行われなければならない。

2 良好な環境の保全と改善は、天然資源の有限性及び自然環境の復元能力の限界性をよく認識し、持続的発展が可能な環境への負荷の少ない資源節約・循環型社会が構築されるように行われなければならない。

3 良好な環境の保全と改善は、真に豊かな文化と歴史ある環境及び安全に安心して暮らせる生活と福祉の環境を確保し、将来の世代に維持継承されるように行われなければならない。

4 良好な環境の保全と改善は、微妙な均衡の下に成立する生態系の中で多様な野生動植物が共に生きていることを深く自覚し、人と自然の共生が実現されるように行われなければならない。

5 地球環境保全は、健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上での緊急の課題であり、わたしたちの営みが国際的な相互依存関係にあることを認識し、国際的な環境管理に準じて推進されなければならない。

### 3. 桑名・員弁広域環境基本計画の施策体系

- 広域環境基本計画では地球環境のこと、暮らしのこと、自然のことを、みんなで考え、守っていくために、目標とする将来像、4つの基本方針と、その実現のための施策を設定しています。

目標

4つの基本方針

桑名に生きるみんなの力をつなげて 未来の地球も まちも 自然も 守り育む地域づくり

#### 地球を まもる

##### 脱炭素の社会づくり

2050年度のカーボンニュートラルの実現を目指して、効率的なエネルギーの活用や脱炭素化を進めて、みんなで地球を守っていきます。

###### ■実現したい未来の姿

- ・みんなができることを行い脱炭素化が実現している
- ・再生可能エネルギーが当たり前に使われている など



#### 暮らしを まもる

##### 安心・快適なまちづくり

まちとして安心、快適に暮らせる環境を整えながら、一人ひとりもごみになるものを減らしながら、みんなで暮らしを守っていきます。

###### ■実現したい未来の姿

- ・変化する自然環境に対応しており安心して暮らせる
- ・リサイクルなどが進みごみになるものが減っている など



#### 自然を まもる

##### 共生する地域づくり

地域の豊かなみどりやみずの自然環境を保全し、そこに多様な生態系が育まれるよう取り組みながら、みんなで地域の自然を守っていきます。

###### ■実現したい未来の姿

- ・みどりとみずの豊かな自然環境が保全されている
- ・自然環境に支えられ、多くの生き物が生息している など



#### みんなで まもる

##### パートナーシップの仕組みづくり

暮らす人、働く人、訪れる人など地域みんなが、環境のことに興味をもち、行動できるように、地域みんなで守る仕組みをつくります。

###### ■実現したい未来の姿

- ・環境のことを、色々な場所で学べる
- ・住民・事業者・行政が連携して行動する仕組みがある など



## 施策体系

### 施策Ⅰ-1 創エネ・省エネの 促進

取り組み① 再生可能エネルギー設備の導入を推進する

取り組み② 創エネ・省エネにより脱炭素化を推進する

### 施策Ⅰ-2 環境に配慮した 行動への転換促進

取り組み③ 環境にやさしい日常生活、経済活動への転換を促す

取り組み④ 環境に配慮した交通体系への転換を促す

### 施策Ⅱ-1 安心・快適な暮らし を支える環境の形成

取り組み① 暮らしを取り巻く環境変化を監視し適切に対応する

取り組み② 衛生的で自然災害の不安のない住環境を形成する

### 施策Ⅱ-2 ごみを適正に処理 する仕組みの形成

取り組み③ ごみとなるものを減らす

取り組み④ ごみを適正に処理する

### 施策Ⅲ-1 魅力的で質の高い 自然環境の保全

取り組み① 身近な「みどり・みず」の空間を創出する

取り組み② 農地や林地を適正に保全する

### 施策Ⅲ-2 人と生き物が共生 する生態系の保全

取り組み③ 在来の自然生態系を守り育む

取り組み④ 人と生き物が共生できる環境をつくる

### 施策Ⅳ-1 環境学習の充実

取り組み① 環境に関する情報をまとめ発信する

取り組み② 環境学習が受けられる機会を増やす

### 施策Ⅳ-2 環境保全活動に参加 しやすい環境づくり

取り組み③ 住民・事業者・団体等の積極的活動を支援する

取り組み④ 民間の力を発揮しやすい官民連携体制を構築する

## 評価指標

### 指標 1

二酸化炭素の  
排出量を削減する

2050年の脱炭素化の実現に向けて、2013年の二酸化炭素排出量に対し、以下の目標を設定。

【2030年】 **47%削減**

【2050年】 **100%削減**

### 指標 2

ごみの排出量を削減する

住民、事業者との連携を通じて、1人1日あたりのごみの排出量を可能な限り減らす。

【2030年】 **636g/  
人・日**

【2033年】 **さらに  
減少**

### 指標 3

みどり(緑の面積)を  
適切に維持する

二酸化炭素の吸収源として、地域にある公園、田畑、林地などの「みどり」を維持する。

【2030年】 **25,789ha**

【2033年】 **将来に  
渡り維持**

# Ⅲ 桑名市の取り組み

## 1. これまでの主な取り組み

桑名市では、スマート・エネルギー構想や省エネオフィスプラン（地球温暖化防止実行計画）等の計画を策定し、環境に関する取り組みを推進するとともに、NPO 法人や自治会等と連携し、リサイクル、資源回収等に取り組んできました。

令和3年3月には「桑名市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、産官学連携による協議体制を構築し、再生可能エネルギーの導入に関して、行政として以下のように率先した取り組みを進めています。

### ①くわな IoT 推進ラボ協議会（グリーン IoT ラボ・桑名）を設立

- 誰ひとり取り残さない持続可能なまちづくりを目指すため、産学官金の連携により、IoTを活用し、ゼロカーボンシティの実現に向けた取り組みを推進することを目的として、令和3年5月にグリーン IoT ラボ・桑名を設立しました。



### ②公共施設への再生可能エネルギー等導入促進

- 市役所本庁舎には、木曾岬干拓地メガソーラーで発電された100%再生可能エネルギー電気を導入しています。
- 市内13箇所の公共施設にはPPA（電気購入契約）を活用して太陽光発電設備を設置し、発電された電気を自家消費しています。また、同時に蓄電池を設置しており、災害発生時には予備電源として活用することも可能となることから、防災力の強化も図っています。
- 東邦ガス株式会社と「ゼロカーボンシティ実現に向けた包括連携協定」を締結し、市内38箇所の公共施設にカーボンニュートラルな都市ガスを導入しています。



### ③多度山上公園への循環式トイレの設置

- 多度山上公園に設置したトイレは、太陽光と風力で発電した電気を利用して稼働しており、トイレに使用される水は処理槽でろ過され再生水として循環するため、外部への排水もなく、環境にやさしい循環式トイレになっています。

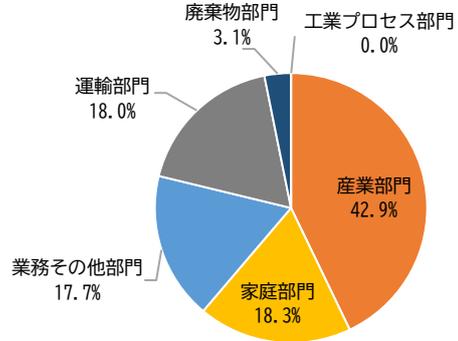


### 3. 二酸化炭素排出量の推移と将来目標

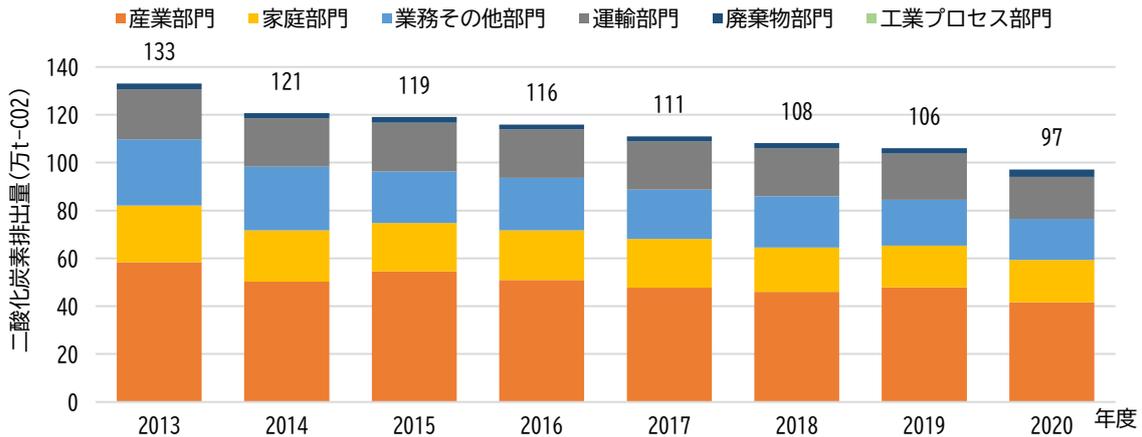
#### (1) 二酸化炭素排出量の推移

- 桑名市の二酸化炭素排出量は、2013年度以降減少を続けており、2020年度には約97万t-CO<sub>2</sub>となっています。
- 廃棄物部門以外の部門において2013年度以降減少傾向にあります。
- 部門別の割合をみると産業部門が約43%、家庭部門と業務その他部門、運輸部門がそれぞれ18%前後を占めています。
- 廃棄物部門の占める割合は3.1%と非常に小さく、工業プロセス部門からの排出はありません。

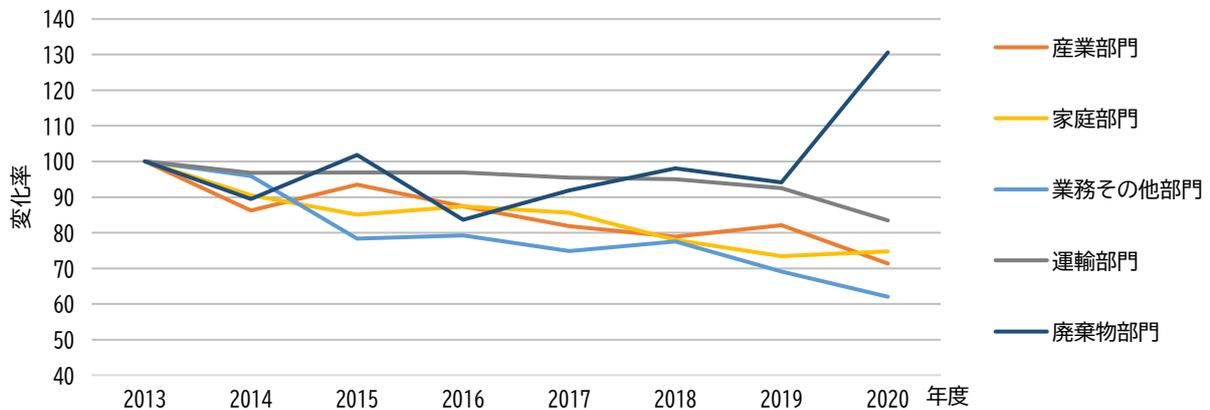
■二酸化炭素排出量の部門別内訳（2020年度）



■二酸化炭素排出量の推移



■部門別の二酸化炭素排出量の変化率（2013年度を100とする）



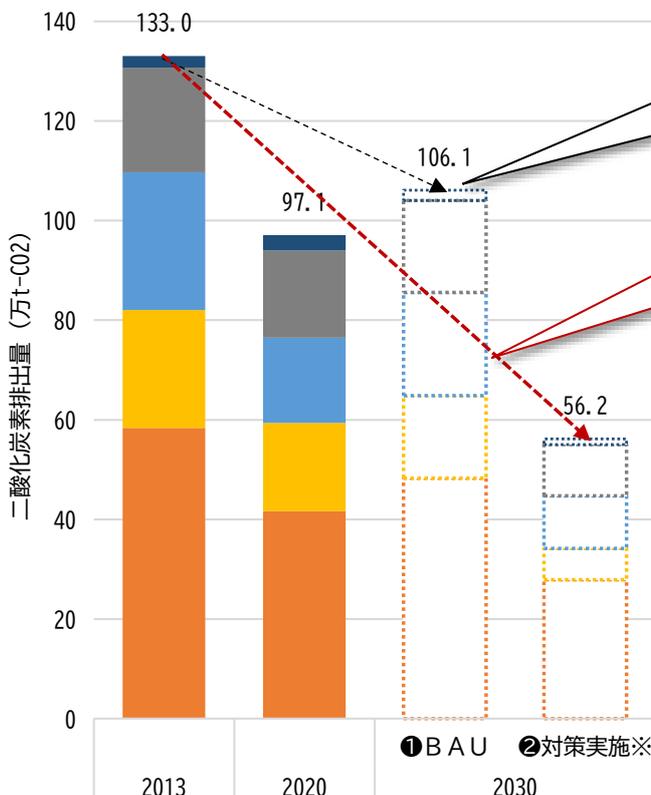
### (3) 排出量の削減ポテンシャル

- 二酸化炭素排出量の削減目標を設定するにあたり、BAU（現状すう勢）ケースと対策実施ケースの2つのケースを想定して、2030年度の二酸化炭素排出量を将来推計しました。
- BAU ケースの 2030 年度における二酸化炭素排出量は約 106.1 万 t-CO<sub>2</sub> となり、2013 年度比で 20.2%の減少となることが予測されます。
- 対策実施ケースの 2030 年度における二酸化炭素排出量は約 56.2 万 t-CO<sub>2</sub> となり、2013 年度比で 57.8%の減少となることが予測されます。
- 全体として、市内で行われる仕事や生活の活動規模が減少傾向にあったことから BAU ケースでは減少傾向となり、対策実施ケースではさらなる減少が期待されます。

将来推計のケース	内容
① BAU ケース	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 排出量の削減に関する技術の進展や製品の普及、節電や省エネ等の取り組みを行わないことを想定したケース。</li> <li>● 二酸化炭素排出量の推移や、人口・世帯数や製造品出荷額などの各部門の活動規模を表す指標のトレンド分析や将来予測値を踏まえて将来の排出量を推計する。（三重県と概ね同様の手法を採用）</li> </ul>
② 対策実施ケース	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 排出量の削減に関する技術の進展や製品の普及、節電や省エネ等の取り組みによる削減効果を考慮したケース。</li> <li>● 国と三重県による削減に向けた取り組みによる本市への波及効果を、国・県の削減効果をその取り組みに関する活動規模を表す指標の市と国・県の比率で按分する形で推計し、BAU ケースの推計結果に反映する。（国や県と同程度の水準で各取り組みを推進することが前提）</li> </ul>

#### ■将来排出量

■産業 ■家庭 ■業務その他 ■運輸 ■廃棄物 ■工業プロセス



①BAU ケース（これまでの傾向が続いた場合）  
 2013年→2030年 20.2%減少  
 2020年→2030年 9.3%増加（参考）

②対策実施ケース（取り組みを推進した場合）  
 2013年→2030年 57.8%減少  
 2020年→2030年 42.2%減少（参考）

（参考）対策実施ケースの部門別将来排出量 (t-CO<sub>2</sub>)

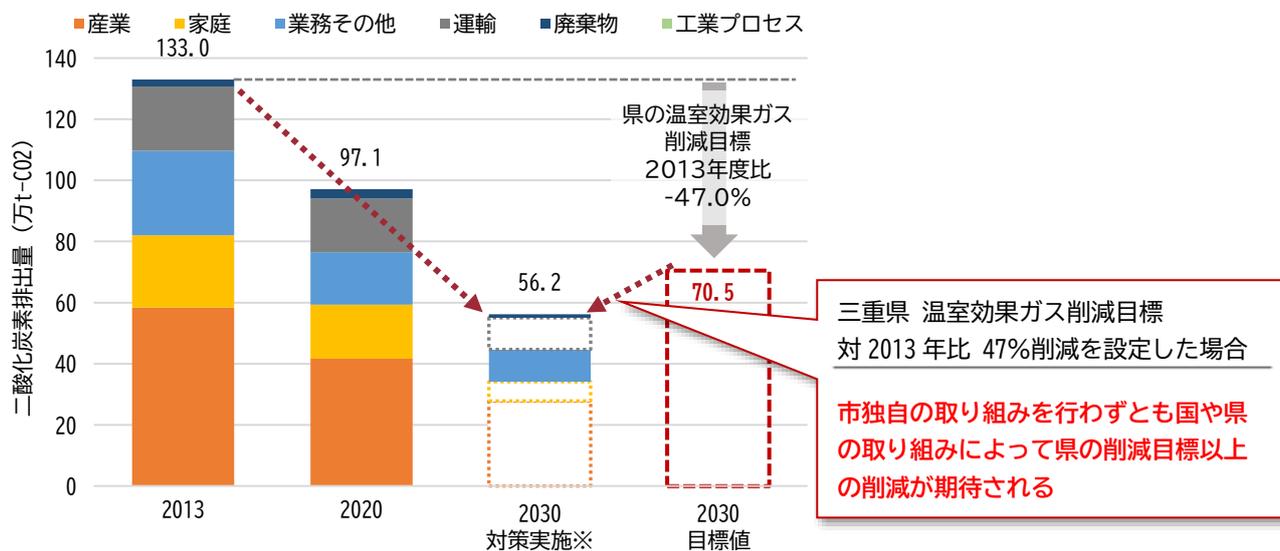
	排出量		2013年度比 増加率
	2013年	2030年	
産業	583,526	278,921	-52.2%
家庭	237,073	62,482	-73.6%
業務その他	276,400	105,792	-61.7%
運輸	209,872	102,930	-51.0%
廃棄物	23,354	11,453	-51.0%
工業プロセス	0	0	-
合計	1,330,225	561,579	-57.8%

※国と県の取り組みによって桑名市に波及する削減効果のみを考慮した場合の2030年度の排出量

## (4) 二酸化炭素排出量の削減目標

- 国と県による対策実施ケースで、県の削減目標（2030年度の排出量を2013年度比で47%削減）を上回る削減（57.8%削減）が期待されます。
- ただし、国や県の補助等を活用しながら、桑名市においても同水準の内容で新技術の導入促進等の取り組みを進めることが前提となります。

■将来排出量と削減目標



※国と県の取り組みによって桑名市に波及する削減効果のみを考慮した場合の2030年度の排出量