

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）10月

熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策協議会

1. 改定の背景等

計画改定の背景

- 「熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画」の計画期間が令和7年度（2025年度）までであるため、令和6年度（2024年度）と令和7年度（2025年度）の2か年で改定を行う。
- 新たに都市圏に加わった山鹿市・玉名市を含めた20市町村による計画とする。
- 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（以下「地球温暖化対策推進法」）で定められた事項の追加のほか、2030年度の温室効果ガス排出削減目標の見直しを行う。

計画の位置づけ

- 地球温暖化対策推進法第21条に基づく地球温暖化対策実行計画（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。（今回の改定で追加）

計画期間

令和8年度（2026年度）から令和17年度（2035年度）までの10年間とし、必要に応じて中間見直しを行うものとする。

※国の温室効果ガス削減目標等を踏まえて設定。

2. 改定に係るポイント

(1) 温室効果ガス排出削減目標の見直し

- ・ 現在、都市圏実行計画の2030年度の温室効果ガス削減目標は、国や県の目標値より低い状況。更に、国は次期地球温暖化対策計画の検討を開始。
- ・ 国や県の削減目標や今後の国の動向を踏まえた見直しが必要。

計画策定主体	2030年度目標 (基準年度比)	2050年度目標	策定月
国	▲46% 更に▲50%に挑戦	実質ゼロ	R3. 10
熊本県	▲50%	実質ゼロ	R3. 7
<u>熊本連携中枢都市圏</u>	<u>▲40%以上</u>	<u>実質ゼロ</u>	<u>R3. 3</u>

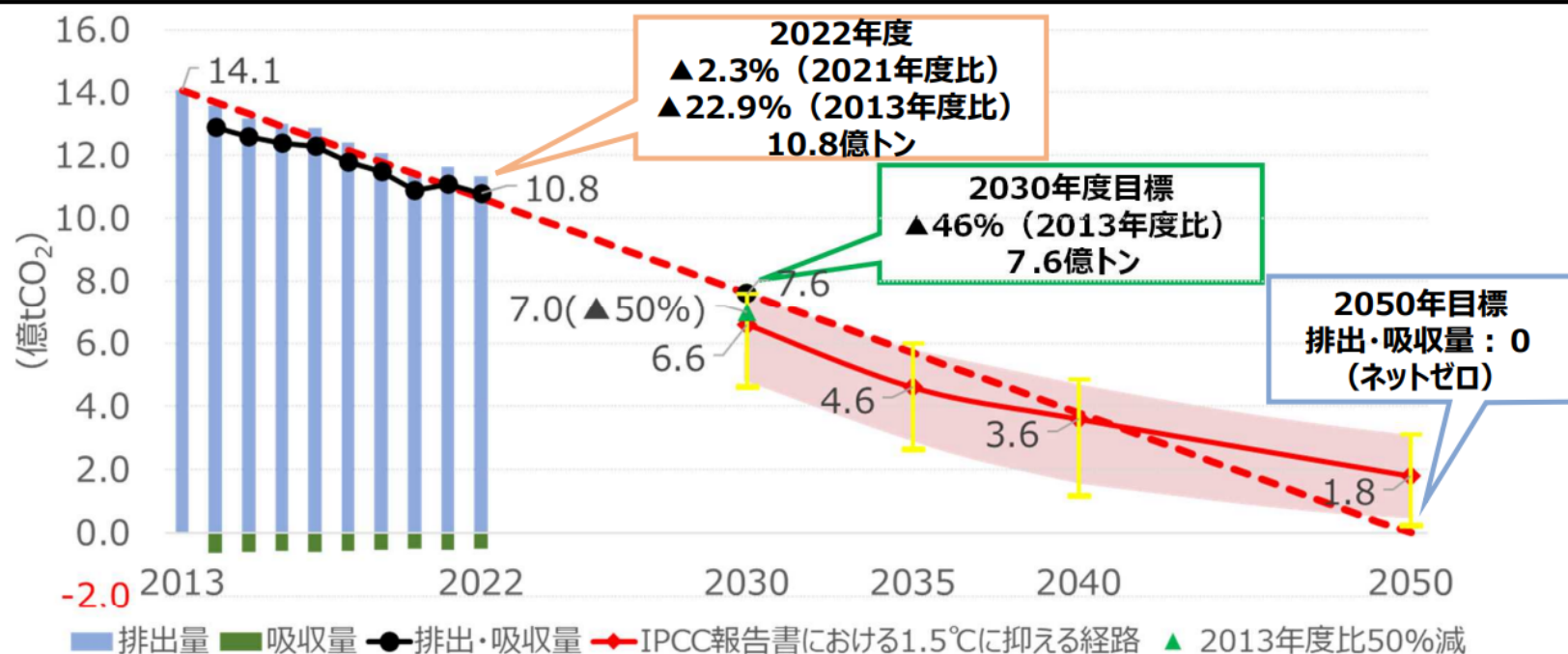
対応方針

- ・ **2030年度の削減目標を▲50%以上となるよう見直す。**
(具体的には、排出削減施策等を検討し、シミュレーションした上で設定)
- ・ **国の検討状況(※)に応じて、2035年の目標設定についても検討する。**

※次期NDC(国が決定する貢献(温室効果ガスの排出量削減目標など))は、2025年までに2035年目標を提出することが求められており、国は検討を開始。

【参考】 国の削減目標とその進捗（環境省資料）

- 2022年度の我が国の温室効果ガス排出・吸収量は約10億8,500万トン（CO₂換算）となり、2021年度比2.3%減少（▲約2,510万トン）、2013年度比22.9%減少（▲約3億2,210万トン）。
- 過去最低値を記録し、オントラック（2050年ネットゼロに向けた順調な減少傾向）を継続。



○ 温暖化を1.5℃又は2℃に抑える経路の世界全体の温室効果ガス（GHG）及びCO₂削減量

		2019年の排出水準からの削減量(%)			
		2030	2035	2040	2050
オーバーシュートしない又は限られたオーバーシュートを伴って温暖化を 1.5° C(>50%)に抑える	GHG	43 [34-60]	60 [48-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO ₂	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
温暖化を 2° C(>67%)に抑える	GHG	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO ₂	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

※1：上の図の赤い帯の範囲は、2023年3月に公表されたIPCC第6次評価報告書統合報告書において示された1.5℃に抑える経路における世界全体の温室効果ガス排出削減量（%）を仮想的に我が国に割り当てたもの。
 ※2：当該報告書では、モデルの不確実性などを加味し、1.5℃に抑える経路は幅を持って示されているため、2030年、2035年、2040年、2050年時点における排出量は黄色線で幅を持って示している。また、その代表値をつないだものを赤色の実線で示している。

出典：中央環境審議会地球環境部会2050年ネットゼロ実現に向けた気候変動対策検討小委員会・産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会中長期地球温暖化対策検討WG 合同会合（第1回）資料

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangvo_gijutsu/chikyuu_kankyo/ondanka_2050/pdf/001_04_00.pdf

2. 改定に係るポイント

(2) 再エネ利用促進等の施策に関する目標の設定

- ・ 令和3年の地球温暖化対策法改正により、再エネ利用促進等の施策に関する目標を定めることとされており、その対応が必要。

【次頁参照】

対応方針

- ・ 現実行計画に定める以下の基本方針毎に、その方針の施策を代表する数値目標を設定する。
 - ①再生可能エネルギーの利用促進 →例：再エネ導入量
 - ②省エネルギーの推進 →例：エネルギー消費削減量
 - ③脱炭素に向けた都市機能と資源循環社会の構築
 - ④豊かな自然環境の保全
 - ⑤環境意識の向上と環境投資の推進

【参考】 国や県の再エネ導入目標

	再生可能エネルギー導入目標	2030年度目標
国	再エネの電源構成比 (発電電力量:億kWh)	36-38% (3,360-3,530億kWh)
熊本県	県内の再生可能エネルギーによるエネルギー 自給率	全体：35% 電力：50%

地球温暖化対策推進法の改正事項（目標）

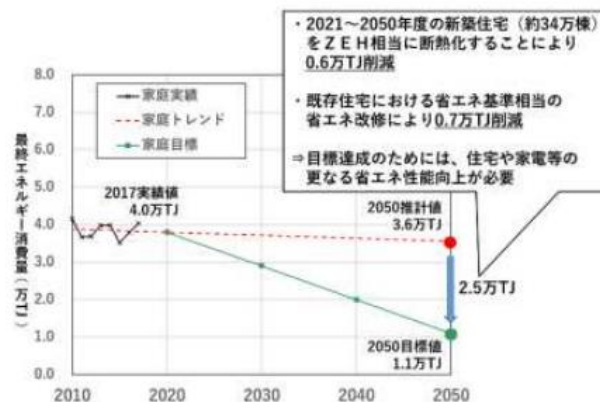
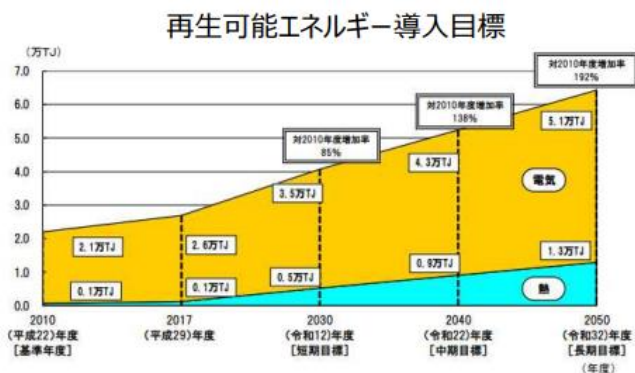


地球温暖化対策推進法改正による変更点

- 地方公共団体実行計画の区域施策編について、①再エネの利用促進、②事業者・住民の削減活動促進、③地域環境の整備、④循環型社会の形成の4カテゴリについて**施策の実施目標を定める必要がある**。（第21条第3項第5号）
 - ①の再エネについて、基本的には、**各地方公共団体の再エネポテンシャルを最大限活用する観点**から、再エネ導入容量（kW等）を、再エネ種別ごとに設定することが考えられる。再エネ以外の施策（②～④）については、**施策の実施状況の進捗管理を適切に行えるようなKPI**としての目標を設定することが考えられる。

参考事例（長野県ゼロカーボン戦略）

- 再生可能エネルギーの導入量を2030年までに2010年度の約1.8倍、2050年までに約2.9倍にするという目標を打ち出している
- 家庭・運輸などの部門についても目標値を設定



出所）長野県ゼロカーボン戦略 WEBページ <https://www.pref.nagano.lg.jp/kankyo/keikaku/zerocarbon/index.html>

2. 改定に係るポイント

(3) 再エネ促進区域の設定に関する対応

- ・ 令和3年の地球温暖化対策法改正により、地域脱炭素化促進事業の促進のため、地域脱炭素化促進事業に係る促進区域等を定めるよう努めることとされており、その検討が必要。

【8～10ページ、参考資料2参照】



対応方針

- ・ 促進区域の検討に当たっては、熊本県が策定している「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」を参考とし、協議等の方法や実行計画上での記載方法について検討する。

地球温暖化対策推進法の改正事項（促進区域、環境配慮の基準）

地球温暖化対策推進法改正による変更点

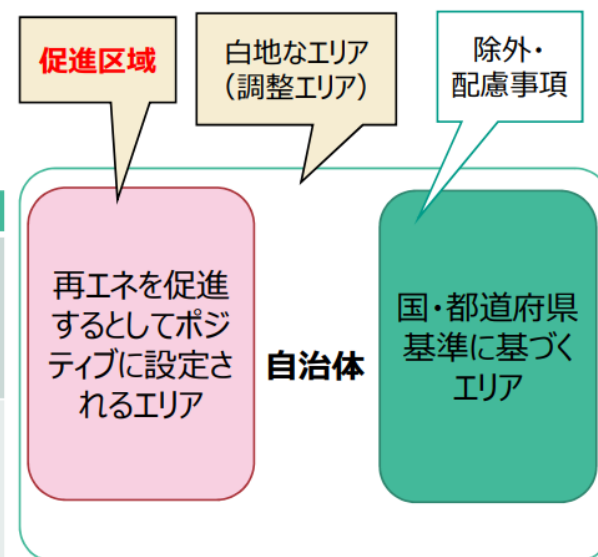
- 市町村は、（地方公共団体実行計画（区域施策編）を定めている場合において）地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項として、**促進区域**、地域の環境の保全のための取組、地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組等を定めるよう努めることとされている。（第21条第5項）
- 市町村は、**環境保全に係る国・都道府県による基準**のあり方を踏まえて、促進区域を設定。（第21条第6項、第7項）

促進区域設定のイメージ

- 促進区域の設定には、例えば次の手順が想定される。
 1. 環境省令や都道府県が設定した環境配慮基準に基づくエリアを除外。
 2. 白地なエリア（調整エリア）のうち、再エネを促進するとしてポジティブに設定されるエリアを促進区域として抽出。

環境省令・環境配慮基準の設定例

設定例	概要	具体のイメージ（案）
環境省令	全国一律で一般的かつ明確な内容を想定	・ 保護地域等の法律上又は事実上立地不可能な区域の除外 ・ 絶滅危惧種の生育生息地等 ・ 立地を避けるべき地域 ・ 騒音等の防止 ・ 住居に近接する場合の配慮
環境配慮基準	環境省令を踏まえつつ、それに地域の自然的社会的条件を加え、一定の具体的な面的な地理情報を念頭に置いた基準を提示	・ 都道府県の定める保護地域等の条例上または事実上立地不可能な区域の除外 ・ 当該エリアごとに、 ✓ 居住地域からの距離 ✓ 森林からの距離 ✓ 鳥の営巣地からの距離 - 等の地域別事情等から立地できない区域の有無等



地球温暖化対策推進法の改正事項（地域環境保全・地域貢献）

地球温暖化対策推進法改正による変更点

- 市町村は、（地方公共団体実行計画（区域施策編）を定めている場合において）地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項として、促進区域、**地域の環境の保全のための取組、地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組**等を定めるよう努めることとされている。（第21条第5項）

地域の環境保全・地域経済社会への貢献のイメージと具体例

1. 地域の環境保全

- 地域の景観や動植物・生態系等の自然環境への配慮に関する取組
- 騒音や悪臭等の生活環境への配慮に関する取組
- 事業実施後における地域脱炭素化促進施設の撤去・廃棄に関する取組

2. 地域の経済・社会の持続的発展（地域貢献）

- 域内に安価な再生可能エネルギーの供給や域内での経済循環を推進するとともに、非常時の災害用電源として活用することが可能な取組
- 地元の雇用創出や保守点検等の再生可能エネルギー事業に係る地域の人材育成や技術の共有を行う取組

京都府宮津市

地域課題解決

- 耕作放棄地で、イノシシやクマが出没するエリアに、メガソーラーを設置。
- 売電収益の一部は、管理口座の設定により、地域に還元する仕組みを構築

<設置前>



耕作放棄地

<設置後>



出所）オムロンソーシアルソリューションズ株式会社より提供

熊本県熊本市

防災

- 市の廃棄物発電所の余剰電力を地域新電力を通じて主要な公共施設に供給。
- 再エネによる電力供給のみでなく防災力向上を兼ねる蓄電池等の整備等多角的な取組を実施。



西部環境工場

（写真出所：熊本市「ようこそ 西部環境工場へ」
http://www.city.kumamoto.jp/hpkiji/pub/detail.aspx?c_id=58&id=731（閲覧日：2020/11/24））

北海道石狩市

地域経済

- デジタル化の進展で電力需要増が見込まれるデータセンターに再エネ等を導入し、日本初となる再エネ100%によるゼロエミッション・データセンターの実現を目指す。
- 電力多消費型産業の産業誘致により、地域経済の発展にも貢献。

ゼロエミッションデータセンター 完成イメージ

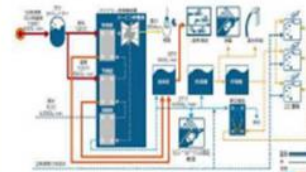


図出所）環境省「2050年カーボンニュートラルに向けた成長戦略への提案（2020年11月6日）」
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/seichosenryakukaigi/dai2/siryou8.pdf>（閲覧日：2020/11/26）

福島県福島市

地域経済

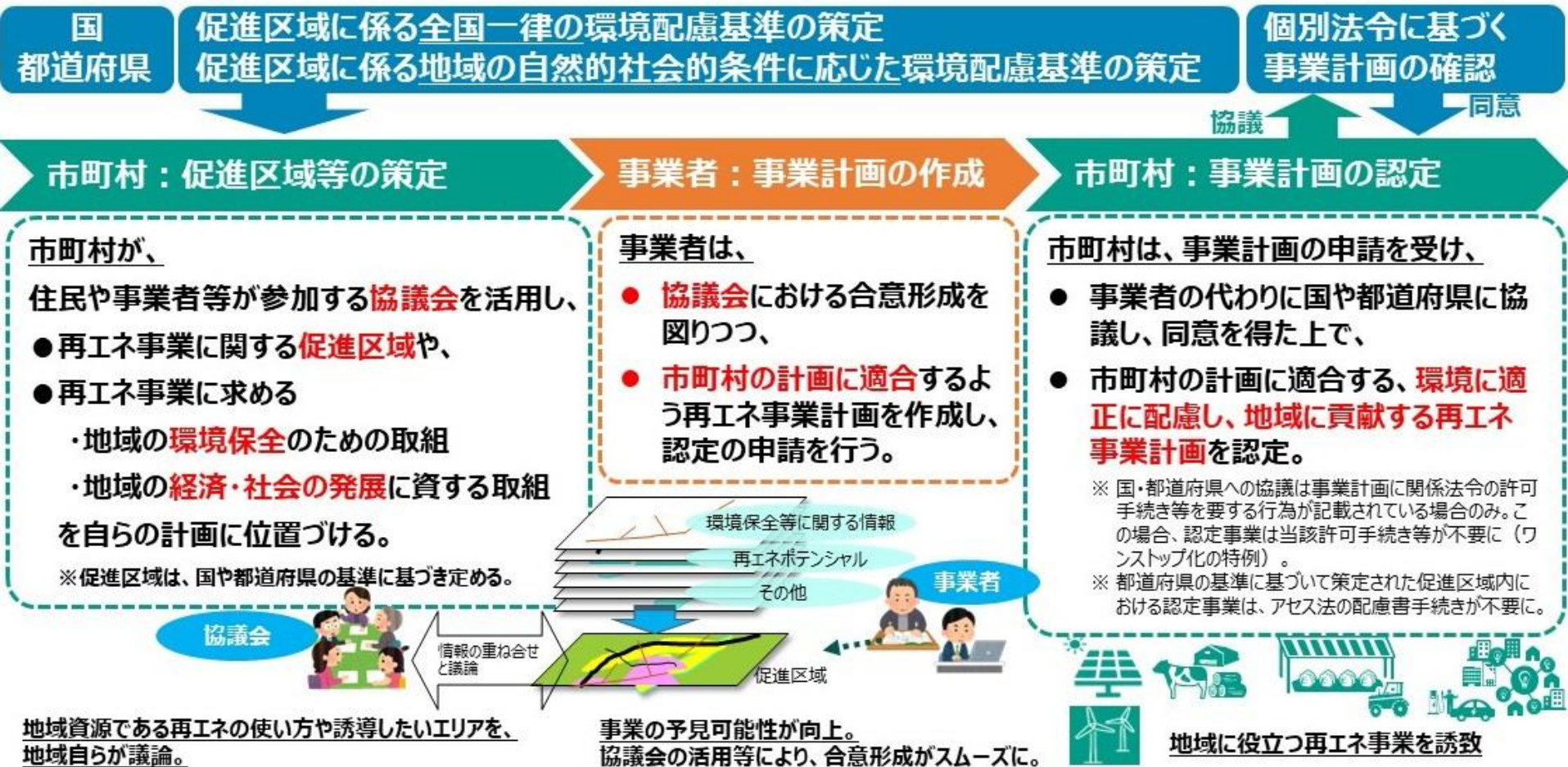
- 地元の温泉協同組合が中心になって、新会社を2012年10月に設立。温泉の蒸気と熱水を利用しバイナリー発電装置により電力を生成、FIT売電。
- 発電に利用した後の温泉水を旅館に配給。さらに、発電所で使う媒体を冷却するために使われた大量の水を再利用して融雪やエビの養殖に活用。



図出所）環境省「温泉熱利用事例集」p.9
<https://www.env.go.jp/press/files/jp/111097.pdf>（閲覧日：2020/11/26）

【参考】地域脱炭素化促進事業制度のイメージ

制度全体のイメージ



2. 改定に係るポイント

(4) 温室効果ガス排出量の算定方法の一部見直し

- ・ 現実行計画の温室効果ガス排出量の算定方法は、各市町村の特徴がより反映できるよう、可能な限り「積上法」を使用しているが、データの入手の関係から算定対象年度と作業年度に4年の開きが発生しており、施策の実施状況と温室効果ガス排出量の実績にずれが生じて評価し難い課題がある。

【参考】

積上法…一部、事業所排出量などで個別の事業者の実績値を使用する方法

按分法…全国や県の排出量を市町村の活動量で按分する方法



対応方針

- ・ 国や熊本県と同様に、算定対象年度と作業年度の開きを2年としつつ、より各市町村の特徴が反映できる算定方法とする。

2. 改定に係るポイント

(4) 計画の構成の変更

現行計画の構成

伝えるべき情報を
より分かりやすく伝える計画へ

改定計画の構成(案)

第1章 計画の基本事項

- 1-1 背景 ～「気候危機」から「気候非常事態宣言」、そして「宣言」から「実行」へ～
- 1-2 地球温暖化対策の国内外の政策動向
- 1-3 計画の目的
- 1-4 計画の基本概要

第2章 圏域の特性

- 2-1 圏域の地域特性
- 2-2 圏域における温室効果ガスの排出状況
- 2-3 圏域における再生可能エネルギーの賦存量と導入可能量
- 2-4 住民・事業者の地球温暖化に関する意識調査
- 2-5 圏域の地域特性分析のまとめ

第3章 基本理念と目指す姿及び削減目標

- 3-1 基本理念と目指す姿
- 3-2 圏域内エネルギー政策の方向性
- 3-3 温室効果ガス削減目標

第4章 基本方針及び施策体系

- 4-1 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
- 4-2 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
- 4-3 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
- 4-4 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
- 4-5 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

第5章 4つの重点取組

- 5-1 先導的事業 地域エネルギー事業の面的推進と災害時電力の確保
- 5-2 共同推進事業① 「COOL CHOICE」の共同推進によるライフスタイルの変革
- 5-3 共同推進事業② 森づくりの展開と地下水保全に向けた取組
- 5-4 共同推進事業③ 公共施設等による率先した省エネ・蓄エネ・再エネの推進

第6章 適応策

第7章 計画の進捗管理

都市圏が目指す2050年地域脱炭素の姿

第1章 計画策定の背景・目的

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

第2章 気候変動に関する都市圏の現状

- 2-1 温室効果ガスの排出状況
- 2-2 二酸化炭素排出状況・エネルギー消費状況
- 2-3 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出状況
- 2-4 気候変動の影響評価

第3章 温室効果ガスの排出削減目標・排出削減の方向性

- 3-1 温室効果ガスの排出削減目標
- 3-2 温室効果ガスの排出削減ロードマップ

第4章 目標達成に向けた取組

- 4-1 施策体系
- 4-2 緩和策に関する取組
基本方針1 ……、
- 4-3 適応策に関する取組

第5章 重点取組

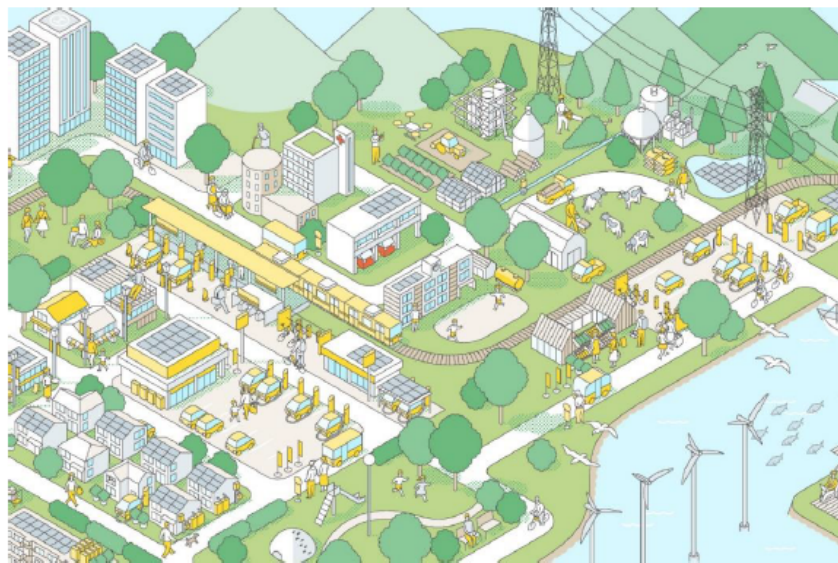
第6章 計画の進捗管理

2. 改定に係るポイント

都市圏が目指す2050年地域脱炭素の姿

- 都市圏の特性(自然環境、産業構造、都市構造等)を踏まえ、**脱炭素の取組が進展した2050年の都市圏のイメージを記載**

■ 2050年地域脱炭素の姿イメージ図の例



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

第1章 計画策定の背景・目的

- 1-1 気候変動の現状と国内外の動向
- 1-2 都市圏におけるこれまでの取組・今後の課題
 - 現行計画の総括
- 1-3 計画の基本的事項
 - 計画の目的・期間・位置づけ(区域施策編、適応計画)、対象とする温室効果ガス など

第2章 気候変動に関する都市圏の現状

- 2-1 温室効果ガスの排出状況
- 2-2 二酸化炭素排出状況・エネルギー消費状況
- 2-3 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出状況
 - 「2-2」、「2-3」については都市圏の特徴に焦点を当てて整理(現行計画に記載している詳細データは資料編へ)
 - アンケート調査結果は、原則、資料編に記載
- 2-4 気候変動の影響評価
 - 適応計画策定マニュアルに基づき、分野別の影響の状況、リスク評価を整理

第3章 温室効果ガスの排出削減目標・排出削減の方向性

- 3-1 温室効果ガスの排出削減目標
 - 2030年度:2013年度比50%以上
 - ※ 削減内訳(部門別など)の記載表現については要検討
 - 2050年度:実質ゼロ
- 3-2 温室効果ガスの排出削減ロードマップ
 - 対策別(省エネ、電化、再エネなど)、または、部門別(産業、家庭など)に整理したロードマップ(取組工程の大枠)を記載

2. 改定に係るポイント

第4章 目標達成に向けた取組

4-1 施策体系

4-2 緩和策に関する取組

基本方針1 ……、

➤ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、以下の事項に関する施策及び指標・目標を記載

- 再エネの利用促進
- 住民及び事業者の排出削減活動の促進
- 都市機能、交通、吸収源対策
- 廃棄物の発生抑制

4-3 適応策に関する取組

➤ 適応計画策定マニュアルに基づき、以下の7分野に関する適応策の取組を記載

- | | |
|-------------|------------|
| ○ 農業・林業・水産業 | ○ 水環境・水資源 |
| ○ 自然生態系 | ○ 自然災害・沿岸域 |
| ○ 健康 | ○ 産業・経済活動 |
| ○ 生活 | |

第5章 重点取組

➤ 現行計画同様、先導的事業、共同推進事業について記載

第6章 計画の進捗管理

➤ 現行計画同様の進捗管理を想定しているものの、必要に応じて見直し

2. 改定に係るポイント

○こども向けワークショップの開催

令和5年（2023年）4月に施行されたこども基本法に基づき、次期計画にこどもたちの意見を反映させるため、こども向け（小学生・中学生・高校生を想定）ワークショップを開催する。

（こども施策に対するこども等の意見の反映）

第11条 国及び地方公共団体は、こども施策を策定し、実施し、及び評価するに当たっては、当該こども施策の対象となるこども又はこどもを養育する者その他の関係者の意見を反映させるために必要な措置を講ずるものとする。

今できることから始めようワークショップ
～2050カーボンニュートラルをめざして～



企画概要

○次代を担うこどもたちが、「自分事として環境問題を捉え、今できることは何なのか、これからどのようにすれば、2050年カーボンニュートラルの実現ができるのか」を考える機会としてワークショップを開催。

対象学校種：小学校、中学校、高等学校

※開催時期・回数については、ご協力いただける学校の希望に合わせます。



2. 改定に係るポイント

○こどもにもわかりやすいハンドブック等の作成

地球温暖化対策実行計画を、より多くの住民や事業者に知っていただくとともに、大人だけでなく、こどもたちも地球温暖化対策に取り組んでいただくため、こどもにもわかりやすいハンドブック等を作成する。

<参考：他都市事例> 札幌市気候変動対策行動計画



3. 改定スケジュールについて

◆令和6年度

月	協議会	アンケート	議会
10月	○主な <u>改定内容に係る方向性</u> について意見聴取		
11月			
12月	○実行計画 <u>骨子（叩き）</u> の意見 聴取	○事業者向けアンケート	
1月		○住民向けアンケート	
2月	○実行計画 <u>骨子（案）</u> の報告		
3月			○実行計画 <u>骨子（案）</u> の報告

3. 改定スケジュールについて

◆令和7年度

月	協議会	ワークショップ / パブリックコメント	議会
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 <u>素案（叩き）</u> 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 <u>素案</u> について報告		
12月			○実行計画 <u>素案（パブリック コメント前時点）</u> 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 <u>計画案</u> の報告		
3月			○パブリックコメントの結果及び 実行計画 <u>計画案</u> の報告

4. 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：○%以上削減 (国：46%、熊本県：50%) 2035年度：○%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