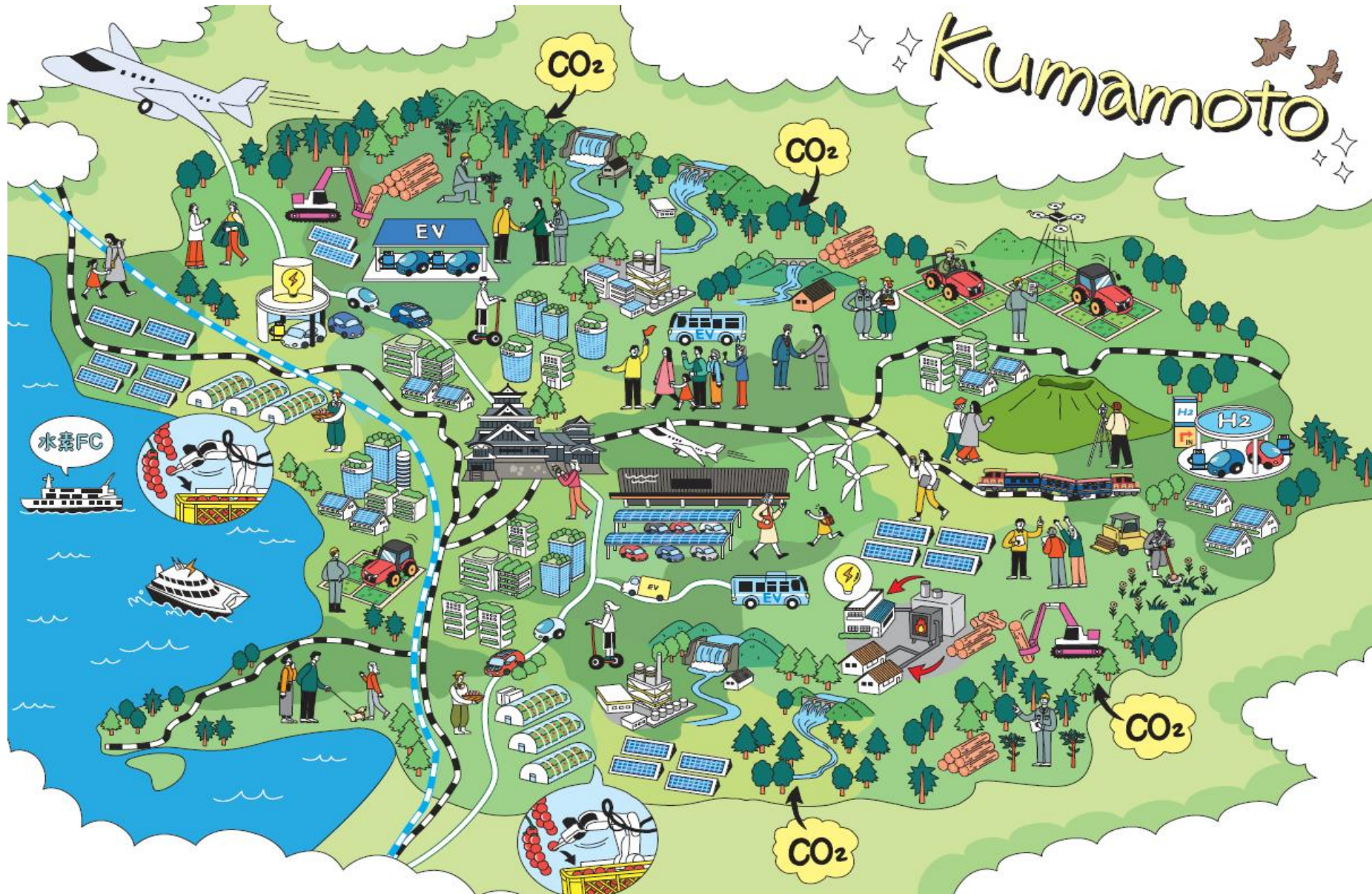


第2次熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画 素案（たたき台）について

令和7年度（2025年度）第1回
熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策協議会

令和7年（2025年）8月22日

2050年カーボンニュートラル 一人ひとりの選択が、未来を変える。



第2次熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画 素案たたき台

はじめに

目的 地球温暖化とそれに伴う気候変動の影響に対処していくためには、私たちが住む地域から、地球温暖化の原因とされる人為起源の温室効果ガスの排出を削減していくこと（緩和）と、避けられない気候変動の影響に対して被害の防止・軽減を図ること（適応）の両方を進めていく必要がある。

本計画では、**23市町村の住民、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。

また、環境と調和した地域づくりを進めるとともに、気候変動による影響への適応力を高めることも目指す。

計画期間 令和8年度（2026年度）～令和17年度（2035年度）
※令和12年度（2030年度）及びその他必要に応じて、計画内容の見直しを行う。

対象範囲 熊本連携中枢都市圏を構成する24市町村（令和8年（2026年）3月末時点）のうち以下23市町村の行政区域。
（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、南関町、長洲町、和水町、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）
※**荒尾市は独自の地方公共団体実行計画（区域施策編）に基づき推進**

位置づけ 地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」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」

共同策定による効果

①波及効果：特定の自治体の施策により効果が得られた場合、そのノウハウを他自治体と共有することにより同様の効果が得られる。

②補完効果：各自治体の「強み」と「弱み」を補い合うことにより、個々では実現が難しい施策を可能にする。

③推進効果：圏域全体で進捗を管理し、他自治体の活動状況を把握することにより、単独では得られない成果を実現可能にする。

第1章 地球温暖化に関する国内外の動向

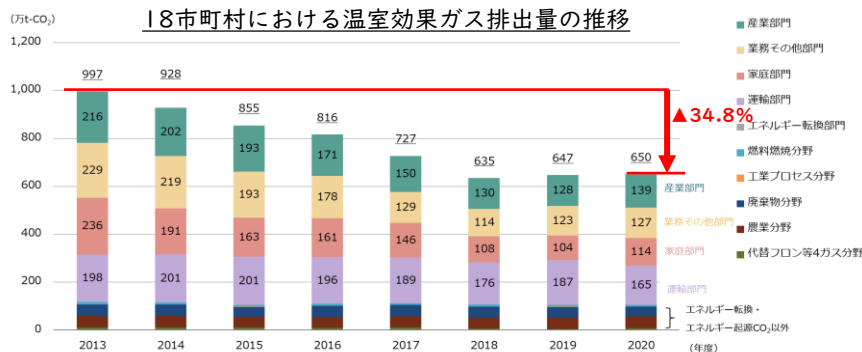
2019	【国】「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」の閣議決定 【県】「2050年熊本県内CO2排出実質ゼロ」宣言
2020	【都市圏】「2050年温室効果ガス排出実質ゼロ」宣言 【国】2050年カーボンニュートラル宣言
2021	【国】「地球温暖化対策計画」閣議決定 「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 【県】「第六次環境基本計画」策定 【都市圏】「熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画」策定
2022	【国】「デコ活（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）」スタート
2024	【国】「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 【都市圏】「重点対策加速化事業」の採択
2025	【国】「地球温暖化対策計画」「第7次エネルギー基本計画」「GX2040ビジョン」の閣議決定

第2章 熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画の振り返り

温室効果ガス排出状況（18市町村）

◇温室効果ガス排出量は、平成30年度（2018年度）までは減少傾向。
◇令和2年度（2020年度）の温室効果ガス排出量は、平成25年度（2013年度）と比較して約35%削減している。

【短期目標】2025年度・・・**33%以上削減** 【中期目標】2030年度・・・**40%以上削減**
【長期目標】2050年度・・・**実質ゼロ**



都市圏におけるこれまでの主な取組

〈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

- ◇公共施設への太陽光発電・蓄電池導入
- ◇廃棄物発電および水道施設の未利用空間地を活用した太陽光発電による電力の地産地消

〈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

- ◇省エネ設備機器の導入に係る助成
- ◇ZEH及び断熱改修の導入に係る助成

〈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

- ◇EV・PHVの導入に係る助成
- ◇生ごみ堆肥化容器等の購入に係る助成

〈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

- ◇雨水貯留施設の設置に係る助成
- ◇国の「環境保全型農業直接支払交付金」の活用

〈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

- ◇出前講座及び環境学習等の開催

2020年度の温室効果ガス削減割合は34.8%で、短期目標として掲げた2025年度33%以上削減の水準に達しており、**短期目標を達成**する見込み。主要4部門のうち、運輸部門の削減割合が産業部門・業務その他部門・家庭部門の削減割合に比べ低いことから、引き続き、家庭や業務部門の省エネ・再エネ普及を促進するとともに、**更なる運輸部門の取組強化**が必要。

温室効果ガス排出量の算定方法の見直しについて

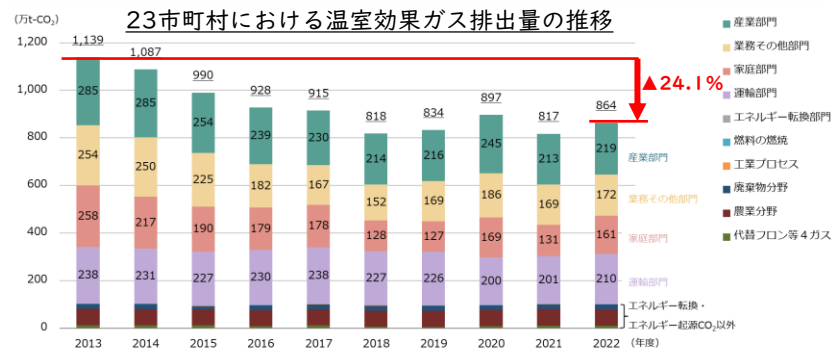
23市町村の温室効果ガス排出量を推計するにあたり、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」）の改正や、環境省の「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」の改定を踏まえ、推計方法及び排出係数を見直しています。

本計画では、見直しを行った推計値を用いて削減目標を設定するとともに、進捗管理を行います。

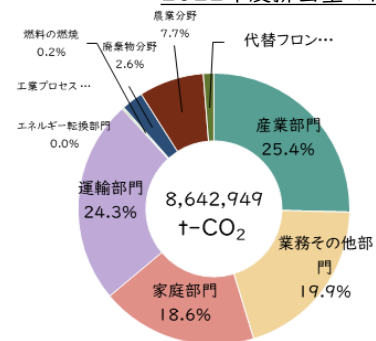
第3章 地球温暖化に関する都市圏の現状

温室効果ガス排出状況

- ◇温室効果ガス排出量は平成30年度（2018年度）までは減少傾向
 ◇令和元年度（2019年度）からは、産業部門、業務その他部門及び家庭部門の変動に合わせ、排出量全体で増減を繰り返している。



2022年度排出量の内訳



部門	2013年度	2022年度	削減割合
産業部門	285	219	23.1%
業務その他部門	254	172	32.1%
家庭部門	258	161	37.6%
運輸部門	238	210	11.8%
その他	104	102	1.6%
合計	1,139	864	24.1%

部門・分野別の温室効果ガス排出状況

①産業部門

- ◇産業部門から排出される温室効果ガスのうち、約87%を製造業が占める
 ◇熊本市、合志市、大津町、宇土市、菊陽町、菊池市の排出割合が高くなっており、都市圏全体の65%を占める
 ◇化石燃料の消費に伴う排出量及び電力消費に伴う排出量は、いずれも減少傾向にある



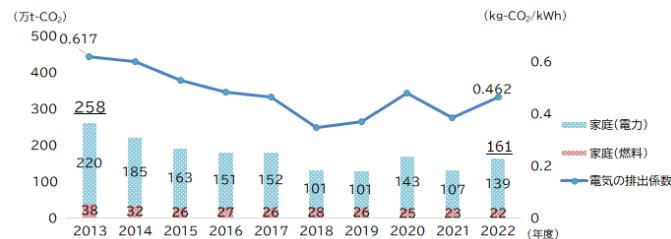
②業務その他部門

- ◇基準年度以降減少傾向にあったが、2019年度以降は電気の排出係数の影響により、排出量が増減している
 ◇商業施設等が集中する熊本市の排出割合が高く、全体の64%を占める



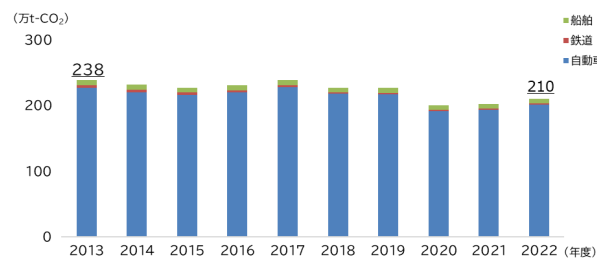
③家庭部門

- ◇排出量の大半は、家庭の照明や空調等の稼働に伴う電力消費によるもの
 ◇2022年度における家庭部門の排出量は、2013年度と比較すると、約38%減少しているが、2019年度以降は電気の排出係数の影響により、排出量が増減
 ◇人口が集中する熊本市の排出割合が高く、都市圏全体の60%を占める
 ◇市町村別の人口1人当たりの温室効果ガス排出量は、1.07～1.31 (t-CO₂/人) と地域間に大きな差はない



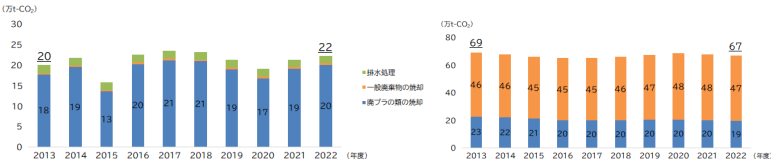
④運輸部門

- ◇排出量の大半は、自動車の使用によるもの
 ◇2022年度における運輸部門の温室効果ガス排出量は、2013年度と比較すると、運輸部門全体では約12%減少、自動車では約11%減少している。自動車の燃費向上により、自動車1台当たりの排出量が減少していると推察
 ◇2019年度から2021年度にかけては新型コロナウイルスの感染拡大による外出自粛の影響により排出量が減少したと推察
 ◇熊本市の排出割合が都市圏全体の49%を占める



廃棄物分野・農業分野

- 【廃棄物分野】
- ◇廃プラスチック類の焼却に伴う排出量が大半を占めている
 - ◇2013年度と2022年度の排出量を比較すると、廃棄物分野全体では約11%増加、廃プラスチック類の焼却に伴う排出量は、約13%増加
- 【農業分野】
- ◇2022年度では、家畜の飼養・排泄物管理に伴う排出量が約71%を占める
 - ◇温室効果ガス排出量は基準年度からほぼ横ばいに推移



部門別の排出削減対策の方向性

①産業部門

- 経済活動の活性化を踏まえた製造業を中心とした脱炭素化の促進
- ◇省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進
 - ◇化石燃料の電化・燃料転換、工場屋根等を活用した太陽光発電の導入促進
 - ◇業種に応じた脱炭素化支援

②業務その他部門

- 事業者の脱炭素意識の向上及び快適性を維持した施設の脱炭素化の促進
- ◇高効率の照明・空調・給湯器更新の促進
 - ◇建築物の断熱性能の向上、施設屋根等を活用した太陽光発電の導入促進
 - ◇建築物用途に応じた省エネ対策支援、太陽光発電導入支援策の検討・実施

③家庭部門

- 住民の脱炭素意識の向上及び快適性を維持した住宅の脱炭素化の促進
- ◇住民の脱炭素意識の向上及びデコ活の推進
 - ◇高効率の照明・空調・給湯器導入の促進
 - ◇住宅の断熱化、住宅屋根等への太陽光発電の導入促進

④運輸部門

- 地域の交通事情に適した対策の促進
- ◇次世代自動車の普及促進
 - ◇公共交通利用促進や交通渋滞対策

廃棄物分野・農業分野（部門以外で排出割合が大きいもの）

- 焼却されるプラスチック類の削減（廃棄物分野）
- ◇ワンウェイプラスチック削減の促進
 - ◇プラスチックごみの分別収集・リサイクル
- 環境保全農業及び家畜排せつ物の堆肥化・エネルギー利用の促進（農業分野）
- ◇環境保全型農業の普及拡大
 - ◇バイオ炭の農地施用等の新たな取組の検討
 - ◇バイオガス発電事業の検討

第4章 基本理念と目指す姿及び温室効果ガスの削減目標

前計画の基本理念を引継ぐとともに、本計画が目指す姿を以下のとおり掲げます

基本理念

水、森、大地とともに生きる、持続可能なくまもと脱炭素循環共生圏の実現

目指す姿

- 温室効果ガス削減目標の達成
 - ・都市圏のスケールメリットを最大限活用した施策の展開
- 環境と共生した脱炭素社会の実現
 - ・脱炭素化を図りつつ環境と調和した地域づくりの推進
- 未来につなげるための一人ひとりの意識改革
 - ・次世代につなぐための啓発・教育の更なる推進

都市圏の温室効果ガス削減目標

※市町村ごとの年度削減目標を設定し、それを積み上げて設定

令和12年度 (2030年度)	平成25年度(2013年度)比 53%以上削減 (目標排出量:526万t- CO_2)
令和17年度 (2035年度)	平成25年度(2013年度)比 65%以上削減 (目標排出量:395万t- CO_2)
⋮	
令和22年度 (2040年度)	平成25年度(2013年度)比 77%以上削減 (目標排出量:255万t- CO_2)
令和32年度 (2050年度)	温室効果ガス排出量 実質ゼロ

都市圏の部門・分野別温室効果ガス削減目標（2013年度比）

部門等		令和12年度 (2030年度)	令和17年度 (2035年度)	令和32年度 (2040年度)
エネルギー 起源CO ₂	産業部門	49%削減	62%削減	71%削減
	業務その他部門	62%削減	72%削減	86%削減
	家庭部門	72%削減	80%削減	95%削減
	運輸部門	27%削減	46%削減	59%削減
エネルギー 起源CO ₂ 以外	廃棄物分野	33%削減	42%削減	51%削減
	農業分野	10%削減	14%削減	19%削減
	その他	12%削減	12%削減	13%削減
森林吸収		-44万t- CO_2	-44万t- CO_2	-44万t- CO_2

第2次熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画 素案たたき台

第5章 目標達成に向けた取組

基本方針と対策

◇5つの基本方針と13の対策で構成

基本方針	対策	施策例
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	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 電化・燃料転換や電気需 要の最適化の推進	▷ 自家消費型太陽光発電及び蓄電地の導入促進 ▷ 住宅及び事業所における再生エネルギーの利用促進 ▷ 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進 ▷ エネルギーマネジメントシステムの普及促進 ▷ 住宅や建築物の省エネルギー化 ▷ 化石燃料から電気、より低炭素な燃料への転換の推進 ▷ 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	① CO ₂ 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	▷ 次世代自動車の普及促進 ▷ 徒歩や自転車移動の推進 ▷ 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	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	▷ リデュース・リユースの推進 ▷ プラスチックごみの削減 ▷ 廃棄物の資源利用の推進 ▷ 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	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	▷ 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 ▷ 環境保全型農業の推進 ▷ 家畜排せつ物の有効活用 ▷ 森林整備事業 ▷ 環境保全協定 ▷ 林業担い手育成 ▷ 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	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	▷ 環境教育の推進 ▷ 脱炭素意識の啓発 ▷ 農林水産物の地産地消の推進 ▷ 脱炭素経営の意識醸成・普及促進 ▷ 脱炭素関連技術・産業の育成支援

基本方針ごとの施策実施に関する指標・目標

- ◇温対法の改正により、再生可能エネルギーの利用の促進に関する事項等の目標を設定するよう（都道府県及び指定都市等に）義務付け
◇都市圏の実態を踏まえ、以下のとおり指標と目標値を設定

現計画

基本方針	施策の実施に関する指標
1. 再生エネルギーの利用促進と災害対応	設定なし
2. 省エネ促進	
3. 都市機能・資源循環	
4. 自然環境保全	
5. 環境意識の向上と環境投資	

- ◇目標値設定年度は、計画期間に合わせ2030年・2035年に設定
◇既に他計画で設定している指標との整合性を図るため、基本方針2～4は市町村ごとの状況に合わせて目標値を設定

第2次計画

基本方針	施策の実施に関する指標	指標の設定元	検証年度	設 定
1. 再生エネルギーと省エネの推進	区域の再生エネルギー発電設備導入量(MW)	将来推計における再生エネルギー導入量	毎年度	都市圏全体及び市町村ごとに設定
	1人当たりのエネルギー消費量(GJ/人)	GHG報告書	毎年度	都市圏全体及び市町村ごとに設定
2. 脱炭素型の都市・地域づくり	公共交通機関の年間利用者数(人/年)	交通分野の計画指標又は市町村別の統計数値	毎年度	市町村ごとに設定 (都市圏全体では設定しない)
3. 資源循環社会の構築	ごみの排出量(g/人・日)	廃棄物分野の計画指標又は市町村別の統計数値	毎年度	市町村ごとに設定 (都市圏全体では設定しない)
4. 自然環境の保全と農林水産業の推進	森林整備面積(ha)	森林分野の計画指標又は市町村別の統計数値	毎年度	市町村ごとに設定 (都市圏全体では設定しない)
5. 行動変容の促進と環境投資	脱炭素化への取組を実施している住民・事業者の割合(%)	市民・事業者アンケート	5年ごと	都市圏全体及び市町村ごとに設定

適応策に関する取組

- ◇「適応策」とは温室効果ガスの排出量を減らす「緩和策」とは対照的に、既に起きてしまっている、あるいは将来避けられない気候変動の影響に対処することが目的
◇適応策の対象は、農林水産業、水環境・水資源、自然生態系など、多岐に渡るため、分野ごとに懸念される影響とその対策を示す
◇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」として位置付ける

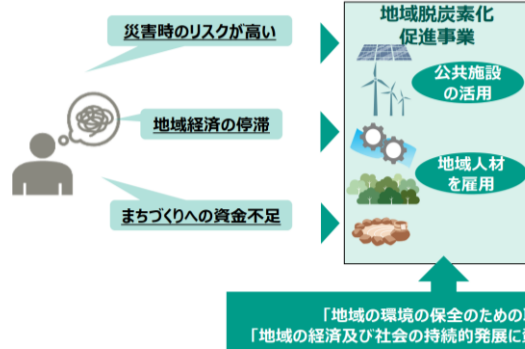
第2次熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画 素案たたき台

第6章 地域脱炭素化促進事業

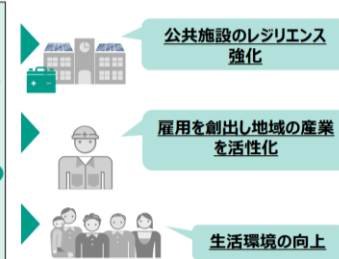
目 的

- ◇令和3年温対法改正により、同法第21条第5項に基づき、市町村は地方公共団体実行計画において、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項を定めるよう努めることとされた。
- ◇都市圏においても、地域の合意形成を図りつつ、環境に適正に配慮し、地域に貢献する、地域共生型の再エネを推進することを目的として、促進区域等を設定する。

地域の課題（イメージ）



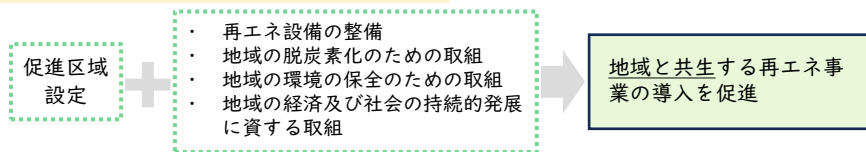
地域の課題解決（イメージ）



「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

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（地域脱炭素化促進事業編・本編）Ver_2.0」（令和7年3月）

都市圏における地域脱炭素化促進事業



設定のメリット

地 域

- ◇地元関係者との合意形成
- ◇地域環境・地域資源の保全
- ◇地域社会・経済への貢献

事業者（促進区域活用事業者）

- ◇国補助事業における優先採択や加算措置
- ◇手続きのワンストップ化等
- ◇事業の予見可能性の向上

目 標

- ◇地域脱炭素化促進事業の目標は、地域裨益型の再エネ導入により、本計画で掲げる再生可能エネルギーの導入目標の達成を目指す

都市圏の促進区域における再エネ導入目標

指標	目標 (2035年度)
地域脱炭素化促進事業認定件数（件）	3件

区域設定（案）

◇以下の区分を設定し、地域の実情に応じて設定

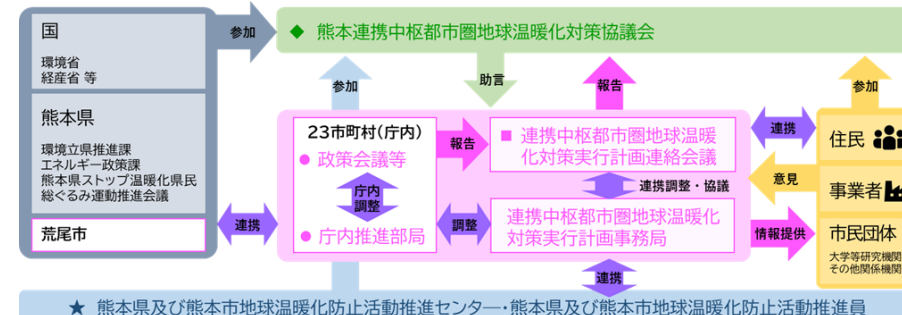
区分	内容
公有地・公共施設活用型	市町村が有する土地・施設等を対象とし、再エネ導入による平常時の自家消費及び災害時のエネルギー確保を実施
地区・街区指定型	工業施設や商業施設など、エネルギー需要が高い施設が集積する地域を対象とし、再エネ導入・自家消費を重点的に行うエリアとして設定
事業提案型	住民及び事業者等による提案を受けることなどにより、個々のプロジェクトの予定地を促進区域として設定（現時点において具体的な提案がなくても、事業者及び住民等のニーズに応じて、促進区域を追加指定することを想定）

※地区・街区指定型のみを掲載



第7章 計画の推進体制・進捗管理

- ◇進捗管理はPDCAサイクルにより行い、必要に応じて取組内容の見直し等を検討
- ◇計画の推進体制は以下のとおり



★ 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

計画策定スケジュール

年度	月	協議会	住民等の意見聴取	各市町村議会	都市圏（連絡会議）
令和6年度	4月				○計画策定着手
	7月				
	10月	○実行計画 <u>骨子（たたき台）</u> について意見聴取			
	11月				○骨子案作成
	12月	○実行計画 <u>骨子（案）</u> について報告			
	1月		○住民・事業者向けアンケート実施 （令和7年1月～2月）		○都市圏首長会議報告
	3月		○こども向けワークショップ（アンケート）の実施（令和7年3月～7月）	実行計画骨子の決定 ※令和7年3月	
令和7年度	5月				
	8月	○ <u>素案（たたき台）</u> について意見聴取			
	9月～10月				○素案作成 ○素案の合意（各首長）
	11月	○ <u>素案</u> について報告			
	12月			令和7年第4回定例会 ○ <u>素案</u> の報告 ○計画実施状況報告	
	1月		○パブリックコメントの実施		○素案修正 （素案→計画案）
	2月	○パブリックコメントの結果及び <u>計画案</u> の報告			○都市圏首長会議報告
	3月			令和8年第1回定例会 ○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	

第2次実行計画の策定（各市町村決裁） ※令和8年3月策定予定