

熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画の 改定について

令和6年(2024年)12月
熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策協議会

計画改定のポイント

ポイント1 住民にわかりやすい目指す姿の提示

多くの住民・事業者に、都市圏の目指すべき姿、脱炭素化に向けてすべきことを一目で見て分かるようなイメージ図を冒頭で示すとともに、ハンドブック等に活用する。

ポイント2 都市圏の温室効果ガス削減目標の見直し 市町村毎の温室効果ガス目標値の設定

- ・国の温室効果ガス削減目標等を踏まえ、2030年度の都市圏目標の見直し(上方修正)と新たな年度の設定を行う。
- ・都市圏全体に加え、各市町村の特色や課題等を踏まえ、市町村ごとの温室効果ガス削減目標を設定する。

ポイント3 方針毎の施策の目標の設定 方針の体系の再整理

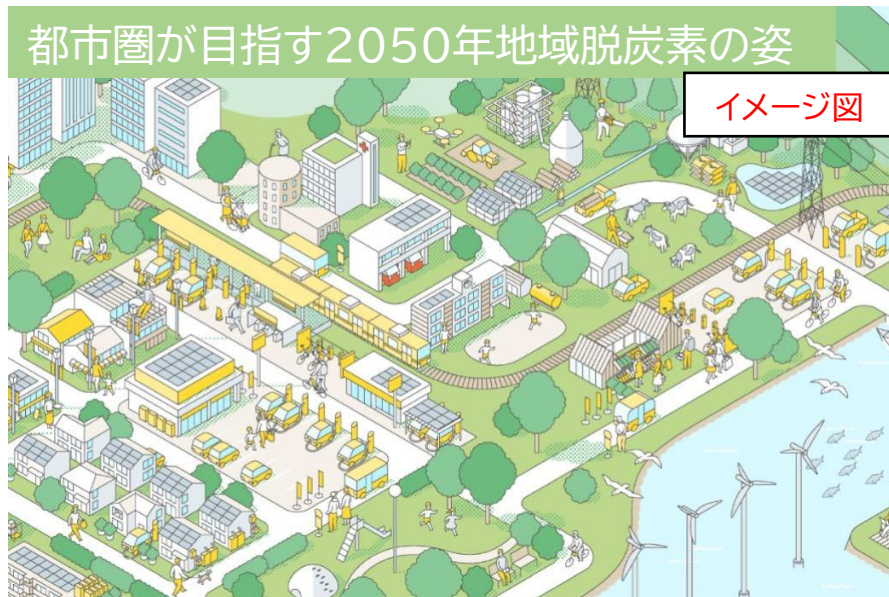
- ・再生可能エネルギーの利用促進など5つの基本方針毎に指標と目標値を設定し、方針毎に何を目指して取り組むのかを明確にする。
- ・これに合わせ、方針の体系を再整理。(次頁)

ポイント4 再エネ導入を促進する区域等の設定

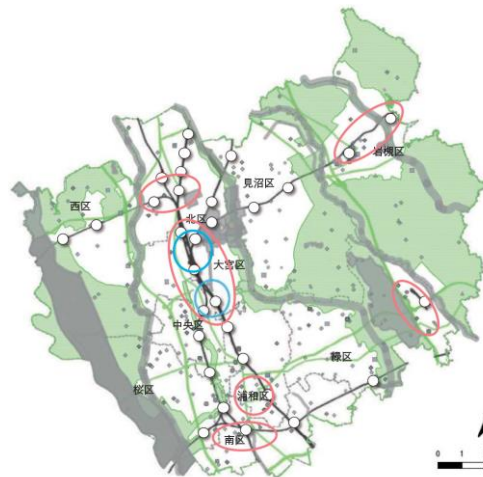
地域と共生する再エネ事業の導入を促進するため、温対法に基づく再エネ導入を促進する区域や環境保全等のために除外する区域を示す。

都市圏が目指す2050年地域脱炭素の姿

イメージ図



出典:脱炭素先行地域 | ecojin's EYE | ecojin(エコジン):環境省 (env.go.jp)



■	市街化調整区域
■	促進区域に含めない区域
■	促進区域
■	都心・副都心
●	鉄道駅

促進区域の設定例(さいたま市)
出典:さいたま市地球温暖化対策実行計画(区域施策編・事務事業編)

図50 さいたま市における促進区域全体イメージ

基本方針及び施策体系の再整理

方針と取組の整理

◆各施策の指標を設定するにあたって、基本方針の項目を再整理

・基本方針1・2を統合
・基本方針3を「都市機能」と「資源循環」に分割し再編

◆温室効果ガス排出状況の現状と課題を踏まえ、方針と対策内容を修正

◆重点的に取り組んでいく事業を設定

現計画

〈基本方針1〉

都市圏の特性を活かした再生可能エネルギーの利用促進と災害への対応

- ① 地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入推進
- ② 災害対策にも有効エネルギーシステムの構築

〈基本方針2〉

都市圏の各主体による省エネルギーの推進とエネルギーの効率的な利用

- ① 住宅における省エネルギーの推進
- ② 事業活動における省エネルギーの推進
- ③ 行政における省エネルギーの推進

〈基本方針3〉

都市圏における脱炭素社会に向けた都市機能と資源循環社会の構築

- ① 脱炭素型交通モビリティ社会の実現
- ② 都市緑化の普及促進
- ③ 廃棄物の適正処理と資源循環
- ④ 下水道施設における資源循環

〈基本方針4〉

都市圏が誇る豊かな自然環境の保全と住民の生活の質の向上

- ① 地下水保全の推進
- ② 環境に配慮した農畜産業の推進
- ③ 森づくりの推進

〈基本方針5〉

都市圏の未来に向けた環境意識の向上と環境投資の推進

- ① 環境教育の推進
- ② 炭素クレジットの活用促進
- ③ 環境産業の育成

次期計画

〈基本方針1〉

再生可能エネルギーの利用促進と徹底した省エネルギーの推進

- 重点
- ① 再生可能エネルギーの導入や利用の促進
 - 重点
 - ② 徹底した省エネルギーの推進
 - 重点
 - ③ 電力の需給調整の推進

〈基本方針2〉

脱炭素型の都市・地域づくりの推進

- 重点
- ① CO₂排出が少ない移動・輸送手段の普及促進
 - ② 公共交通機関の利用促進

〈基本方針3〉

持続可能な資源循環社会の構築

- 重点
- ① 廃棄物の発生抑制
 - ② 廃棄物の適正処理と資源循環の推進

〈基本方針4〉

豊かな自然環境の保全と環境に配慮した農林水産業の推進

- 重点
- ① 地下水保全の推進
 - ② 環境に配慮した農林水産業の推進
 - 重点
 - ③ 豊かな森・海づくりの推進
 - ④ 都市緑化の普及促進

〈基本方針5〉

脱炭素につながる行動変容の促進と環境投資の推進

- 重点
- ① 脱炭素につながるライフスタイルの普及促進
 - ② 脱炭素経営・ビジネスの普及促進
- ※ クレジットの活用促進を含む

次期計画の構成

計画の全体構成案

【はじめに】脱炭素社会の実現に向けて

- 1 計画策定の目的
- 2 都市圏が目指す2050年地域脱炭素の姿

ポイント1

【第1章】計画改定の背景・目的

- 1 計画の基本的事項
- 2 地球温暖化の現状と国内外の動向
- 3 都市圏におけるこれまでの取組・今後の課題

【第2章】地球温暖化に関する都市圏の現状

- 1 部門・分野別の温室効果ガスの排出状況
- 2 部門別の温室効果ガスの排出状況の推移

【第3章】温室効果ガスの削減目標・排出削減の方向性

- 1 温室効果ガスの削減目標の設定
- 2 目標設定の考え方

ポイント2

【第4章】目標達成に向けた取組

- 1 施策体系
- 2 緩和策に関する取組
- 3 適応策に関する取組

ポイント3

【第5章】地域脱炭素化促進事業

ポイント4

- 1 地域脱炭素化促進事業の目的
- 2 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域(促進区域)

【第6章】計画の推進体制・進捗管理

- 1 推進体制
- 2 進捗管理

第1章 計画改定の背景・目的

計画の目的

地球温暖化対策の取組は、社会的・経済的に深いつながりがある都市圏全体で一体となって取り組むことがより効果的であることから、熊本連携中枢都市圏の住民、事業者、行政が一体となって、「2050年カーボンニュートラル」の実現に向け、温室効果ガスの排出削減に取り組むことを目的とする。

計画改定の背景

- ・現計画期間が、令和7年度(2025年度)までであるため、計画策定以降に新たに都市圏に加わった山鹿市・玉名市を加えた20市町村による改定を行う。
- ・改定にあたっては、改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」で定められた事項の追加のほか、国の温室効果ガス排出削減目標を踏まえ、2030年度目標の見直し、2035年度等の目標設定を行う。

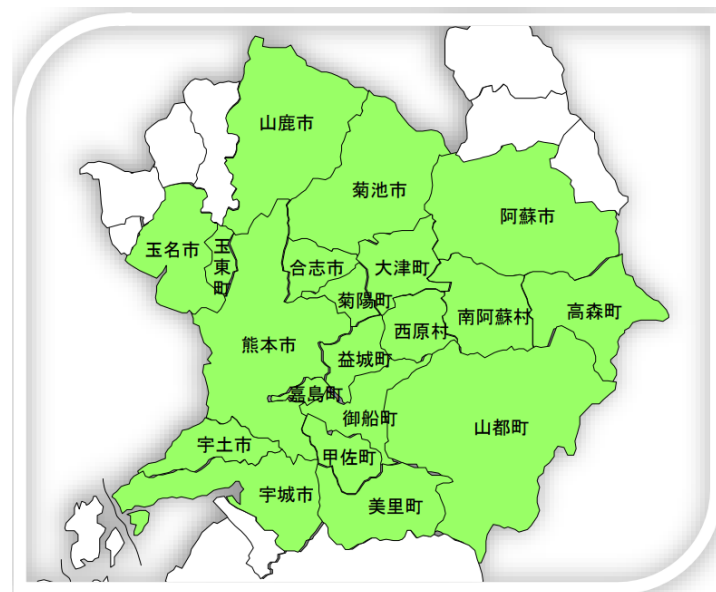
計画の対象範囲

熊本連携中枢都市圏を構成する20市町村の行政区域を対象範囲とする。
(熊本市、玉名市、山鹿市、菊池市、宇土市、宇城市、阿蘇市、合志市、美里町、玉東町、大津町、菊陽町、高森町、西原村、南阿蘇村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町、山都町)

計画期間

令和8年度(2026年度)から令和17年度(2035年度)まで

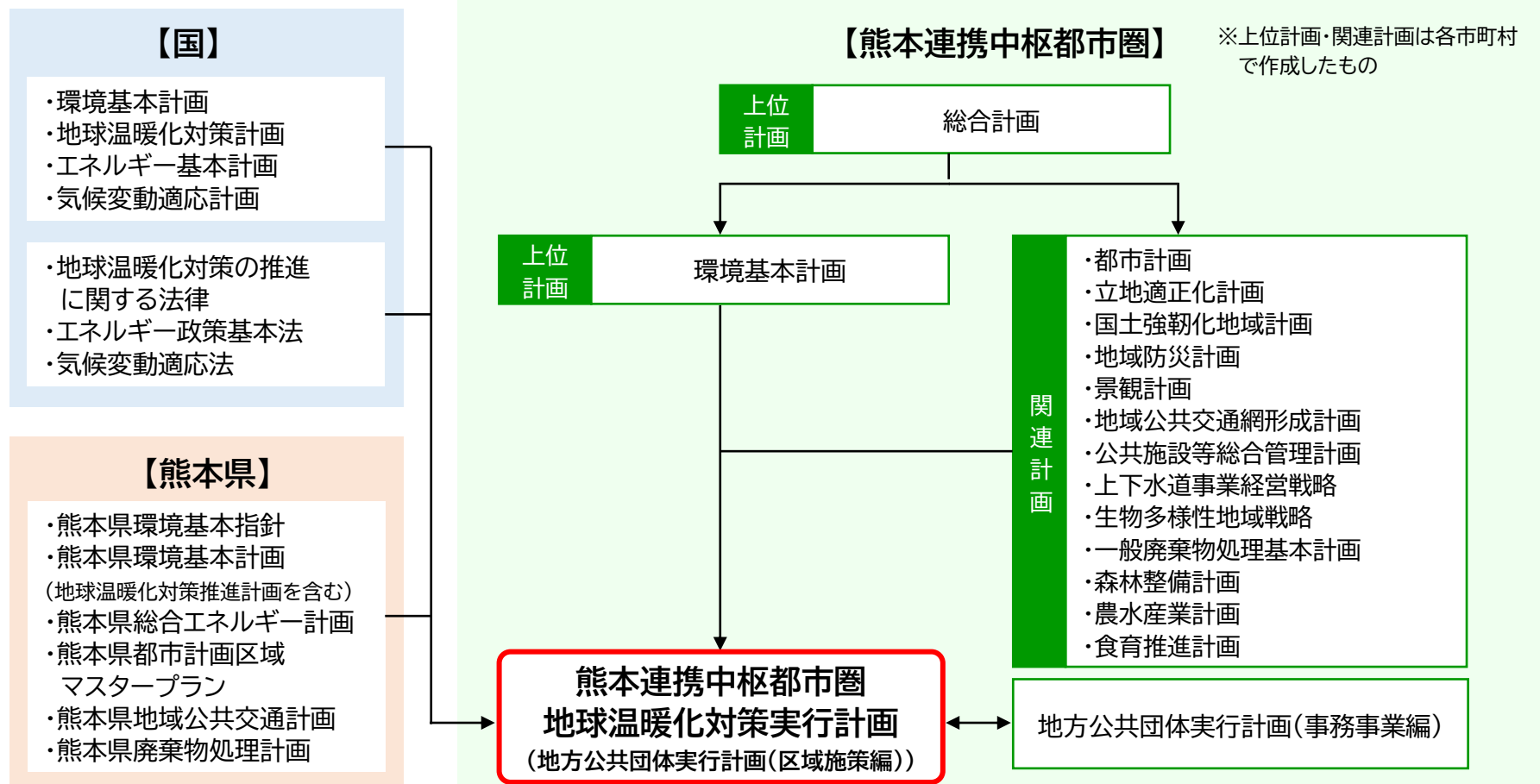
※2030年度及びその他必要に応じて中間見直しを行う。



第1章 計画改定の背景・目的

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」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」として位置づける。
- 施策の推進にあたっては、都市圏を構成する各市町村の総合計画、都市計画等の個別分野計画との連携・調整し、施策効果の最大化を図る。



第1章 計画改定の背景・目的

世界・国・県・都市圏の主な動向

(1) 世界の主な動向

2015年

パリ協定の採択・発効

気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において、温室効果ガス削減に向けた国際的な枠組みとして「パリ協定」を採択。産業革命前からの気温上昇を1.5℃未満に収まるように努力することや、全ての国が削減目標を策定し5年ごとに見直すことなどが定められた。

2018年

「1.5℃特別報告書」の公表

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が、パリ協定に掲げる平均気温上昇を1.5℃に抑えるためには、温室効果ガス排出量を2050年頃に実質ゼロとする必要があると報告。

2023年

COP28の開催

気温上昇を1.5℃に抑えるためには、緊急な行動が必要であること、また世界全体の温室効果ガスの排出量を2030年までに43%、2035年までに60%削減する必要があると報告。

(2) 国の主な動向

2016年

・パリ協定や、2030年度の温室効果ガス削減目標を2013年度比で26%減とする「日本の約束草案」を踏まえ、「地球温暖化対策計画」が2016年5月に閣議決定。

2020年

・「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」と宣言。

2021年

・地球温暖化対策計画が改定され、2030年度において、温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明。
・地球温暖化対策推進法が改正され、2050年カーボンニュートラルの実現が法の基本理念に位置付け。10月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定。

(3) 県・都市圏の主な動向

2019年

熊本県は、地球温暖化によるリスクを低減し、持続可能な未来を実現していくため、将来の目指すべき姿として「2050年熊本県内CO2排出実質ゼロ」を宣言。

2020年

熊本連携中枢都市圏を構成する市町村共同で「2050年温室効果ガス排出実質ゼロ」を目指すことを宣言。

2021年

熊本連携中枢都市圏では、都市圏としては全国初となる2050年温室効果ガス排出実質ゼロを目指す「熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画」を策定。



COP28クロージング・プレナリー(閉会会合)の様子
出典:脱炭素ポータル(環境省)

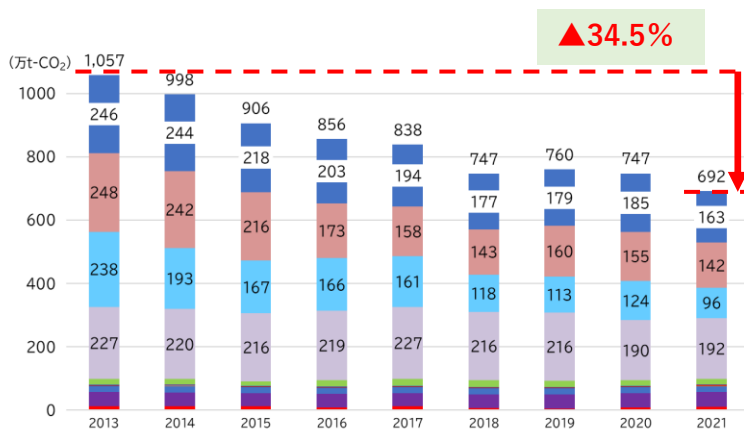
第2章 地球温暖化に関する都市圏の現状

都市圏における温室効果ガス排出量

暫定値

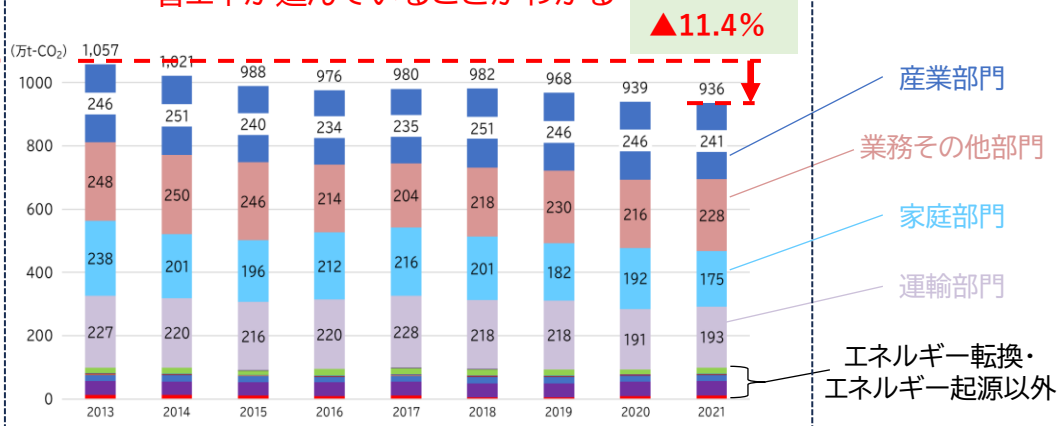
- 都市圏の排出量は、主要4部門(産業、業務その他、家庭、運輸=エネルギー起源CO₂)からの排出割合が全体の約86%を占める。
- 都市圏全体の排出量は減少傾向にあり、2021年度の排出量は基準年度(2013年度)比34.5%減。
- 特に家庭部門(59.5%減)、業務その他部門(42.7%減)の削減が大きく、再エネの普及拡大や原発再稼働に伴う電力のCO₂排出係数が低下したことや、事業所や家庭での省エネの進展が要因と考えられる。
- 2020年以降は、新型コロナウイルス感染症による生活様式の変化による排出量の増減も見受けられる。(在宅時間の増加、自動車使用の減少、製造業における生産量の低下等)

温室効果ガス排出量の推移(都市圏域)



【参考】 排出係数を基準年度に固定した場合の推移

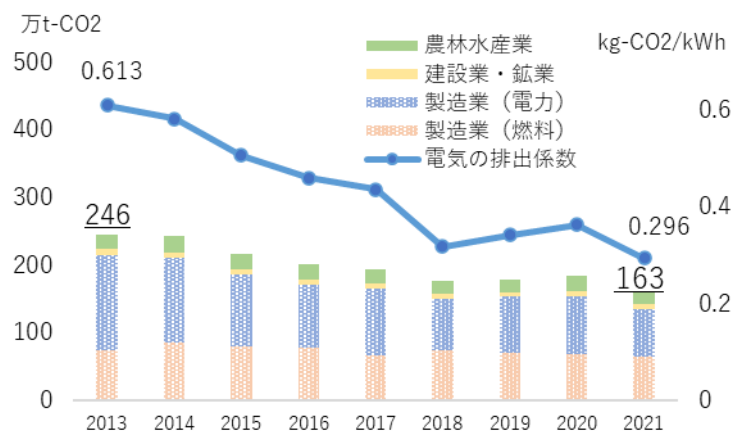
※ 省エネが進んでいることがわかる



※ 本資料の温室効果ガス排出量は統計データ等の更新により、変更の可能性があります。

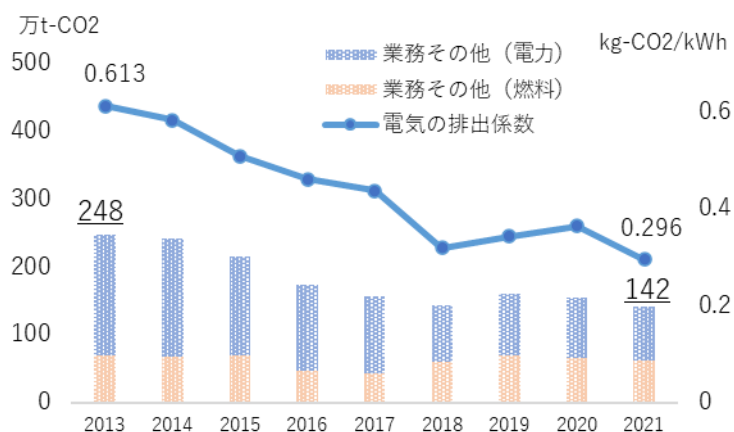
第2章 地球温暖化に関する都市圏の現状

○ 産業部門（製造業・農林水産業・建設業等）



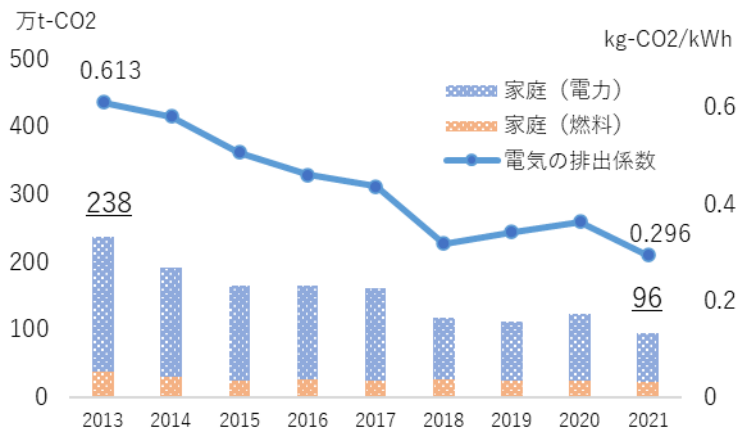
基準年度比▲33.8% 昨年度比▲11.8%

○ 業務その他部門（主に第3次産業）



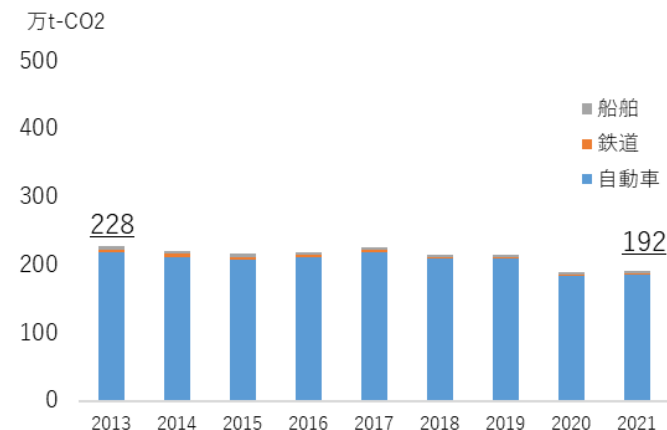
基準年度比▲42.7% 昨年度比▲8.3%

○ 家庭部門（家庭におけるエネルギー消費（車除く））



基準年度比▲59.5% 昨年度比▲22.6%

○ 運輸部門（自動車（自家用含む）・船舶・鉄道等）



基準年度比▲15.8% 昨年度比+0.8%

第2章 地球温暖化に関する都市圏の現状

都市圏における温室効果ガス排出状況(まとめ)

現状分析

- 産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門のエネルギー起源CO₂が主要な排出源となっている。
- 再エネの普及拡大や省エネの進展等により産業部門、業務その他部門、家庭部門の排出は基準年度より大きく減少しているが、運輸部門の削減率が低い。



課題

- 中長期の目標達成に向け、製造業、サービス業、家庭などあらゆる主体の省エネや再エネ等の取組促進が必要。
- 削減率が低い運輸部門の取組の強化が必要。
- 「デコ活」の認知度が伸び悩むなど、住民及び事業者の脱炭素化につながる行動変容を促進する啓発が必要。
- 今後の企業進出が増えることを見据え、製造業、サービス業、家庭など多様な主体への働きかけを効果的に行うため、地域の脱炭素をけん引するステークホルダー(民間企業等)との連携策の検討が必要。

第3章 温室効果ガスの削減目標・排出削減の方向性

都市圏の温室効果ガス削減目標

2025年度 (短期目標)	2013年度比 33%以上削減
2030年度 (中期目標)	2013年度比 40%以上削減
2050年度 (長期目標)	温室効果ガス排出量 実質ゼロ

2030年度	2013年度比 50%以上削減
2035年度	2013年度比 〇〇%以上削減
2040年度	2013年度比 〇〇%以上削減
2050年度	温室効果ガス排出量 実質ゼロ

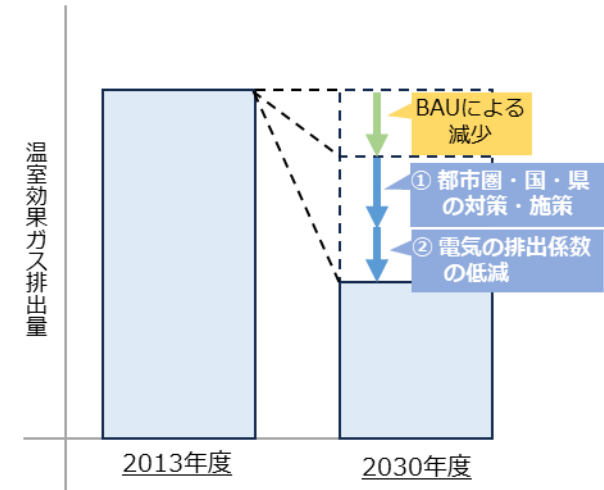
※ 目標年度・目標値については、現在見直しが行われている国の温室効果ガス排出削減目標の検討状況を踏まえるとともに、シミュレーションの上で設定。(国は2025年2月までに次期NDC(国が決定する貢献):温室効果ガス排出削減目標を国連に提出する)

※ 都市圏全体の温室効果ガス削減目標に加え、市町村ごとの温室効果ガス削減目標を設定する。

目標設定の考え方

以下の手順に沿って、市町村ごとに2030年度の目標排出量を試算し、2013年度からの削減率を目標として設定する。

1. 追加的な対策を実施しない場合の将来の減少(BAUケース)を試算
2. 都市圏の各市町村・国・県が取り組む追加的な対策・施策による削減効果(右図①)を試算
3. 電気の排出係数の低減による削減効果(右図②)を試算
4. BAU排出量から、対策・施策による削減効果、電気の排出係数の低減効果を差し引き、2030年度の目標排出量を試算



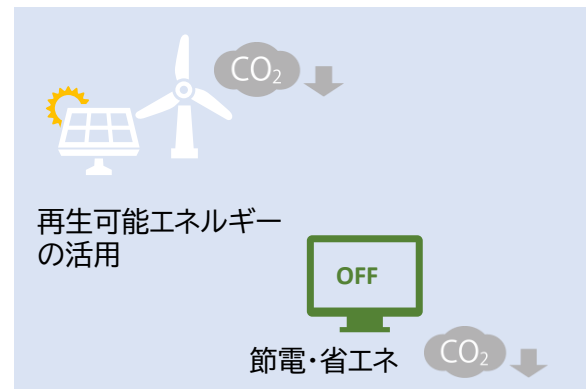
第4章 目標達成に向けた取組

緩和策

○ 緩和策とは

再生可能エネルギーの導入や省エネルギーによる温室効果ガスの排出削減、森林等の吸収源の増加などによって温室効果ガスの排出量を抑制する取組

- ・ 5つの基本方針をベースに施策を区分する。
- ・ 基本方針ごとに、「施策の実施に関する指標・目標」、「行政の取組例」、「住民の取組例」、「事業者の取組例」を記載し、各主体による取組の推進を図る。



基本方針	施策の実施に関する指標（案）	把握方法
〈1〉 再生可能エネルギーの利用促進と徹底した省エネルギーの推進	区域の再エネ発電設備導入量(MW) 1人当たりのエネルギー消費量(kJ)	➢ 「自治体排出量カルテ」(環境省) ➢ 「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公表用ウェブサイト」(資源エネ庁) ➢ 「都道府県別エネルギー消費統計」(資源エネ庁)等を基に推計
〈2〉 脱炭素型の都市・地域づくりの推進	公共交通機関の年間利用者数(人/年)	➢ 各市町村、事業者へヒアリング
〈3〉 持続可能な資源循環社会の構築	ごみの排出量(g/人・日)	➢ 「一般廃棄物処理実態調査」(環境省)
〈4〉 豊かな自然環境の保全と環境に配慮した農林水産業の推進	森林面積(ha) or 森林整備面積(ha)	➢ 「熊本県林業統計要覧」(熊本県) ➢ 各市町村、森林組合へヒアリング
〈5〉 脱炭素につながる行動変容の促進と環境投資の推進	脱炭素化への取組を実施している住民・事業者の割合(%)	➢ アンケート調査

第4章 目標達成に向けた取組

施策の基本方針及び施策体系

<基本方針>

〈基本方針1〉
再生可能エネルギーの利用促進と
徹底した省エネルギーの推進

重点
重点
重点

- ① 再生可能エネルギーの導入や利用の促進
- ② 徹底した省エネルギーの推進
- ③ **電力の需給調整の推進**

<対策>

<主な施策例>

- ① 地産地消型の再生可能エネルギーの導入推進
再生可能エネルギー電力やカーボンニュートラル燃料の利用
- ② 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進
住宅や建築物の省エネルギー化
エネルギーマネジメントシステムの普及促進
- ③ **蓄電池やデマンドレスポンスによる電力需給調整の推進**

〈基本方針2〉
脱炭素型の都市・地域づくりの推進

重点

- ① CO₂排出量が少ない移動・輸送手段の普及促進
- ② **公共交通機関の利用促進**

- ① **徒歩や自転車移動の推進**
次世代エコカーの導入促進**や環境整備**
- ② 公共交通機能の充実、利便性の向上

〈基本方針3〉
持続可能な資源循環社会の構築

重点

- ① **廃棄物の発生抑制**
- ② **廃棄物の適正処理と資源循環の推進**

- ① ごみ排出抑制の徹底
プラスチックの排出削減
- ② **リサイクルの推進**
下水処理に伴う資源の有効活用

〈基本方針4〉
豊かな自然環境の保全と
環境に配慮した農林水産業の推進

重点
重点

- ① 地下水保全の推進
- ② 環境に配慮した**農林水産業**の推進
- ③ **豊かな森・海**づくりの推進
- ④ **都市緑化の普及促進**

- ① 地下水保全対策、雨水有効活用の促進、水源かん養林整備の促進
- ② 環境保全型農業の推進、家畜排せつ物の有効活用
- ③ 森林整備事業、環境保全協定、林業担い手育成
- ④ 都市緑化の推進

〈基本方針5〉
脱炭素につながる行動変容の促進と
環境投資の推進

重点

- ① **脱炭素につながるライフスタイルの普及促進**
- ② **脱炭素経営・ビジネスの普及促進**
※ クレジットの活用促進を含む

- ① 環境教育の推進、協働による環境保全活動の推進、
環境関連イベントの開催
- ② J-クレジットの活用促進
環境関連産業の活性化

第4章 目標達成に向けた取組

適応策

○ 適応策とは

既に生じている、あるいは将来予測される、避けることができない気候変動の影響に対して、その被害を回避・軽減するための取組

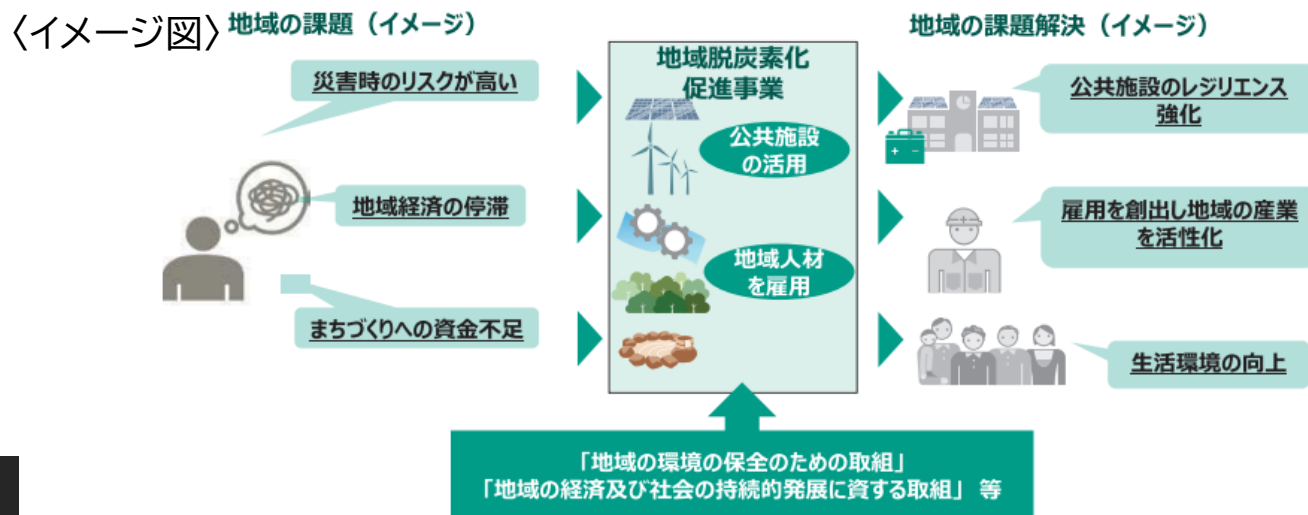
■ 適応策の取組

分野	取組例
農業、林業、水産業	➢ 高温状況下でも収量や品質が維持できる耐暑性品種の導入や栽培技術の改良 ➢ 新たな適応品種の開発や栽培技術の開発、又はその支援
水環境・水資源	➢ 関係機関や報道機関等との連携による、渇水のおそれのある早い段階からの情報発信と節水の呼びかけ ➢ 水の重要性や大切さについて住民の関心・理解を深めるための教育、普及啓発活動の促進
自然生態系	➢ 生物多様性地域戦略等に基づく行動計画の推進 ➢ 気候変動が生態系や生物多様性に与える影響についての情報提供や普及啓発の促進
自然災害・沿岸域	➢ 局地的な大雨や河川の氾濫の警報、水位等のリアルタイム情報の提供 ➢ 避難時の非常持出品、避難経路、避難場所などの情報提供
健康	➢ 危険な暑さから身を守るために、暑さをしのぐ場所として、指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)を指定 ➢ 水の気化熱を利用して周辺の気温を下げるミスト装置の設置
産業・経済活動	➢ 災害時における電気自動車の活用に関する事業者との連携協定
生活	➢ 地域でのグリーンカーテンの設置・普及

第5章 地域脱炭素化推進事業

促進区域(地域脱炭素化促進事業の対象となる区域)とは

- 地域住民との円滑な合意形成を図り、適正に環境に配慮し、地域と共生する再エネ事業の導入拡大を図るため、太陽光発電設備など「地域脱炭素化促進事業」の対象区域を示すもの。
- 市町村は、国や都道府県が定める環境保全に係る基準に基づき促進区域等を設定するよう努めることとされている。



計画に記載する事項

- 促進区域で実施される事業が適正に環境に配慮された事業となるよう、以下の事項を定める。

- ① 促進区域のエリア
- ② 地域脱炭素化のための取組
- ③ 地域の環境の保全のための取組
- ④ 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組

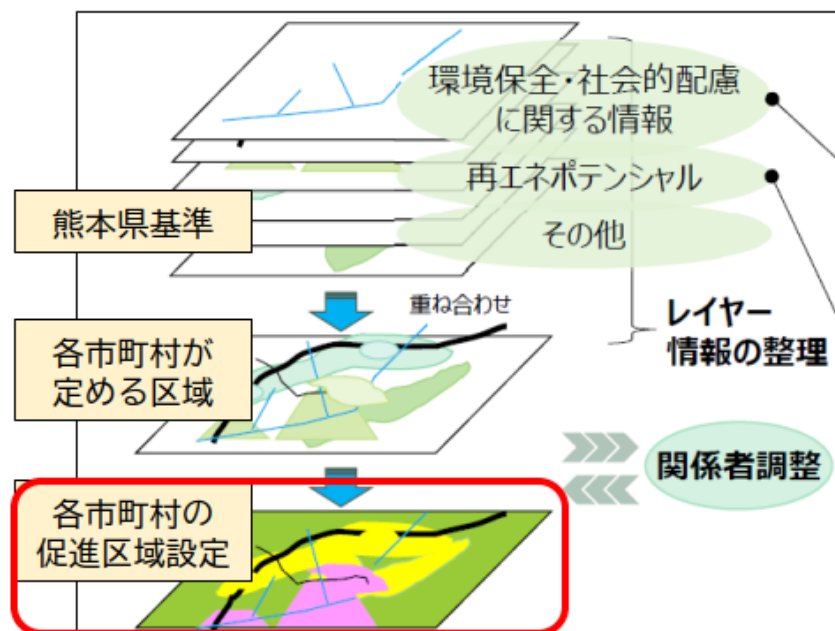
出典:地方公共団体実行計画策定(区域施策編)・実施マニュアル(地域脱炭素化促進事業編)

第5章 地域脱炭素化推進事業

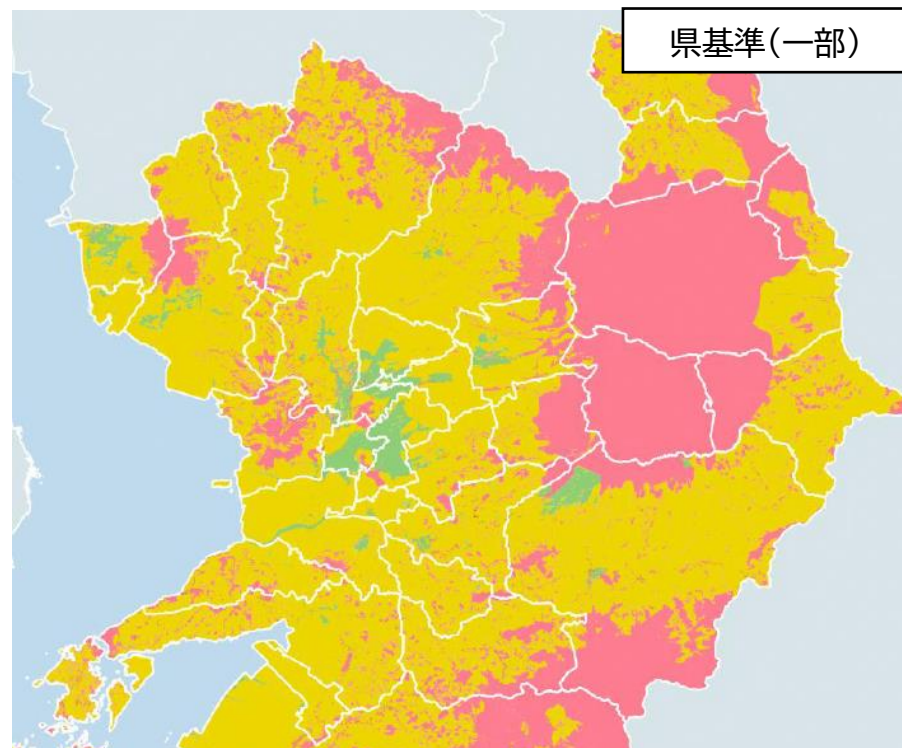
都市圏における促進区域設定の考え方

- 「再エネ促進区域の設定に関する熊本県基準」では、環境保全等の観点から、促進区域の設定に考慮が必要な「調整区域」、導入促進から除外する「保全区域」が示されている。
- 都市圏の市町村においては、県基準を参考とし、各市町村で環境配慮や社会的配慮の観点を考慮しながら、促進区域や除外する区域を設定する。

〈作業の流れ〉



出典:「地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック(第4版) P36、P37」・「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく再エネ促進区域の設定に関する熊本県基準 P1」

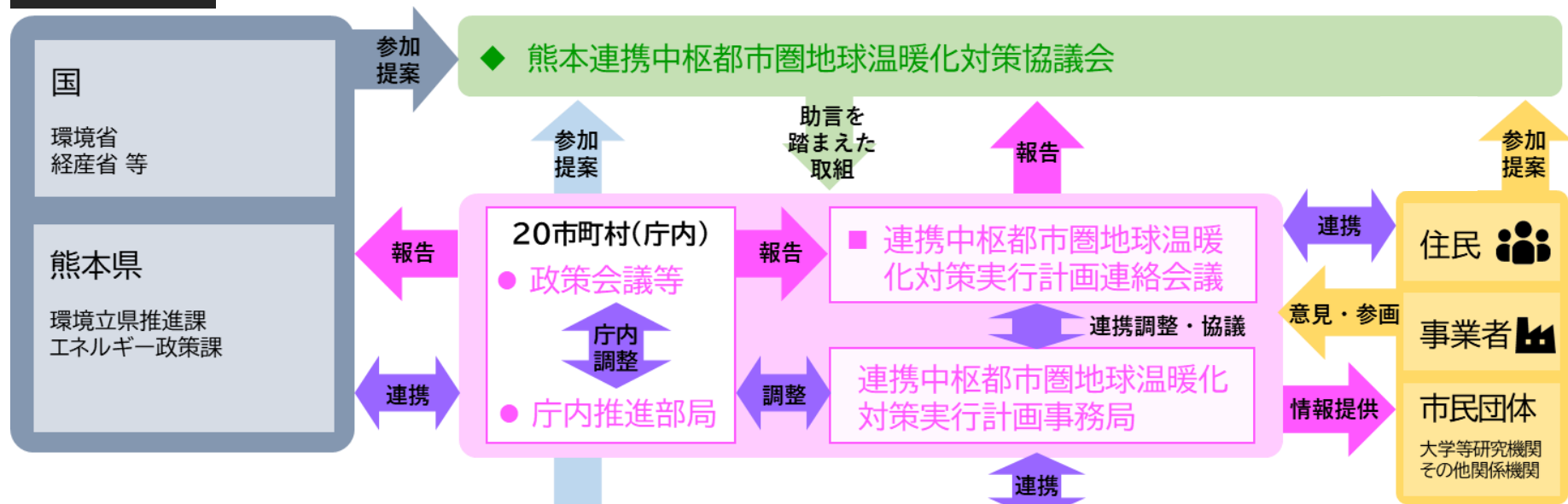


〈凡例〉

- 保全エリア(赤色)
環境保全等の観点から、促進区域の設定から除外する区域
- 調整エリア(黄色)
環境保全等の観点から、促進区域の設定に考慮が必要な区域
- 保全・調整以外エリア(緑色)

第6章 計画の推進体制・進捗管理

推進体制



★ 熊本県及び熊本市地球温暖化防止活動推進センター 熊本県及び熊本市地球温暖化防止活動推進員

推進体制	役割
● 各市町村の庁内体制	・ 庁内推進部局を中心に、施策の進捗状況を確認するとともに温室効果ガス削減量を算定する。 ・ 庁内での政策会議等で計画の進捗状況の点検評価を行いながら、適宜施策の検討や見直しを行う。
■ 熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策連絡会議	・ 各市町村の温暖化対策担当部局で構成し、計画の進捗状況及び温室効果ガス排出量の点検・評価を行う。 ・ 都市圏全体で情報を共有するとともに、削減目標に向けた課題を整理し、更なる連携策等の検討を行う。
◆ 熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策協議会	・ 都市圏域全体の温暖化対策の進捗状況や温室効果ガス排出量を報告し、それぞれの立場から計画推進に向けた助言等をいただく。
★ 熊本県及び熊本市地球温暖化防止活動推進センター、 ★ 熊本県及び熊本市地球温暖化防止活動推進員	・ 地球温暖化の現状や温暖化対策の重要性についての県民・市民への啓発活動や、市民・事業者・民間の団体等の温暖化対策に係る活動支援や助言を行うなど、温暖化防止に寄与する活動を進めており、これらの関係者相互の更なる連携を促進し、本計画の推進を図る。

策定スケジュール

年度	月	協議会	アンケート、ワークショップ、パブリックコメント	議会
令和6年度	12月	○実行計画改定内容の意見聴取		
	1月		○住民向けアンケート ○事業者向けアンケート	
	2月	○実行計画骨子(案)の報告		
	3月			○実行計画骨子(案)の報告
令和7年度	5月～6月		○こども向けワークショップの開催	
	7月	○実行計画素案(叩き)について意見聴取 ○住民・事業者アンケート・ワークショップの結果について報告		
	11月	○実行計画素案について報告		
	12月			○実行計画素案(パブリックコメント前時点)の報告
	1月		○パブリックコメントの実施	
	2月	○パブリックコメントの結果及び実行計画計画案の報告		
	3月			○パブリックコメントの結果及び実行計画計画案の報告
改定実行計画の決定(各市町村決裁)				

現計画と次期計画の比較

区分	現計画	次期計画
熊本連携中枢都市圏市町村数	18市町村	20市町村
計画期間	2021～2025年度 (5年間)	2026～2035年度 (10年間)
温室効果ガスの削減目標	2025年度:33%以上削減 2030年度:40%以上削減 (国:46%、熊本県:50%) 2050年度:排出量実質ゼロ	2030年度:50%以上削減 (国:46%、熊本県:50%) 2035年度:〇%以上削減 2040年度:〇%以上削減 2050年度:排出量実質ゼロ
施策の実施に関する目標	—	基本方針ごとに数値目標を設定する
促進区域の設定	—	「再エネ促進区域の設定に関する熊本県基準」を参考に検討する
地域気候変動適応計画としての位置づけ	—	「地域気候変動適応計画」に相当する計画として設定する
こども向けハンドブック等	—	作成する
ワークショップの開催	—	開催する