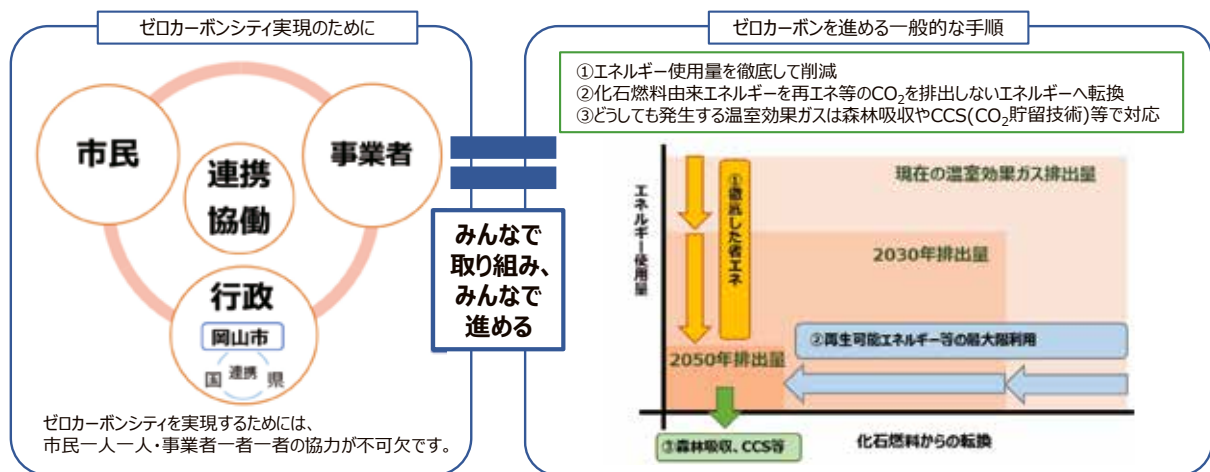


1. 基本方針

(1) 基本的な考え方

- 岡山市においても既に人口の減少が始まっています。人口減少は、地域交通・生活関連サービスの縮小及び地域コミュニティの機能低下等につながり、さらに人口減少を加速させるおそれがあります。
- このような社会課題を克服するため、脱炭素化についても、持続可能で都市としての魅力向上につながる取組を進めていくことが大切です。
- 岡山市では、脱炭素に向けた“賢い選択”を通して、「生活が豊かに便利になった」「安心して暮らせるようになった」と感じられるように、市民・事業者や国・県と連携・協働してゼロカーボンシティの実現を目指します。



(2) 岡山市の課題を踏まえた取組の方向性

- 岡山市の現状（地域特性 p.18～27、温室効果ガス排出量 p.31～35）に基づく地球温暖化対策に関する課題は、次のとおりです。

課題①：再生可能エネルギーの最大限活用及び徹底した省エネルギー化

再生可能エネルギーについて、現状ポテンシャルとして計算していない新技術に基づく設備や熱利用を含めて最大限に活用するとともに、徹底した省エネルギー化を図る必要があります。

■課題と関連する現状

- ・エネルギー消費に伴うCO₂排出量が排出構成の大部分を占める。【温室効果ガス】
- ・再生可能エネルギー導入ポテンシャルの10倍以上のエネルギーが消費されている。（現状の再エネポテンシャルとエネルギー消費量に基づく、市域のエネルギー消費量を賅うだけの再生可能エネルギーが市域に無い）。【エネルギー】
- ・市外にエネルギー代金として923億円が流出している。【エネルギー】
- ・1世帯当たりの人員は減少し、共同住宅の比率は高くなっている（世帯や住宅の建て方等の変化や構成は、エネルギー消費に影響を及ぼす）。【人口】【住宅】

課題②：自動車への過度な依存からの脱却及び自動車の脱炭素化

自動車移動からエコな移動手段に転換するとともに、移動手段について、自動車自体の脱炭素化を進める必要があります。

■課題と関連する現状

- ・公共交通機関の利用は、他の環境配慮行動よりも実践度が低い。【意識】
- ・自動車保有台数が増加しており、自動車保有率は指定都市 20 都市の中で 3 番目に高い。通勤・通学時に自動車を利用する比率は、全国平均よりも高い。【交通】

課題③：エネルギー消費以外の温室効果ガスの削減

ゼロカーボンシティを目指すためには、大部分を占めるエネルギー消費による温室効果ガスの削減だけでなく、それ以外の、廃棄物の削減やノンフロン化など、温室効果ガス全体の削減について、地域の多様な主体が連携して取り組む必要があります。

■課題と関連する現状

- ・エネルギー消費に伴う CO₂ の排出以外に、廃棄物の処分等による CO₂ の排出や、CO₂ 以外の温室効果ガスの排出がある。【温室効果ガス】
- ・リサイクル率は全国よりも高い水準であるが、約 20 万 t の一般廃棄物が毎年排出されている。【廃棄物】
- ・市域は 4 割を林野、2 割を耕地が占め、森林や農地土壌等による温室効果ガス吸収量がある（状況が悪化した場合は排出につながる）。【土地利用】【温室効果ガス】

課題④：市民及び事業者の自発的な脱炭素行動に向けた基盤づくり

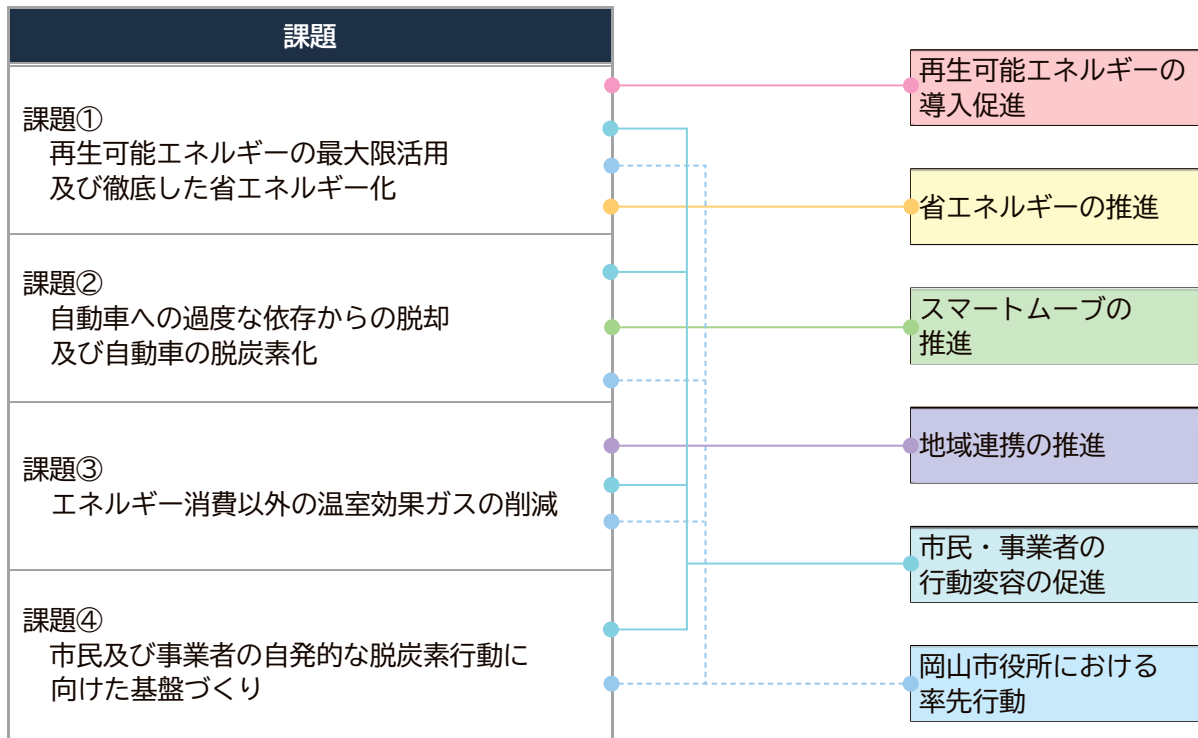
市民・事業者が、地球温暖化対策を前向きに捉えた上で、自発的に行動できるようにする基盤づくりが必要です。

■課題と関連する現状

- ・「地球温暖化対策」について、9 割以上の市民及び中高生が重要な取組と考えており、「力を入れてほしい施策」として行政施策の中でも比較的上位で選択されている。【意識】
- ・一方で、地球温暖化対策が生活の質や事業活動に与える影響については、生活や事業活動を豊かにするものとの回答は 4 割に留まっている。【意識】
- ・事業所では、個別の省エネ行動（不要な照明・空調を消す等）について実践度が高い項目もあるが、計画的な脱炭素社会に向けた対応を実施していない事業所が 6 割を占めている。【意識】

- 岡山市の地球温暖化対策に関する課題を踏まえると、「再生可能エネルギーの導入促進」、「省エネルギーの推進」、「スマートムーブの推進」、「地域連携の推進」、「市民・事業者の行動変容の促進」、「岡山市役所における率先行動」の 6 つが、ゼロカーボンシティ実現に向けて、重点的に取り組むべき項目（取組の方向性）として挙げられます。

表 4-1 岡山市の課題を踏まえた取組の方向性



- なお、6つの項目の中で、「再生可能エネルギーの導入促進」、「省エネルギーの推進」、「スマートムーブの推進」、「地域連携の推進」は、直接的に脱炭素化に寄与する「柱」部分、「市民・事業者の行動変容の促進」及び「岡山市役所における率先行動」は、他の取組を効果的に進めることにつながる「基盤」部分であり、基盤部分について、2030年度まで特に重点を置いて進めるものとしします。

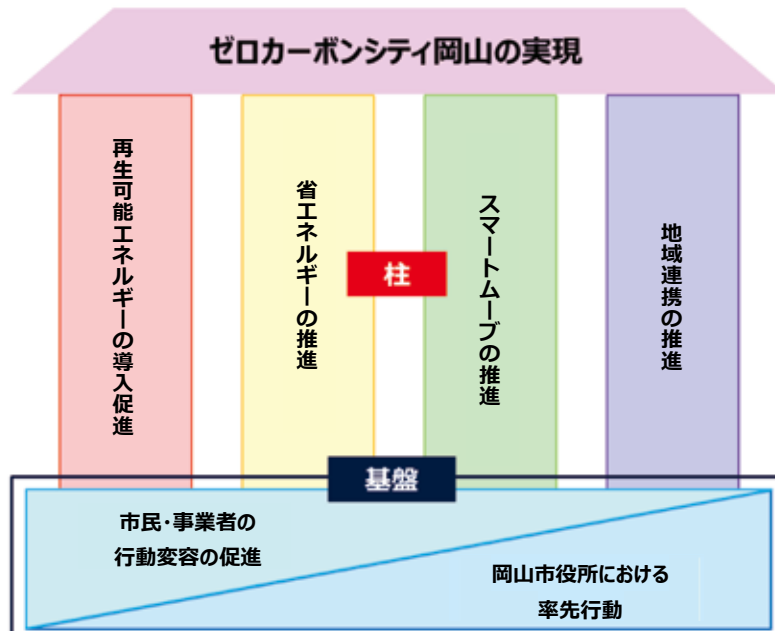
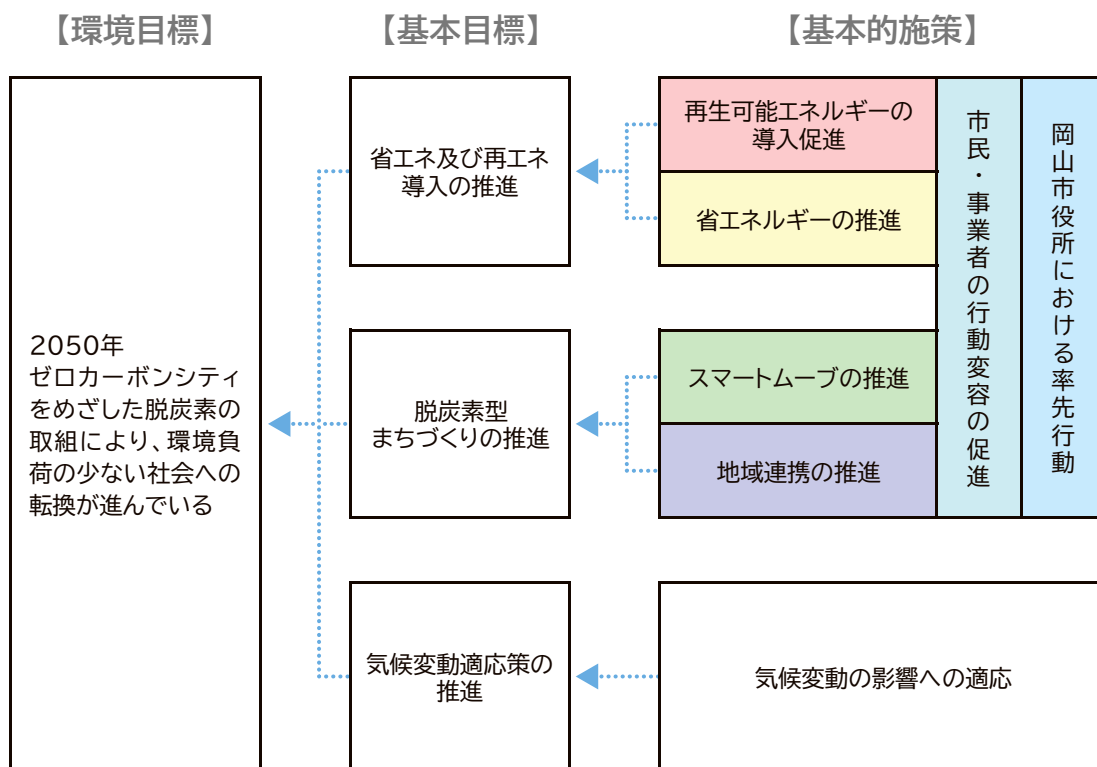


図 4-1 ゼロカーボンシティ実現に向けた基盤と柱のイメージ

2. 施策体系

- 第3次岡山市環境基本計画において、「2050年ゼロカーボンシティをめざした脱炭素の取組により、環境負荷の少ない社会への転換が進んでいる」という環境目標が設定されています。その環境目標の達成のため、緩和の面では「省エネ及び再エネ導入の推進」並びに「脱炭素型まちづくりの推進」、適応の面では「気候変動適応策の推進」が、それぞれ基本目標として設定されています。
- 緩和の基本目標「省エネ及び再エネ導入の推進」は、市民・市内事業者・岡山市役所の各主体で消費されるエネルギーについて、使い方を工夫したり、省エネ型の製品に更新したりすることによって、消費量を減らすとともに、残ったエネルギーは、従来の化石燃料から、CO₂を排出しない再生可能エネルギーに転換します。
- また、各主体における取組だけでなく、基本目標「脱炭素型まちづくりの推進」として、地域全体における取組を進めます。例えば、電動車導入による脱炭素化や公共交通機関が維持された都市づくりとともに、各分野・各主体の連携によるエネルギーの地産地消やエネルギー消費以外の温室効果ガスの排出削減を進めるものとします。
- 緩和の基本目標達成に向けた基本的施策には、前述「1. 基本方針」で「重点的に取り組むべき項目」として抽出した6つの項目を設定し、取組を進めていきます。
- なお、これまでに排出してきた温室効果ガスの影響で、気候変動をすぐに止めることはできません。そのため、気候変動対策は「適応」も同時に取り組むことが必要であり、適応に関しては、基本目標に「気候変動適応策の推進」を掲げ、基本的施策「気候変動の影響への適応」を進めていきます。
- なお、緩和の基本的施策は本章（第4章）、適応の基本的施策は第5章において、それぞれ主な取組等を説明します。



3. 目標達成に向けた取組

施策1 再生可能エネルギーの導入促進



- 再生可能エネルギーの利用拡大は、温室効果ガス削減の基盤となる取組であると同時に、地域エネルギーの自立性向上や災害時のレジリエンス向上にも寄与します。
- 太陽光発電をはじめ、バイオマス、太陽熱など、地域資源を活かした再生可能エネルギーの導入を進め、市域のエネルギー自給率の向上を図ります。さらに、電力調達においても、再生可能エネルギー由来の電力を積極的に選択することを推進します。

➤ 主要な取組

項目	概要	取組主体
太陽光発電設備の導入促進	住宅や事業場など、あらゆる場所への太陽光発電設備の導入を促進します。また、発電電力の有効活用のため、蓄電池の導入を促進します。	市民事業者行政
	太陽光発電設備の導入促進	
	蓄電池の導入促進 PPA モデルやリース等の設備導入手法の普及促進	
廃棄物由来のバイオマスエネルギーの利用促進	生ごみなどの廃棄物や廃食用油などの都市型バイオマスの効果的な利用を促進します。	市民事業者行政
	都市型バイオマス発電・熱利用の推進 廃食用油（使用済み天ぷら油）の回収・リサイクルの推進	
その他の再生可能エネルギーの導入促進	上記以外の再生可能エネルギーの導入を促進します。	市民事業者行政
	太陽熱利用システム等の再生可能エネルギーの導入促進	
グリーン電力の導入促進	電力を購入する際、再生可能エネルギー由来の電力を選択することを促進します。	市民事業者行政
	グリーン電力の導入促進	

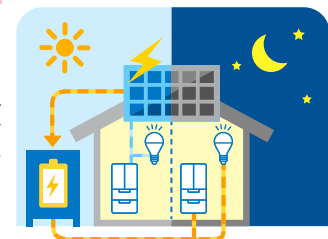
➤ 成果指標

項目	現状（2024年度）	目標（2030年度）	目標（2035年度）
市内の太陽光発電設備の導入量	420 千 kW	473.9 千 kW	591.8 千 kW

コラム/非常時の安心につながる再生可能エネルギー

太陽光発電を設置していれば、停電時にも電気を使うことができます。停電時に備えて操作方法を確認しておきましょう。

また、蓄電池をあわせて導入することで、日中に発電した電気を夜間にもムダなく使うことができるとともに、停電時などについては非常用電源としてのさらなる安心につながります。



施策2 省エネルギーの推進



- 脱炭素社会の実現には、再生可能エネルギーの導入と並行して、省エネルギーの徹底が不可欠です。家庭や事業所において、省エネルギー性能の高い設備・機器の導入を促進するとともに、ZEH・ZEBの普及促進や建築物の断熱性能の向上を進めます。
- さらに、エネルギー使用量を「見える化」することで、省エネ行動の定着を図り、日常生活や業務における効率的なエネルギー利用を推進します。

➤ 主要な取組

項目	概要	取組主体
省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進	住宅や事業場など、あらゆる場所で省エネルギー性能の高い設備・機器の導入を促進します。 高効率空調機器など、省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進	市民 事業者 行政
省エネルギー性能の向上等による建築物の脱炭素化の推進	建物のエネルギー使用量を大幅に削減できるZEHやZEBの普及、断熱改修の促進などにより、建築物の脱炭素化を推進します。 ZEH・ZEBの普及促進 断熱改修の促進 低炭素建築物及び長期優良住宅の普及促進	市民 事業者 行政
エネルギーの見える化の推進	エネルギーマネジメントシステムの導入や省エネ診断等の利用を促進することで、エネルギーの見える化を図り、省エネルギー行動を促します。 エネルギーマネジメントシステム（HEMS、BEMS）の導入促進 CO ₂ 排出量見える化システムの導入促進 省エネ診断、うちエコ診断の利用促進	市民 事業者 行政

➤ 成果指標

項目	現状（2022年度）	目標（2030年度）	目標（2035年度）
市内のエネルギー消費量	51,687 TJ （暫定値）	45,431 TJ	40,058 TJ

※本成果指標は、低いほど良い状況であることを示す。

コラム/建物の省エネルギー化

建物の窓や壁などからは、多くの熱が入り出ており、これらを熱が伝わりづらいものにする事で、夏は涼しく、冬は暖かい快適な室内環境となります。これによって、冷暖房の負荷が抑えられたり、容量の小さな機器を選択できたりすることによる節約効果も期待できます。窓のガラス交換や内窓設置など、現在ご使用中の建物については、断熱リフォームを検討しましょう。

また、2024年度からは住宅・建築物の省エネ性能表示制度が開始されています。購入や賃借時についても、省エネ性能を踏まえた選択を行いましょう。



（出典）国土交通省ウェブサイト

施策3 スマートムーブの推進



- 岡山市の運輸部門におけるCO₂排出量の9割以上を自動車利用による排出が占めています。このため、自動車依存から公共交通や自転車、徒歩などへの転換を進め、環境負荷の少ない移動手段の利用を推進します。
- また、電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）などの次世代自動車の普及や充電インフラの整備を進めるとともに、エコドライブの普及により、運輸部門全体の脱炭素化を図ります。

➤ 主要な取組

項目	概要	取組主体
自動車利用の抑制・転換の推進	公共交通やシェアサイクル等の利用促進により、自動車以外の手段で快適に移動できる環境の整備を進め、自動車利用の抑制と移動手段の転換を推進します。	市民事業者 行政
	バス路線再編等、公共交通ネットワークの充実	
	高齢者・障害者を対象にした路線バス・路面電車の運賃割引	
	自転車通行空間や駐車場の整備による自転車利用の促進 シェアサイクル「ももちゃり」の利用促進	
次世代自動車の普及促進	電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）などの次世代自動車の普及を促進します。また、次世代自動車に関わるインフラの整備を進めます。	市民事業者 行政
	EV、FCV等の次世代自動車の普及促進	
	電気自動車充電設備の導入促進	
エコドライブの普及促進	エコドライブ（アイドリングストップ、空気圧・オイルなどの点検、急発進・急ブレーキの回避など）によるエネルギー効率が高く、無駄のない運転マナーの普及啓発を進めます。	市民事業者 行政
	エコドライブの普及促進	

➤ 成果指標

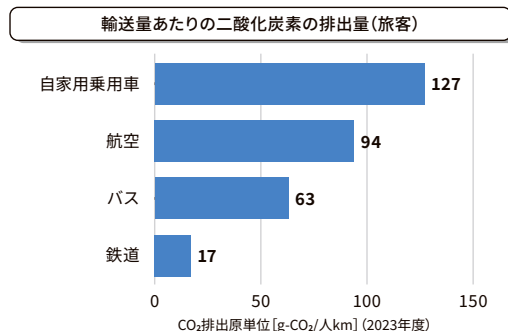
項目	現状（2022年度）	目標（2030年度）	目標（2035年度）
自動車利用によるガソリン・軽油の消費量	449,859 kl (暫定値)	323,989 kl	235,168 kl

※本成果指標は、低いほど良い状況であることを示す。

コラム/環境にやさしく健康づくりにも効果的な移動方法

CO₂排出原単位（1km移動する際の1人当たりのCO₂排出量）は移動手段によって異なり、バスや鉄道は、自動車よりも少ないCO₂で移動することができます（徒歩や自転車はもちろんCO₂ゼロ!）。

また、公共交通機関・徒歩・自転車での移動は、駅の階段の上り下りや駅までの徒歩移動なども含めて適度な運動にもつながります。環境にやさしく健康づくりにも効果的な移動手段を選択しましょう。



※温室効果ガスインベントリオフィス:「日本の温室効果ガス排出量データ」、国土交通省:「自動車輸送統計」、航空輸送統計、「鉄道輸送統計」より、国土交通省 環境政策課作成

施策4 地域連携の推進



- 脱炭素社会の実現には、行政だけでなく、市民・事業者など、多様な主体の連携・協力が不可欠です。あらゆる主体が循環型社会の推進や脱炭素型の都市づくり、エネルギーの地産地消などを推進するとともに、岡山連携中枢都市圏や他の指定都市との広域連携などを通じて、ゼロカーボンシティの実現を目指します。

➤ 主要な取組

項目	概要	取組主体
循環型社会の推進	3R+Renewableの推進、分別回収の徹底など、廃棄物を適正に処理することで、温室効果ガスの削減を図るとともに、ごみや下水汚泥などの再資源化による循環型社会の構築を推進します。	市民 事業者 行政
	3R+Renewable「リデュース（発生抑制）、リユース（再利用）、リサイクル（再生利用）、リニューアブル（バイオマス化・再生材利用等）」の推進	
	プラスチック資源における分別回収の推進	
	下水汚泥の有効利用（再資源化）の推進	
脱炭素型の都市づくり	無秩序な市街地の拡大を抑制し、都心や各地域の拠点の特性に応じた都市機能の集積を進めるとともに、都心と各地域の拠点との連携軸を強化し、環境負荷の少ない都市づくりを進めます。	行政
	コンパクトでネットワーク化された都市づくりの推進	
エネルギーの地産地消の推進・自立分散型社会の推進	地域内で作られた電力等のエネルギーを地域内で利用する「エネルギーの地産地消」を推進し、災害時等のリスク分散や、地域活性化につながる自立分散型社会の構築を目指します。	市民 事業者 行政
	地域熱供給システム、コージェネレーションシステム（熱電供給システム）等の導入促進	
	排熱の有効利用の促進	
水素社会の構築	産学官で連携し、水素社会の構築に向けた検討を行っていくとともに、水素の利用を促進します。	市民 事業者 行政
	家庭用燃料電池（エネファーム）の普及促進	
	燃料電池自動車（FCV）の普及促進（再掲）	
フロン排出抑制法の遵守	事業者と連携し、エアコンや冷蔵庫等の冷媒として使用されるフロン類の排出抑制を推進します。	事業者 行政
	事業者による冷媒の適正管理（使用時漏洩管理）の推進	
	第一種フロン類充填回収業者による充填・回収基準に準じた作業徹底の推進	
脱炭素社会の実現に向けた新技術の推進	地域内外の企業間連携や官民連携、産学官連携により、次世代型太陽電池など、脱炭素社会の実現に向けた新技術の推進を行います。	事業者 行政
	脱炭素社会の実現に向けた新技術の推進・情報発信	
他自治体との連携	岡山連携中枢都市圏において、好事例の共有や共同事業の実施などの取組を行い、圏域全体でのカーボンニュートラル実現を目指します。また、指定都市間で好事例の共有や国への政策提言を行います。	行政
	岡山連携中枢都市圏の脱炭素化に向けた共同事業の実施	
	全国の指定都市における連携	

施策5 市民・事業者の行動変容の促進



- 温暖化対策を持続的に進めるためには、市民や事業者一人ひとりの行動変容が欠かせません。省エネルギーや再生可能エネルギーの利用を取り入れた脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換を促すとともに、学校や地域での環境教育・環境学習を推進します。
- さらに、J-クレジット制度の利用促進や自主的な地球温暖化防止活動への支援を通じて、市民や事業者の主体的な取組を後押しします。

➤ 主要な取組

項目	概要	取組主体
脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換促進	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）の推進などにより、日常生活の中で、脱炭素につながる取組を行うきっかけとなる機会を提供し、市民・事業者のライフスタイルやビジネススタイル転換を促進します。	市民 事業者 行政
	デコ活の推進	
	Web サイト等を通じた取組事例等の情報発信	
環境教育・環境学習及びESDの推進	世界的なESD推進都市である岡山市の特長を活かし、市民や事業者が積極的に地球温暖化について学び、考え、行動していく取組を進めます。	市民 事業者 行政
	環境学習講座、ワークショップ等の推進	
	岡山ESDプロジェクトの推進	
J-クレジット制度の利用促進	省エネ・再エネ設備の導入などによる温室効果ガス排出削減・吸収量をクレジット化し、資金循環を生み出すJ-クレジット制度の利用を促進します。	市民 事業者 行政
	J-クレジット制度の利用促進	
地球温暖化防止活動に関する自主的な取組への支援	市民・事業者・団体などが自主的に行う地球温暖化防止活動や人材育成活動を支援します。	市民 事業者 行政
	岡山市環境パートナーシップ事業の推進	
CO ₂ 排出量や削減効果の見える化の推進	家庭や事業者のCO ₂ 排出量の見える化を図り、自分ごととして捉えることや削減目標の設定を推進します。また、製品の製造から廃棄までに排出されるCO ₂ を見える化し、新たな価値基準として広く周知を図ります。	市民 事業者 行政
	エネルギーマネジメントシステム（HEMS、BEMS）の導入促進（再掲）	
	CO ₂ 排出量見える化システムの導入促進（再掲）	
	カーボンフットプリントの普及促進	

➤ 成果指標

項目	現状（2023年度）	目標（2030年度）	目標（2035年度）
地球温暖化防止行動の実践度（市民意識調査）	56.5%	65%	70%

コラム/脱炭素につながる新しい豊かな暮らし

脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動（デコ活）が開始されています。

暮らしを豊かにより良くする具体的な取組「デコ活アクション」としては、

デ：電気も省エネ 断熱住宅（電気代をおさえる断熱省エネ住宅に住む）

コ：こだわる楽しさ エコグッズ（LED・省エネ家電などを選ぶ）

カ：感謝の心 食べ残しゼロ（食品の食べ切り、食材の使い切り）

ツ：つながるオフィス テレワーク（どこでもつながれば、そこが仕事場に）

などが示されています（暮らしが豊かになり脱炭素などに貢献していくものはすべて「デコ活アクション」です）。

一人ひとりの日常の取組が、より良い社会の形成につながっていきますので、皆さまデコ活の実践をお願いします。



(出典) 環境省ウェブサイト

施策6 岡山市役所における率先行動（事務事業編）



- 市役所が自ら率先して温暖化対策を実行することは、市全体の取組を牽引する上で重要です。市有施設への太陽光発電や再エネ電力の導入、省エネルギー化や公用車の電動化など、これまでに掲げた施策について、行政が率先して行動することで、市域における取組を促進します。

➤ 温室効果ガス排出量の分析

- 2024年度における岡山市役所の温室効果ガス排出量は 150,252t-CO₂ と、基準年度比 26.9%減少している状況です。
- 温室効果ガスの排出要因別構成（2024年度）は、エネルギー消費に伴う CO₂ 排出量が 51.4%（電気由来 41.4%、燃料由来 10.0%）、廃棄物の焼却に伴う CO₂ 排出量が 45.9%、残りの 2.6%を CO₂ 以外の温室効果ガスが占めています。
- 温室効果ガス排出量全体の変動は、電気由来及び廃棄物焼却由来の CO₂ 排出量の変動に大きく影響を受けています。

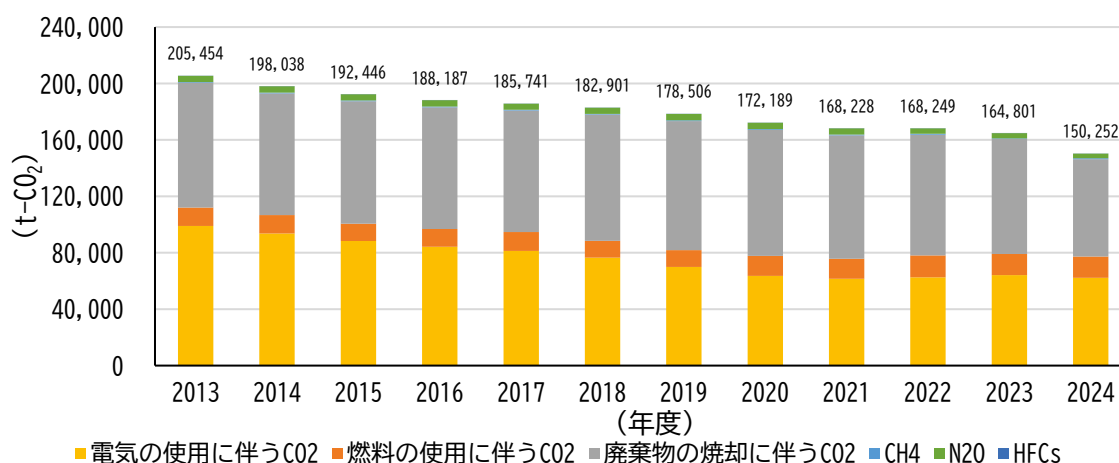


図 4-2 岡山市役所の温室効果ガス排出量の推移

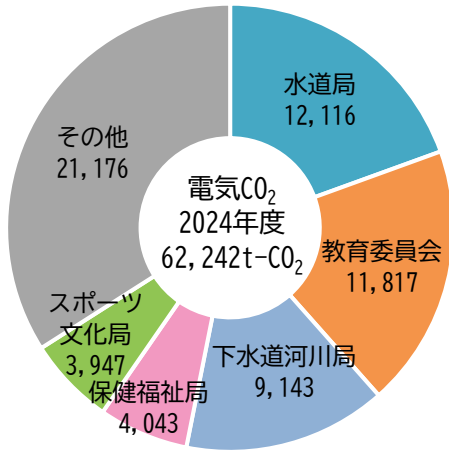
表 4-2 岡山市役所の温室効果ガス排出量

区分	2013年度 基準年度 (t-CO ₂)	2024年度		
		(t-CO ₂)	基準年度比	構成比
エネルギーの消費に伴う二酸化炭素 (CO ₂)	112,004	77,297	-31.0%	51.4%
電気	98,996	62,242	-37.1%	41.4%
燃料	13,008	15,055	+15.7%	10.0%
廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素 (CO ₂)	88,521	68,995	-22.1%	45.9%
メタン (CH ₄)	534	665	+24.7%	0.4%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	4,379	3,281	-25.1%	2.2%
ハイドロフルオロカーボン	16	15	-11.3%	0.0%
温室効果ガス排出量	205,454	150,252	-26.9%	100.0%

※端数処理の関係上、各項目を足し合わせた値と合計が一致しない場合がある。

電気の使用に伴う CO₂ 排出量

- 2024 年度における電気の使用に伴う CO₂ 排出量は 62,242t-CO₂（排出構成 41.4%）と、基準年度比で 37.1%減少しています。これは、基準年度比で、電気購入量を 10.3%減少したことに加えて、排出係数が 29.9%減少となったことによるものです。
- 部局別では、浄水場等を所管する「水道局」、学校や公民館等を所管する「教育委員会」、浄化センター等を所管する「下水道河川局」の順に、排出量が大きい状況です。



施設	部局	(t-CO ₂)
三野浄水場	水道局	7,370
岡東浄化センター	下水道河川局	3,647
岡山市中央卸売市場	市場事業部	3,210
岡山芸術創造劇場	スポーツ文化局	1,585
岡山市役所本庁舎	総務局	1,355
旭東浄水場	水道局	1,000
旭西排水センター	下水道河川局	872
保健福祉会館	総務局	829
岡山ふれあいセンター	保健福祉局	794
山浦浄水場	水道局	755
上記以外	—	40,825
合計		62,242

図 4-3 2024 年度における電気の使用に伴う CO₂ 排出量構成 (左：部局別、右：施設別)

燃料の使用に伴う CO₂ 排出量

- 2024 年度における燃料の使用に伴う CO₂ 排出量は 15,055t-CO₂（排出構成 10.0%）と、基準年度比で 15.7%増加しています。これは、都市ガスについて施設の 신설等により使用量が増加し、排出量が増加したことなどによるものです。
- 部局別では、学校給食センター等を所管する「教育委員会」、ウェルポートなださき等を所管する「保健福祉局」、廃棄物処理施設等を所管する「環境局」の順に、排出量が増加した状況です。

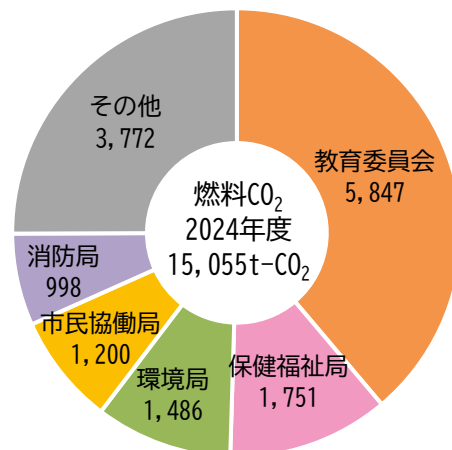
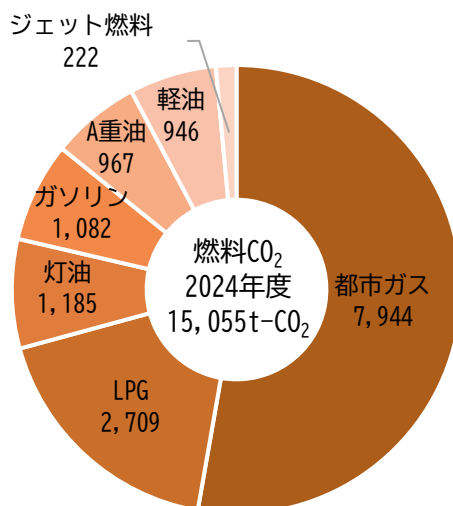


図 4-4 2024 年度における燃料の使用に伴う CO₂ 排出量構成 (左：燃料種別、右：部局別)

エネルギー消費以外の温室効果ガス排出量

- 2024年度における廃棄物の焼却に伴うCO₂排出量は68,995t-CO₂(排出構成45.9%)と、廃プラスチック類の焼却量の減少によって、基準年度比で22.1%減少しています。
- 2024年度におけるメタン(CH₄)の排出量は665t-CO₂(排出構成0.4%)と、その大部分を占める下水等の処理に由来する排出量が増加したことで、基準年度比で24.7%増加しています。
- 2024年度における一酸化二窒素(N₂O)排出量は3,281t-CO₂(排出構成2.2%)と、その大部分を占める廃棄物の焼却に由来する排出量が減少したこと等によって、基準年度比で25.1%減少しています。
- 2024年度におけるハイドロフルオロカーボン排出量は15t-CO₂(排出構成0.1%未満)と、自動車用エアコンの使用台数減少等により、基準年度比で11.3%減少しています。

➤ 温室効果ガス削減目標

- 岡山市役所の温室効果ガス削減目標は、次の手順で検討を行いました。
- まず、BAU排出量について、今後の施設廃止による減少や、可燃ごみの広域処理施設整備による増加を考慮して、次のとおり推計しました。

表 4-3 岡山市役所の温室効果ガス排出量の将来推計 (BAU 排出量)

項目	2030年度 (t-CO ₂)	2035年度 (t-CO ₂)
BAU 排出量	153,808	153,597

- 次に、各種対策による削減効果を推計して積み上げました。推計した削減効果及び削減効果を反映した温室効果ガス排出量は、次のとおりです。

表 4-4 岡山市役所における削減効果の積み上げ

項目	2030年度 (t-CO ₂)	2035年度 (t-CO ₂)
削減効果 (エネルギー消費に伴うCO ₂ 排出量部分)	29,155	38,190
太陽光発電設備の導入によるCO ₂ 削減	318	1,408
照明のLED化によるCO ₂ 削減	3,900	3,900
公用車の電動車への転換によるCO ₂ 削減	644	806
電力排出係数の低減によるCO ₂ 削減	24,293	32,075
削減効果 (その他)	425	4,707
廃棄物焼却量の減少によるCO ₂ 、CH ₄ 及びN ₂ O削減	411	4,687
電動車への転換によるCH ₄ 及びN ₂ O削減	15	20
削減効果合計	29,580	42,896
削減効果を反映した温室効果ガス排出量	124,228	110,700
2013年度比	-39.5%	-46.1%

※端数処理の関係上、各項目を足し合わせた値と合計が一致しない場合がある。

- 以上の検討を踏まえ、率直的な目標として、岡山市役所における温室効果ガス削減目標を次のとおり設定します。
- なお、削減効果反映後の温室効果ガス排出量（表 4-4）と削減目標との差（不足する削減量）については、定量的に推計できない今後の新技術の活用等を進めることによって、達成を目指すものとします。

■ 温室効果ガス削減目標（2013年度比）
2030年度における温室効果ガス排出量：40.0%削減
2035年度における温室効果ガス排出量：47.0%削減

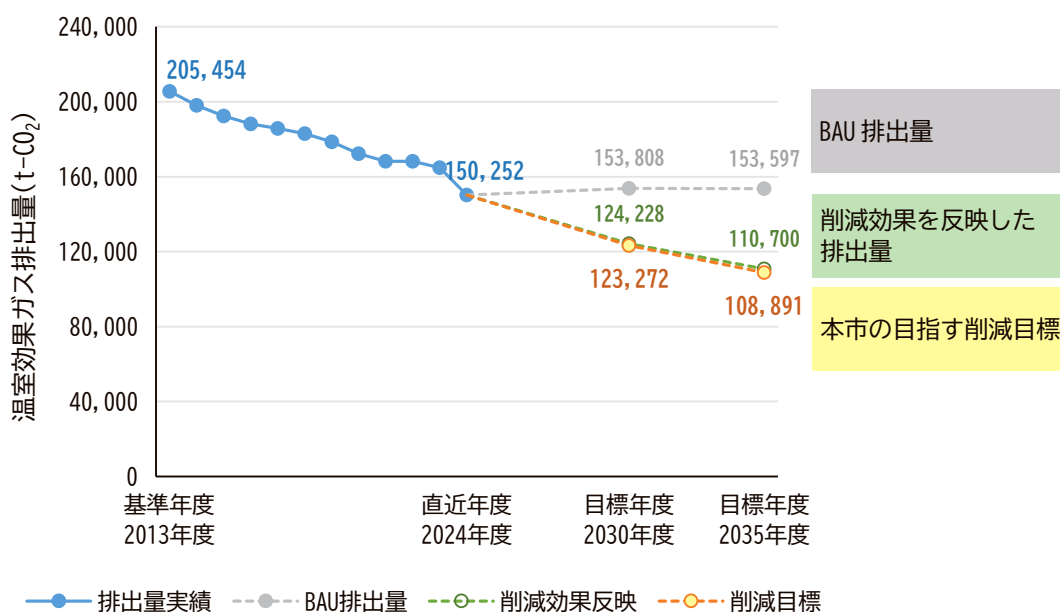


図 4-5 岡山市役所の温室効果ガス削減目標

表 4-5 目標年度における区分別温室効果ガス排出量の目安

区分	2013年度 基準年度 (t-CO ₂)	2030年度 目標		2035年度 目標	
		(t-CO ₂)	基準年度比	(t-CO ₂)	基準年度比
エネルギーの消費に伴う二酸化炭素	112,004	47,027	-58.0%	37,138	-66.8%
電気	98,996	32,710	-67.0%	23,997	-75.8%
燃料	13,008	14,317	+10.1%	13,141	+1.0%
廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素	88,521	72,103	-18.5%	67,772	-23.4%
メタン	534	665	+24.6%	664	+24.5%
一酸化二窒素	4,379	3,464	-20.9%	3,302	-24.6%
ハイドロフルオロカーボン	16	15	-11.3%	15	-11.3%
温室効果ガス排出量	205,454	123,272	-40.0%	108,891	-47.0%

※端数処理の関係上、各項目を足し合わせた値と合計が一致しない場合がある。

➤ 主要な取組

項目	概要	取組主体
市有施設への太陽光発電設備等の導入	市有施設において、太陽光発電設備等の再生可能エネルギー設備の導入を推進します。 新築する市有施設には、原則として太陽光発電設備を導入し、また、既存施設についても改修時等に積極的に導入することで、2030年度までに設置可能な市有施設の約50%以上、2040年度までに100%導入を目指します。	岡山市
	太陽光発電設備の導入	
	その他再生可能エネルギー設備の導入	
再生可能エネルギー電力の調達	市有施設で使用する電力を再生可能エネルギー由来の電力に切り替えていき、2030年度までに使用電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とし、2050年度までにRE100の達成を目指します。	岡山市
	廃棄物発電電力の有効活用	
	再生可能エネルギー電力の調達	
市有施設の省エネルギー化の推進	市有施設のZEB化や省エネルギー設備・機器の導入を進めます。 今後予定する新築建築物については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready相当となることを目指します。 また、2030年度までに市有施設のLED照明の導入割合100%を目指します。	岡山市
	新築時におけるZEB化	
	市有施設のLED化	
	省エネ改修や省エネルギー性能の高い設備・機器の導入	
公用車の電動車への転換	公用車の更新時には、代替可能な車両がない場合を除き、原則として電動車（EV、FCV、PHEV、HEV）へ転換し、2030年度までに導入率100%を目指します。	岡山市
	公用車の電動車への転換	
脱炭素行動の実践	職員による脱炭素行動を徹底し、エネルギー使用量の削減を図ります。また、「岡山市グリーン購入基本方針」に基づき、環境に配慮した物品などの調達、役務の提供を進めます。	岡山市
	脱炭素行動の実践	
	グリーン購入の推進	

➤ 成果指標

項目	現状（2024年度）	目標（2030年度）	目標（2035年度）
市有施設への太陽光発電設備の導入率	41.0%	50%	75%
使用電力に占める再生可能エネルギーの割合	14.3%	60%	70%
施設照明のLED照明の導入率	14.8%	100%	—
公用車における電動車の導入率	11.1%	100%	—

※指標の導入率は、今後廃止予定の施設や、代替可能な車種がない場合等は分母から除く。

1. 気候変動の影響への適応

- 本市においても、気候変動に起因して様々な分野で影響が生じており、また、今後の温暖化の進行によって影響が拡大、深刻化するおそれがあります。
- 第4章において示した温室効果ガスの排出を削減する「緩和」はもちろんのこと、気候変動をすぐに止めることはできないため、気候変動影響に対処する「適応」を同時に進めていく必要があります。
- 現在及び将来における被害を防止・軽減し、市民の安全・安心な生活を確保するため、気候変動の影響への適応を進めます。

2. 重点的に取り組むべき分野・項目

- まず、本市が重点的に取り組むべき分野・項目について、「気候変動影響評価報告書 総説（2020年12月、環境省）」における各項目の評価や、岡山市の地域特性を踏まえて抽出を行いました。
- 「気候変動影響評価報告書」では、重大性・緊急性・確信度の観点から、各分野の項目について、気候変動影響の総合的な評価をしています。

表 5-1 「気候変動影響評価報告書」における分野及び大項目

分野	大項目
農業・林業・水産業	農業、林業、水産業
水環境・水資源	水環境、水資源
自然生態系	陸域生態系、淡水生態系、沿岸生態系、海洋生態系、その他、生態系サービス
自然災害・沿岸域	河川、沿岸、山地、その他
健康	冬季の温暖化、暑熱、感染症、その他
産業・経済活動	製造業、エネルギー、商業、金融・保険、観光業、建設業、医療、その他
国民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン等、文化・歴史などを感じる暮らし、その他

表 5-2 「気候変動影響評価報告書」における気候変動影響の評価の考え方

重大性	社会、経済、環境の3つの観点での評価		
	評価の尺度	○特に重大な影響が認められる	<p>下記の程度、発生可能性などが特に大きい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・健康面の負荷 例) 人命が失われるような災害が起きる ・地域社会やコミュニティへの影響 例) 影響が全国に及ぶ ・文化的資産やコミュニティサービスへの影響 例) 文化的資産に不可逆な影響を及ぼす ・経済的損失 例) 資産・インフラの損失が大規模に発生する ・環境・生態系機能の損失 例) 重要な種・ハビタット・景観の消失が大規模に発生する
		◇影響が認められる	「特に重大な影響が認められる」の判断に当てはまらない
緊急性	影響の発現時期、適応の着手・重要な意思決定が必要な時期の2つの観点での評価		
	評価の尺度	○高い	<ul style="list-style-type: none"> ・既に影響が生じている ・できるだけ早く意思決定が必要である
		△中程度	<ul style="list-style-type: none"> ・21世紀中頃までに影響が生じる可能性が高い ・2030年頃より前に重大な意思決定が必要
		□低い	<ul style="list-style-type: none"> ・影響が生じるのは21世紀中頃より先の可能性が高い。又は不確実性が極めて大きい。 ・2030年頃より前に重大な意思決定を行う必要性は低い
確信度	研究・報告のタイプ、見解の一致度の2つの観点での評価		
	評価の段階	○高い	IPCCの確信度の「高い」以上に相当する
		△中程度	IPCCの確信度の「中程度」に相当する
		□低い	IPCCの確信度の「低い」以下に相当する

※評価の尺度・段階の記号は、表 5-3 (p. 56) と対応している。

- 本市が重点的に取り組むべき項目は、国の評価で「重大性：○」、「緊急性：○」、「確信度：○又は△」と評価されている項目を基本として、岡山市の地域特性を踏まえた上で、下記のとおり6分野25項目を抽出しました。

表 5-3 本市が重点的に取り組むべき項目

分野	大項目	小項目	(参考) 国の評価		
			重大性	緊急性	確信度
農業・水産業	農業	水稲	○	○	○
		野菜等	◇	○	△
		果樹	○	○	○
		畜産	○	○	△
		病害虫・雑草等	○	○	○
		農業生産基盤	○	○	○
	水産業	回遊性魚介類（魚類等の生態）	○	○	△
		増養殖業	○	○	△
		沿岸域・内水面漁場環境等	○	○	△
水資源	水資源	水供給（地表水）	○	○	○
自然生態系	陸域生態系	自然林・二次林	○	○	○
	沿岸生態系	温帯・亜寒帯	○	○	△
	その他	分布・個体群の移動（在来種）	○	○	○
		分布・個体群の移動（外来種）	○	○	△
	生態系サービス	沿岸域の藻場生態系による水産資源の供給機能等	○	○	△
自然災害	河川	洪水	○	○	○
		内水	○	○	○
	沿岸	高波・高潮	○	○	○
	山地	土石流・地すべり等	○	○	○
健康	暑熱	死亡リスク等	○	○	○
		熱中症等	○	○	○
	感染症	節足動物媒介感染症	○	○	△
	その他	脆弱性が高い集団への影響（高齢者・小児・基礎疾患患者等）	○	○	△
市民生活・都市生活	都市インフラ、ライフライン等	水道、交通等	○	○	○
	その他	暑熱による生活への影響等	○	○	○

※「(参考) 国の評価」は「気候変動影響評価報告書 総説(2020年12月、環境省)」における評価(シナリオ別に複数評価がある場合は、温室効果ガス排出の多いシナリオにおける評価)を示す。

凡例 ○：特に重大な影響が認められる(重大性)、高い(緊急性、確信度)

◇：影響が認められる(重大性)

△：中程度(緊急性、確信度)

※抽出した項目等を踏まえて、分野の表記は「気候変動影響評価報告書」から一部変更している。



3. 各分野における気候変動の影響への適応（施策7）

▶ 農業・水産業分野

岡山市で懸念される主な影響（現状・将来）

- 登熟期の高温は、デンプンの蓄積が不十分でコメ粒の内部が白く濁って見える「白未熟粒」の増加をもたらします。今後の温暖化の進行によって、岡山市では、白未熟粒の割合の増加、コメ収量（品質重視）の減少が予測されています。
- 夏季の高温によって、ブドウの着色不良やモモの果肉障害が発生しています。
- 気温の上昇は、乳用牛及び肉用牛の飼料摂取量の低下等を通じて、成育の悪化や、乳量・乳成分の低下をもたらします。
- 今後の温暖化の進行によって、寒さに弱い害虫の越冬量の増加や、これまで発生の見られなかった害虫の発生が危惧されます。
- 高水温はノリ葉体の形態異常の原因となるため、養殖開始時期が遅れることになり、その結果、漁期が短くなります。

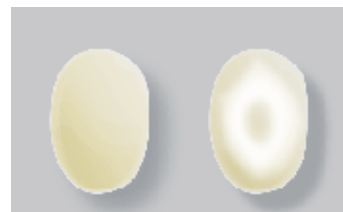


図 5-1 正常粒(左)及び白未熟粒(右)
(出典) 気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT)

主要な取組

項目	概要	取組主体
農作物対策	農作物の生育観測結果及び気象観測データ、生産管理予測研究結果等をもとに、年間情報・季節情報・生育情報・緊急情報などの生産者との情報共有や、新技術・新作物の調査研究に対する支援など、農作物対策を推進します。	事業者 行政
	農業気象技術対策情報の提供	
	新技術・新作物の調査研究に対する支援	
	水稲の栽培基本技術の励行、作付け時期・作型の調整 ブドウ等の施設栽培の導入	
水産物対策	ノリ養殖の安定生産と品質向上のための設備導入等を支援し、生産基盤の強化を図ります。また、種苗放流と中間育成を実施するとともに、海岸清掃など漁場環境の保全活動を推進します。	事業者 行政
	ノリ養殖の生産基盤強化	
	漁場環境の保全	

コラム/私たちにできる適応策（農業・水産業分野）

「食」を支える農林水産業は気候の影響を大きく受けます。各種情報を踏まえ、管理方法の見直しや品種の転換等を検討し、農業・水産業分野の気候変動影響に対処しましょう。

■管理方法の見直し

水稲は生育状況に応じた追肥、適切な水管理及び適期収穫等、果実は温度の上昇を抑制するための機能性果実袋の活用や強風対策としての防風ネットの導入等、畜産では暑熱対策のための畜舎への設備導入等の対策があります。

■品種の見直し

岡山県の奨励品種（2025年10月時点）では水稲の高温耐性品種として「きぬむすめ」と「にこまる」の2つが選定されており、「きぬむすめ」は県北部～中部、「にこまる」は県中部～南部向けの品種です。

➤ 水資源分野

岡山市で懸念される主な影響（現状・将来）

- 旭川水系では、1994年、2002年及び2022年に取水制限が実施されています。また、貯水率が回復したことで実施には至っていませんが、2005年及び2025年にも取水制限の実施が予定されていました。
- 雨が降らない日の増加や積雪量の減少による渇水の増加が予測されます。

主要な取組

項目	概要	取組主体
水源・水質対策	鏡野町、新庄村での水源かん養林の育林活動等を行い、安定した水源及び安心できる水質の確保を推進します。また、浄水施設水源について、豪雨による原水高濁度や渇水等の様々なリスクに備えて、地下水源の健全性を維持しつつ、リスク分散を図ります。	行政
	水源林事業の実施	
	浄水施設水源の分散	
水利用対策	水の有効利用を促進するため、イベントや講座等を通じて、水の大切さについて市民の関心や理解を深めるための普及啓発活動等を行うとともに、雨水利用のための施設設置を促進します。	行政
	節水等の呼びかけ	
	雨水の利用促進	

コラム/私たちにできる適応策（水資源分野）

雨の降り方が極端になり、雨の降らない日が続くことによる渇水が懸念されます。そのため、引き続き水を大切に使うようにしましょう。また、雨水を雨どいから集めて「雨水貯留タンク」に一時的に貯めておき、貯めた水を庭木の水やり等に使用する取組については、節水だけでなく、岡山市の浸水対策にも役立つ取組です。



➤ 自然生態系分野

岡山市で懸念される主な影響（現状・将来）

- ニホンジカについて県内で分布が拡大しており、岡山市ではニホンジカによる水稻等の食害や踏み倒し等の被害が発生しています。分布拡大の要因は、気候変動の影響を含む複合的な要因が考えられています。
- 岡山市において、イノシシ、カモ及びカワウ等による農作物や漁業への被害が発生しています。ニホンジカ以外の野生鳥獣の分布等の拡大に関しても、気候変動による影響が推測されますが、現時点では検証事例は確認されません。
- 気候変動により外来種の分布が拡大するおそれなど、新たな外来種が侵入・定着するリスクが高まっています。
- 生き物の分布域や捕食、昆虫による送受粉、鳥による種子散布など、生き物の相互関係である生態系に変化が生じ、種の絶滅を招く可能性があります。

主要な取組

項目	概要	取組主体
生態系の保全	野生生物の生息・生育環境の保全と回復を図るとともに、生物多様性の重要性や保全する意義などに関する普及啓発や、外来種対策、鳥獣被害対策などを推進します。	市民事業者 行政
	野生生物の生息・生育環境の保全と回復	
	野生生物の適正な管理	
	生物多様性についての普及啓発	
森林の保全	森林経営管理制度に基づき、未手入れ人工林所有者に意向調査を実施し、今後の適切な森林経営について計画し、森林整備を行います。	市民事業者 行政
	森林整備の推進	

コラム/私たちにできる適応策（自然生態系分野）

自然生態系分野では、気候変動以外の要因（開発や外来種など）による生態系へのストレスを少なくし、モニタリングを通じた種の変化の把握等を行いましょう。

また、鳥獣による農作物等への被害を防止するためには、防護柵で農作物を守ったり、やぶや竹林の適切な刈り払いにより、隠れる場所を作らないようにしたりするなどの対策を実施しましょう。



➤ 自然災害分野

岡山市で懸念される主な影響（現状・将来）

- 平成30年7月豪雨における破堤、溢水、内水氾濫及び土石流等によって、岡山市は、負傷者4名、住家全壊13戸、半壊1,195戸等の甚大な被害を受けました。



図 5-2 平成30年7月豪雨

- 2004年8月に上陸した台風16号は、年間で最も潮位が高くなる時期と台風の襲来が重なり、中国・四国・九州地方を中心に、人的被害を含む甚大な被害をもたらしました。岡山市においても、高潮による浸水被害が発生しています。
- 今後、極端な大雨が増加したり、海面水位が上昇したりすることによって、水害や土砂災害の頻度の増加、範囲の拡大につながる可能性があります。

主要な取組

項目	概要	取組主体
防災・減災対策	「岡山市浸水対策の推進に関する条例」に基づき、市民及び事業者と連携し、平成30年7月豪雨等も踏まえた総合的な浸水対策に取り組みます。また、災害時の被害を最小限に抑えるため、住民による自助・共助を推進し、地域防災力の強化を図ります。	市民 事業者 行政
	浸水対策の推進	
	自主防災組織等の育成	
	防災対策の啓発	
	災害時の避難行動支援	

コラム/私たちにできる適応策（自然災害分野）

気候変動が進むと雨が強くなって、自然災害が起きやすくなると言われています。警戒レベル等の情報に基づき、いざという時に早め早めに行動することはもちろんのこと、普段から災害への備えをしておきましょう。

■周辺の災害リスクの把握

ハザードマップ等により、災害の危険性のある区域や避難場所・避難経路を確認しましょう。また、家族との連絡方法などはあらかじめ決めておくようにしましょう。

■非常備蓄品の備え

非常食は最低でも3日分、できれば7日分を備蓄する必要があると言われています。普段から少し多めに食料や日用品を買っておき、使ったら使った分だけ新しく買い足していくことで、常に一定量の食料を家に備蓄しておく「ローリングストック」により、備蓄を行いましょう。

■マイ・タイムラインや事業継続計画（BCP）の作成

「マイ・タイムライン」は、台風や前線が発生して大雨となり、川が氾濫するまでに、「いつ」、「なにを」しておけばいいのかを前もって考えておくことで、いざというときに落ち着いて安全に避難することを目的に、一人ひとりが作成する行動計画表です。また、「事業継続計画（BCP）」は、事業者が、事業の継続又は早期復旧等を目的として作成する計画です。どちらも、あらかじめ標準的な行動を計画しておくことで、緊急時の対応力が高まります。

■防災訓練・防災学習

避難先まで避難経路を実際に歩いてみる等の逃げるための練習（防災訓練）や、防災の講習会の開催・参加等の命を守る知識を増やすこと（防災学習）も積極的に行いましょう。

なお、2025年5月には、住民が模擬体験を通して水災害から身を守ることが学べる体験型の学習施設が南区浦安南町にオープンしました。災害を「自分ごと」として捉え、早期避難の重要性について考えましょう。



➤ 健康分野

岡山市で懸念される主な影響（現状・将来）

- 県内において、毎年1,000人以上の方が熱中症によって救急搬送され、熱中症によって亡くなるケースも発生しています。岡山市消防局管内でも、毎年夏になると熱中症（疑い）による救急搬送者が急増しています。

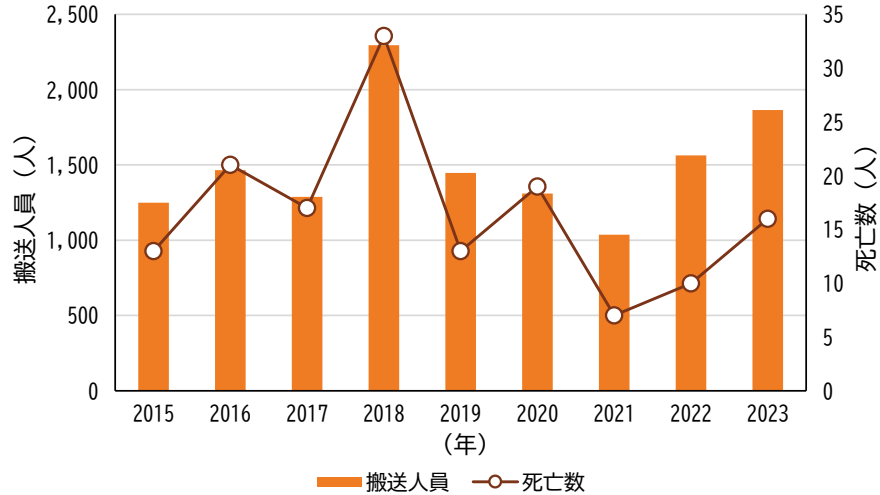


図 5-3 岡山県における熱中症による救急搬送人員及び死亡数

（出典）総務省消防庁「熱中症情報」及び厚生労働省「都道府県別にみた熱中症による死亡数の年次推移」より作成

- 今後の温暖化の進行によって、岡山県における熱中症搬送者数及び熱ストレス超過死亡者数の増加が予測されています。
- デング熱等の感染症を媒介する蚊（ヒトスジシマカ）の生息域が、青森県まで北上しています。気温上昇が進むと、媒介生物の活動期間が長期化したり、まだ岡山市で生息の確認されていない外来性の蚊について分布可能域が拡大したりする可能性があります。

主要な取組

項目	概要	取組主体
熱中症対策	熱中症を予防するため、広報媒体等を活用した注意喚起及び予防・対処法の普及啓発を行うとともに、各職場において熱中症対策を実践します。また、危険な暑さから避難できるクーリングシエルトアの指定や、地表面の温度上昇を抑える木陰づくりを進めます。	市民 事業者 行政
	熱中症対策の実践	
	熱中症対策の普及啓発	
	クーリングシエルトアの指定 街路樹の再生による木陰づくり	
感染症対策	感染症を予防するため、広報媒体等を通じた情報提供や注意喚起を図るとともに、医療機関での予防接種を推進します。また、注意を要する感染症の発生等に対応するため、医療機関との連携体制を強化します。	行政
	感染症の情報提供や注意喚起	
	定期予防接種事業 医療機関との連携	

コラム/私たちにできる適応策（健康分野）

暑さを避けたり、こまめに水分補給をしたりすることなどによる「熱中症対策」や、感染症を媒介する蚊にさされないように服装を工夫したり環境を整備したりするなどの「感染症対策」を行い、ご自身や周りの方の身を守りましょう。

■暑さ指数（WBGT）の活用

暑さ指数（WBGT）を基に、熱中症(特別)警戒情報は発令され、「WBGT 31 以上で運動は原則中止」といった指針も作成されています。これらの情報を踏まえて、各自が体調を考慮した行動をとるとともに、イベント・施設の運営等についても検討を行うことが大切です。

■環境整備

室内・作業場所・休憩場所では、直射日光を遮る設備・冷房設備等による環境整備をしましょう。なお、冷房の利用については、フィルターをこまめに掃除したり、カーテン等で窓からの熱の侵入を防いだりして、無理のない範囲で省エネ対策もあわせて実施してください。

また、蚊を呼び寄せない環境づくりとして、植木鉢の受け皿などに、長い間水が溜まったままにしないようにしましょう。

■暑さに備えた体づくり（暑熱順化）

暑さに慣れていないと熱中症になる危険性が高まります。実際に気温が上がリ、熱中症の危険が高まる前に、無理のない範囲で汗をかき、体を暑さに慣れさせましょう。

■熱中症を疑ったらすばやい対応を！

- ・エアコンの効いている室内や風通しのよい日陰など、涼しい場所に避難しましょう。本市の指定する「クーリングシェルター」も暑さからの避難先として利用することができます。
- ・衣服を緩め、水分と塩分を補給し、首の付け根や脇の下・股関節部を冷やしましょう。
- ・応急処置をしても症状が改善されない場合は医療機関を受診しましょう。また、意識がない、全身のけいれんがある、自力で水分の摂取ができない等の場合には、ためらわずに救急車を呼びましょう(判断に迷う場合は#7119 を活用)。



(出典) 厚生労働省

➤ 市民生活・都市生活分野

岡山市で懸念される主な影響（現状・将来）

- 平成 30 年 7 月豪雨では、道路の通行止めや下水道使用制限、停電などのインフラ・ライフラインの機能停止が発生しました。
- 都市部においては、気候変動による気温上昇にヒートアイランド現象による昇温が加わることで、熱中症リスクの増加にとどまらず、睡眠阻害、暑さによる不快感、屋外活動への影響等、都市生活における快適さに影響を及ぼすと考えられます。

主要な取組

項目	概要	取組主体
ヒートアイランド対策	地表面温度の上昇を抑制するため、建物や敷地、街路樹等の緑化を推進します。また、公共交通や自転車の利用促進等による自動車排熱の抑制や、空調機器の効率的な使用による建物からの人工排熱の抑制を図ります。	市民事業者 行政
	緑化の推進	
	自動車排熱の抑制 建物からの人工排熱の抑制	

項目	概要	取組主体
インフラ整備	市民生活を支える道路や水道等の社会インフラが、非常時においても適切に機能するよう整備を進めます。	行政
	排水性・透水性舗装の整備	
	無電柱化の推進	
	多重型緊急輸送道路ネットワークの形成	
	未改良道路の整備	
	水道施設の豪雨災害・浸水対策	

コラム/私たちにできる適応策（市民生活・都市生活分野）

都市部で郊外と比べて気温が高くなる「ヒートアイランド現象」が発生しています。これは、建物や自動車などからの排熱(人工排熱)の増加や、地表面被覆の人工化(草地・水田等から、アスファルト等への変化)などが原因であると言われています。



(出典) ヒートアイランド対策ガイドライン改訂版(2013年3月、環境省)

ヒートアイランド現象を緩和するための対策のひとつが「緑化」です。屋上緑化や壁面緑化などの建物の緑化は、各建物における空調負荷(エネルギー)の低減にもつながります。

また、ヒートアイランド現象の原因のひとつである「人工排熱」は、省エネ性能の高い設備の導入や、公共交通機関利用による自動車利用機会の減少等を通じて低減させることができます。人工排熱を低減させる取組も、緑化と同様にエネルギー削減にもつながる取組です。



(出典) 気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT)

➤ 成果指標

- 適応策に関する成果指標は、市民に身近で影響を感じやすい「自然災害分野」、「健康分野」、「市民生活・都市生活分野」から下記のとおり設定します。

項目	現状(2024年度)	目標(2030年度)	目標(2035年度)
下水道浸水重点対策整備率	49%	67%	100%
クーリングシェルターの登録施設数	104施設	150施設	190施設
市街化区域の緑被率	11.1%	9.4%	11.1%

1. 推進体制

- 気候変動対策（緩和及び適応）は、全ての主体が、各分野で取組を進めなければならない喫緊の課題です。
- 庁内においても全ての局等が「気候変動対策」を考え方の基礎として、各分野での施策の検討や、所管する施設・設備の更新・管理等を実施していく必要があります。
- そのため、市長を本部長とする「環境基本計画推進本部」において計画の進行管理や見直しを行うとともに、各局等の「温暖化対策推進委員会」の下で施策の推進を図ります。
- 岡山市環境基本条例に基づき設置された「岡山市環境総合審議会」は、本市からの気候変動対策に関する報告を受け、審議することにより、本計画の的確な実施に貢献します。
- また、市民、事業者や国・県と連携・協働して効果的な取組の実施を図っていきます。（第4章 1-(1)参照）

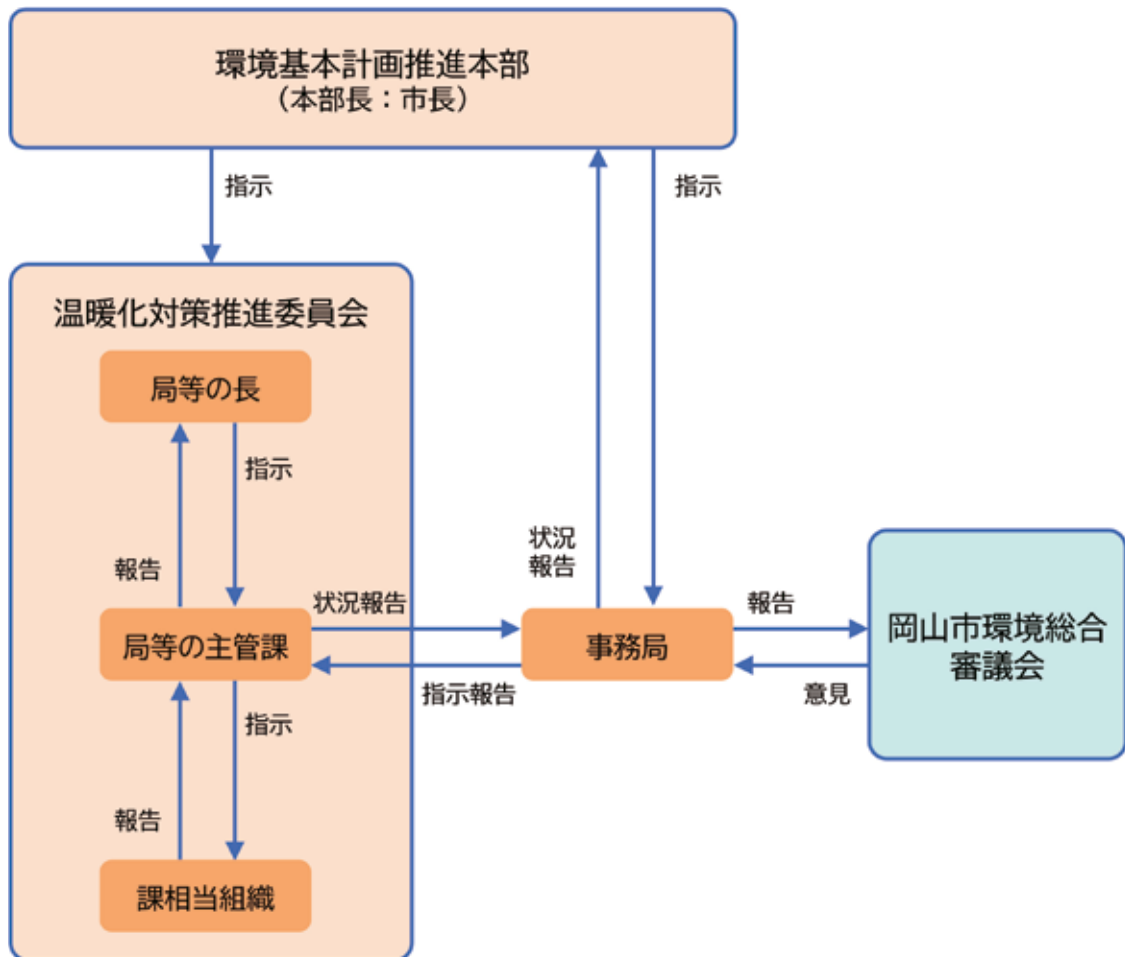


図 6-1 推進体制

表 6-1 庁内各組織の役割

組織・主体	役割
環境基本計画推進本部 (本部長：市長)	<ul style="list-style-type: none"> ・全庁的な行動目標及び取組項目の設定 ・各局等における取組状況の評価
温暖化対策推進委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・岡山市及び岡山市役所における温室効果ガス削減並びに気候変動の影響への適応に関する取組（気候変動対策）を推進する。
局等の長	局等における気候変動対策に関する <ol style="list-style-type: none"> ①指針の策定 ②施策推進の総括 ③実施状況の把握、点検・評価 ④取組内容の見直し、改善方策の指示
局等の主管課	局等に所属する課相当組織における気候変動対策に関する <ol style="list-style-type: none"> ①取組施策・実施状況等のとりまとめ ②効率的な事業実施のための調整等 ③局長等及び事務局への報告等
課相当組織 (組織の長)	課相当組織における気候変動対策に関する <ol style="list-style-type: none"> ①課別行動計画の策定 ②施策推進の総括 ③施策実施状況の把握、点検・評価 ④取組内容の見直し、改善方策の指示
課相当組織 (組織の長から 選任された者)	課相当組織における気候変動対策に関する <ol style="list-style-type: none"> ①課別行動計画の進捗状況のとりまとめ ②施策推進状況のとりまとめ ③課相当組織の長及び主管課長への報告
事務局 (ゼロカーボン推進課)	<ul style="list-style-type: none"> ・市民及び事業者への計画の周知 ・全庁的な取組内容の調整及び集約 ・推進本部への報告 ・局等の主管課への推進本部指示事項の報告

2. 進捗管理

- 本計画（Plan）に基づき、各局等は取組を実行（Do）します。
- 実行後、温室効果ガス削減目標や成果指標等の進捗を確認することで取組を評価（Check）、その結果を受けて内容の改善（Act）を検討することで、効果的な取組につなげます。
- なお、中間見直し年度（2030年度）には、より実効性の高い計画とするため、計画全体について、評価及び改善の検討を行い、見直すことを予定します。他の年度についても、毎年度の点検結果や今後の社会状況の変化等を踏まえ、必要と判断される場合には、計画の見直しを実施します。
- 岡山市及び岡山市役所の温室効果ガス排出量の進捗については、本市のウェブサイト等において毎年度公表を行います。

1. 岡山市の温室効果ガス排出量等の詳細

➤ 各年度の温室効果ガス排出量等

表 岡山市の温室効果ガス排出・吸収量

区分	2013年度 基準年度 (千t-CO ₂)	2014年度 (千t-CO ₂)	2015年度 (千t-CO ₂)	2016年度 (千t-CO ₂)	2017年度 (千t-CO ₂)
二酸化炭素 (CO ₂)	6,239	5,964	6,001	5,748	5,524
産業部門	1,860	1,724	1,841	1,807	1,616
業務その他部門	1,267	1,275	1,153	1,177	1,109
家庭部門	1,569	1,452	1,481	1,250	1,301
運輸部門	1,299	1,270	1,267	1,260	1,247
廃棄物部門	130	129	141	125	127
その他CO ₂	114	114	117	129	123
メタン (CH ₄)	82	70	66	64	62
一酸化二窒素 (N ₂ O)	47	33	43	33	38
代替フロン等4ガス	196	210	234	250	249
吸収量	-	-87	-85	-102	-95
温室効果ガス排出・吸収量	6,564	6,191	6,259	5,994	5,778

区分	2018年度 (千t-CO ₂)	2019年度 (千t-CO ₂)	2020年度 (千t-CO ₂)	2021年度 (千t-CO ₂)	2022年度 暫定値 (千t-CO ₂)
二酸化炭素 (CO ₂)	5,286	4,968	4,616	4,907	4,847
産業部門	1,751	1,664	1,490	1,584	1,495
業務その他部門	1,027	931	854	961	925
家庭部門	1,045	937	1,059	1,021	1,053
運輸部門	1,232	1,210	1,101	1,093	1,120
廃棄物部門	111	110	111	125	134
その他CO ₂	120	115	0	123	120
メタン (CH ₄)	62	67	65	59	65
一酸化二窒素 (N ₂ O)	32	40	33	37	32
代替フロン等4ガス	266	267	275	292	260
吸収量	-63	-52	-58	-63	-63
温室効果ガス排出・吸収量	5,583	5,289	4,931	5,232	5,141

※端数処理の関係上、各項目を足し合わせた値と合計が一致しない場合がある。

➤ 推計対象

表 岡山市の温室効果ガス排出・吸収量の推計対象

区分		説明
二酸化炭素 (CO ₂)	産業部門	製造業、建設業・鉱業及び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 CO ₂ 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 CO ₂ 排出
	家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う CO ₂ 排出
	運輸部門	自動車、鉄道及び船舶におけるエネルギー消費に伴う CO ₂ 排出
	廃棄物部門	廃棄物の焼却処分に伴い発生する CO ₂ 排出
	その他 CO ₂	発電所等における自家消費分及び送配電ロス、原料使用や燃料使用を主目的とした廃棄物の焼却、並びに工業材料の使用等に伴う CO ₂ 排出
メタン (CH ₄)	炉の燃料燃焼、自動車・鉄道・船舶における燃料消費、工業材料の使用、耕作や畜産、廃棄物の焼却・埋立処分及び排水処理等に伴う CH ₄ 排出	
一酸化二窒素 (N ₂ O)	炉の燃料燃焼、自動車・鉄道・船舶における燃料消費、工業材料の使用、耕作や畜産、廃棄物の焼却・埋立処分及び排水処理等に伴う N ₂ O 排出	
代替フロン等 4 ガス	金属の生産、代替フロン等の製造、代替フロン等を利用した製品の製造・使用等に伴う HFCs・PFCs・SF ₆ ・NF ₃ 排出	
吸収量	森林の樹木及び土壌に貯留される炭素量、農地の土壌に貯留される炭素量、並びに都市緑地の樹木、落葉落枝及び土壌に貯留される炭素量の変化に伴う CO ₂ の吸収又は排出	

※吸収量は、吸収源の状況によって、吸収ではなく、排出として評価する場合がある。

➤ 地球温暖化係数及び排出係数

表 岡山市の温室効果ガス排出量の推計に用いる地球温暖化係数及び排出係数の出典

番号	出典
①	日本国温室効果ガスインベントリ報告書
②	岡山ガスウェブサイト
③	特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令
④	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）
⑤	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令

表 岡山市の温室効果ガス排出量の推計に用いる地球温暖化係数

温室効果ガス	2013～2021 年度	2022 年度	出典
メタン	25	28	①
一酸化二窒素	298	265	①

※代替フロン等4ガスは、全国のCO₂換算された値を按分して推計するため、表に地球温暖化係数を示していない。

※今後、出典における地球温暖化係数に変更となった場合は、変更後の地球温暖化係数を使用する。

表 岡山市の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(1)

燃料種	単位	2013～2022 年度	出典
都市ガス	t-CO ₂ /千m ³	2.361	②
LPG	t-CO ₂ /t	2.999	③
灯油	t-CO ₂ /kL	2.489	③
軽油	t-CO ₂ /kL	2.585	③

※今後、出典における排出係数に変更となった場合は、変更後の排出係数を使用する。

※電気については、小売電気事業者各々の電源構成により、事業者ごとに排出係数が異なり、また、事業者数も多いため、掲載していない。

表 岡山市の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(2)

分野	項目		単位：mg-CH ₄ /km					出典
			2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	
燃料の燃焼 (自動車)	ガソリン	軽乗用車	4.23	4.02	3.82	3.65	3.48	①
		乗用車 (非ハイブリッド)	6.61	6.27	5.97	5.71	5.46	①
		乗用車 (ハイブリッド)	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	①
		バス	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	①
		軽貨物車	5.85	5.49	5.19	4.92	4.69	①
		小型貨物車	6.85	6.33	5.87	5.48	5.13	①
		普通貨物車	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	①
		特種用途車	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	①
	軽油	乗用車	12.87	12.68	12.40	12.15	12.06	①
		バス	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	①
		小型貨物車	7.93	7.82	7.70	7.59	7.48	①
		普通貨物車	9.58	9.01	8.46	7.92	7.41	①
		特種用途車	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	①
	LPG	乗用車	6.61	6.27	5.97	5.71	5.46	①
分野	項目		単位：mg-CH ₄ /km					出典
			2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
燃料の燃焼 (自動車)	ガソリン	軽乗用車	3.36	3.32	3.30	3.30	3.31	①
		乗用車 (非ハイブリッド)	5.27	5.11	4.98	4.89	4.81	①
		乗用車 (ハイブリッド)	1.88	1.97	2.03	2.09	2.16	①
		バス	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	①
		軽貨物車	4.47	4.30	4.16	4.04	3.94	①
		小型貨物車	4.82	4.57	4.35	4.17	4.04	①
		普通貨物車	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	①
		特種用途車	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	①
	軽油	乗用車	11.75	11.06	10.52	10.13	9.78	①
		バス	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	①
		小型貨物車	7.37	7.27	7.17	7.09	7.02	①
		普通貨物車	6.88	6.36	5.93	5.56	5.24	①
		特種用途車	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	①
	LPG	乗用車	5.27	5.11	4.98	4.89	4.81	①

※今後、出典における排出係数が変更となった場合は、変更後の排出係数を使用する。

表 岡山市の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(3)

分野	項目	単位：mg-N ₂ O/km					出典	
		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度		
燃料の燃焼 (自動車)	ガソリン	軽乗用車	3.61	3.23	2.90	2.62	2.38	①
		乗用車 (非ハイブリッド)	4.43	4.03	3.71	3.44	3.19	①
		乗用車 (ハイブリッド)	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	①
		バス	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	①
		軽貨物車	5.75	5.34	4.99	4.69	4.42	①
		小型貨物車	6.33	5.89	5.52	5.19	4.90	①
		普通貨物車	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	①
		特種用途車	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	①
	軽油	乗用車	5.36	5.27	5.08	4.90	4.83	①
		バス	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	①
		小型貨物車	12.48	12.59	12.68	12.77	12.85	①
		普通貨物車	35.22	36.42	37.57	38.57	39.27	①
		特種用途車	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	①
	LPG	乗用車	4.43	4.03	3.71	3.44	3.19	①
分野	項目	単位：mg-N ₂ O/km					出典	
		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
燃料の燃焼 (自動車)	ガソリン	軽乗用車	2.20	2.10	2.03	1.98	1.95	①
		乗用車 (非ハイブリッド)	3.01	2.88	2.78	2.70	2.64	①
		乗用車 (ハイブリッド)	0.92	0.98	1.04	1.09	1.14	①
		バス	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	①
		軽貨物車	4.18	3.97	3.81	3.66	3.55	①
		小型貨物車	4.64	4.43	4.25	4.10	3.99	①
		普通貨物車	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	①
		特種用途車	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	①
	軽油	乗用車	4.71	4.49	4.32	4.20	4.09	①
		バス	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	①
		小型貨物車	12.93	13.00	13.04	13.07	13.09	①
		普通貨物車	39.72	40.06	40.18	40.18	40.23	①
		特種用途車	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	①
	LPG	乗用車	3.01	2.88	2.78	2.70	2.64	①

※今後、出典における排出係数が変更となった場合は、変更後の排出係数を使用する。

表 岡山市の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(4)

分野	項目	単位	2013~2022 年度	出典
燃料の燃焼 (鉄道)	ディーゼル鉄道車両	kg-CH ₄ /TJ	3.94	④
		kg-N ₂ O/TJ	27.2	④
燃料の燃焼 (船舶)	船舶	kg-CH ₄ /TJ	6.7	④
		kg-N ₂ O/TJ	1.9	④
農業 (耕作 水田)	間断灌漑水田	t-CH ₄ /m ²	0.000016	③
	常時湛水田		0.000028	③
農業 (耕作 肥料の使用)	水稲	t-N ₂ O/t-N	0.0049	③
	水稲・茶樹以外の農作物		0.0097	③
農業 (耕作 農作物残さ のすき込み)	水稲(稲わら)	t-N ₂ O/t	0.000054	③
	水稲(もみがら)		0.000042	③
	水稲(地下部)		0.00009	③
	小麦		0.000096	③
	二条大麦		0.00029	③
	六条大麦		0.00012	③
	裸麦		0.00018	③
	そば		0.00012	③
	大豆		0.00011	③
農業 (畜産 家畜飼養)	乳用牛	t-CH ₄ /頭	0.11	③
	肉用牛		0.066	③
	豚		0.0011	③
農業 (畜産 家畜排せつ物 管理)	牛	t-CH ₄ /頭	0.024	⑤
		t-N ₂ O/頭	0.00161	⑤
	豚	t-CH ₄ /頭	0.0015	⑤
		t-N ₂ O/頭	0.00056	⑤
	鶏	t-CH ₄ /羽	0.000011	⑤
		t-N ₂ O/羽	0.0000293	⑤

※今後、出典における排出係数が変更となった場合は、変更後の排出係数を使用する。

表 岡山市の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(5)

分野	項目	単位	2013～2022 年度	出典
農業 (農業廃棄物)	水稲	t-CH ₄ /t	0.0021	③
		t-N ₂ O/t	0.000057	③
	小麦	t-CH ₄ /t	0.0025	③
		t-N ₂ O/t	0.000038	③
	大麦	t-CH ₄ /t	0.0023	③
		t-N ₂ O/t	0.00013	③
	大豆	t-CH ₄ /t	0.0024	③
		t-N ₂ O/t	0.000057	③
廃棄物 (焼却 一般廃棄物)	廃プラスチック類（合成繊維・廃ゴム タイヤ・産業廃棄物を除く。）	t-CO ₂ /t	2.77	③
	廃プラスチック類（合成繊維）		2.29	③
	連続燃焼式焼却施設	t-CH ₄ /t	0.00000095	③
		t-N ₂ O/t	0.0000567	③
	准連続燃焼式焼却施設	t-CH ₄ /t	0.000077	③
		t-N ₂ O/t	0.0000539	③
	バッチ燃焼式焼却施設	t-CH ₄ /t	0.000076	③
		t-N ₂ O/t	0.0000724	③

※今後、出典における排出係数が変更となった場合は、変更後の排出係数を使用する。

表 岡山市の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(6)

分野	項目	単位	2013~2022 年度	出典	
廃棄物 (焼却 産業廃棄物)	廃油（植物性のもの及び動物性のものを除く）	t-CO ₂ /t	2.92	③	
	合成繊維及び廃ゴムタイヤ以外の廃プラスチック類（産業廃棄物に限る）		2.55	③	
	廃油	t-CH ₄ /t	0.0000040	③	
		t-N ₂ O/t	0.000062	③	
	廃プラスチック類	t-CH ₄ /t	0.0000080	③	
	感染性廃棄物（廃プラスチック類を除く）	t-CH ₄ /t	0.00023	③	
	廃プラスチック類（廃タイヤを除く）	t-N ₂ O/t	0.000015	③	
	感染性廃棄物	t-N ₂ O/t	0.000077	③	
	紙くず・木くず	t-CH ₄ /t	0.00023	③	
		t-N ₂ O/t	0.000077	③	
	天然繊維くず	t-CH ₄ /t	0.00023	③	
		t-N ₂ O/t	0.000077	③	
	動植物性残さ、家畜の死体	t-CH ₄ /t	0.00023	③	
		t-N ₂ O/t	0.000077	③	
	汚泥	t-CH ₄ /t	0.0000015	③	
	汚泥（感染性廃棄物及び下水汚泥を除く）	t-N ₂ O/t	0.000099	③	
	下水 汚泥	高分子凝集剤を用いた脱水処理が行われた後に流動床式焼却施設において通常燃焼により焼却されるもの	t-N ₂ O/t	0.0015	③
		高分子凝集剤を用いた脱水処理が行われた後に流動床式焼却施設において高温燃焼により焼却されるもの	t-N ₂ O/t	0.00065	③
		高分子凝集剤を用いた脱水処理が行われた後に多段式焼却炉で焼却されるもの	t-N ₂ O/t	0.00088	③
		石灰系凝集剤を用いた脱水処理が行われた後に焼却されるもの	t-N ₂ O/t	0.00029	③
多段吹込燃焼式流動床炉、二段燃焼式循環流動床炉又はストーカー炉において焼却されるもの		t-N ₂ O/t	0.00026	③	
炭化固形燃料化炉で焼却されるもの		t-N ₂ O/t	0.000031	③	
その他の焼却		t-N ₂ O/t	0.00088	③	

※今後、出典における排出係数が変更となった場合は、変更後の排出係数を使用する。

表 岡山市の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(7)

分野	項目	単位	2013～2022 年度	出典
廃棄物 (排水処理 工場廃水)	工場廃水処理施設	t-CH ₄ /kgBOD	0.0000049	③
		t-N ₂ O/tN	0.0043	③
廃棄物 (排水処理 終末処理)	終末処理場	t-CH ₄ /m ³	0.00000088	⑤
		t-N ₂ O/m ³	0.00000016	⑤
廃棄物 (排水処理 し尿処理)	し尿処理施設	t-CH ₄ /m ³	0.000038	⑤
		t-N ₂ O/m ³	0.00000093	⑤
廃棄物 (排水処理 生活排水)	し尿処理施設（し尿及び雑排水（工場廃水、雨水その他の特殊な排水を除く。）の処理を行うために設置するものであって、し尿及び雑排水を管渠によって収集するものに限る。）	t-CH ₄ /人	0.00020	③
		t-N ₂ O/人	0.000039	③
	浄化槽法第三条の二第二項又は浄化槽法の一部を改正する法律附則第二条の規定により浄化槽（浄化槽法第二条第一号に規定する浄化槽をいう。）とみなされたもの（既存単独処理浄化槽）	t-CH ₄ /人	0.00020	③
		t-N ₂ O/人	0.000020	③
	浄化槽（既存単独処理浄化槽を除く。）	t-CH ₄ /人	0.0011	③
		t-N ₂ O/人	0.000026	③
	くみ取便所の便槽	t-CH ₄ /人	0.00020	③
		t-N ₂ O/人	0.000020	③
廃棄物 (コンポスト 化)	堆肥化されやすい有機物 (食物くず、紙くず、繊維くず、 し尿・浄化槽汚泥、下水汚泥)	t-CH ₄ /t	0.00096	①
		t-N ₂ O/t	0.00027	①
	堆肥化されにくい有機物 (木くず（剪定枝）)	t-CH ₄ /t	0.00035	①
		t-N ₂ O/t	0.0000015	①

※今後、出典における排出係数が変更となった場合は、変更後の排出係数を使用する。

2. 岡山市役所の温室効果ガス排出量の詳細

▶ 各年度の温室効果ガス排出量

表 岡山市役所の温室効果ガス排出量

区分	2013年度 基準年度 (t-CO ₂)	2014年度 (t-CO ₂)	2015年度 (t-CO ₂)	2016年度 (t-CO ₂)	2017年度 (t-CO ₂)	2018年度 (t-CO ₂)
エネルギーの消費に伴う 二酸化炭素	112,004	106,730	100,620	96,789	94,690	88,431
電気	98,996	93,668	88,386	84,268	81,308	76,497
燃料	13,008	13,062	12,233	12,521	13,382	11,934
廃棄物の焼却に伴う 二酸化炭素	88,521	86,286	86,745	86,252	86,169	89,560
メタン	534	547	560	582	500	461
一酸化二窒素	4,379	4,459	4,505	4,547	4,366	4,432
ハイドロフルオロカーボン	16	16	17	17	17	17
温室効果ガス排出量	205,454	198,038	192,446	188,187	185,741	182,901

区分	2019年度 (t-CO ₂)	2020年度 (t-CO ₂)	2021年度 (t-CO ₂)	2022年度 (t-CO ₂)	2023年度 (t-CO ₂)	2024年度 (t-CO ₂)
エネルギーの消費に伴う 二酸化炭素	81,838	77,768	75,760	78,067	79,086	77,297
電気	69,947	63,555	61,521	62,591	64,119	62,242
燃料	11,892	14,213	14,239	15,476	14,966	15,055
廃棄物の焼却に伴う 二酸化炭素	91,507	89,356	87,435	85,623	81,521	68,995
メタン	563	585	598	686	519	665
一酸化二窒素	4,581	4,463	4,420	3,857	3,660	3,281
ハイドロフルオロカーボン	17	16	16	15	15	15
温室効果ガス排出量	178,506	172,189	168,228	168,249	164,801	150,252

※端数処理の関係上、各項目を足し合わせた値と合計が一致しない場合がある。

➤ 推計対象

表 岡山市役所の温室効果ガス排出量の推計対象

区分		活動
エネルギーの消費に伴う 二酸化炭素	電気	他人から供給された電気の使用
	燃料	都市ガスの使用 燃料の使用
廃棄物の焼却に伴う 二酸化炭素		一般廃棄物の焼却
メタン		ガス・ガソリン機関や家庭用機器における燃料の使用 自動車の走行 終末処理場及びし尿処理施設における下水等の処理 浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理 一般廃棄物の焼却
一酸化二窒素		ディーゼル機関における燃料の使用 ガス・ガソリン機関や家庭用機器における燃料の使用 自動車の走行 終末処理場及びし尿処理施設における下水等の処理 浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理 一般廃棄物の焼却
ハイドロフルオロカーボン		自動車用エアコンディショナーの使用

➤ 地球温暖化係数及び排出係数

- 地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（LAPSS）で設定された数値

表 岡山市役所の温室効果ガス排出量の推計に用いる地球温暖化係数

温室効果ガス	2013～2021 年度	2022～2024 年度
メタン	25	28
一酸化二窒素	298	265
1, 1, 1, 2-テトラフルオロエタン（HFC-134a）	1, 430	1, 300

表 岡山市役所の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(1)

燃料種	単位	2013～2022 年度	2023 年度	2024 年度
都市ガス（標準熱量 46(GJ/千m ³ ））	t-CO ₂ /千m ³	2.29	2.29	-
都市ガス（標準熱量 45(GJ/千m ³ ））	t-CO ₂ /千m ³	-	2.24	2.05

表 岡山市役所の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(2)

燃料種	単位	2013～2021 年度	2022～2024 年度	
LPG	t-CO ₂ /t	3.00	3.00	
灯油	t-CO ₂ /kL	2.49	2.49	
軽油	t-CO ₂ /kL	2.58	2.58	
A 重油	t-CO ₂ /kL	2.71	2.71	
ガソリン	t-CO ₂ /kL	2.32	2.32	
ジェット燃料	t-CO ₂ /kL	2.46	2.46	
一般廃棄物の 焼却	廃プラスチック類 （合成繊維を除く。）	t-CO ₂ /t	2.77	
	廃プラスチック類（合成繊維）	t-CO ₂ /t	-	2.29
ディーゼル機 関における燃 料の使用	灯油	t-N ₂ O/kL	0.000062	0.000062
	軽油	t-N ₂ O/kL	0.000064	0.000064
	A 重油	t-N ₂ O/kL	0.000066	0.000066
ガス機関又は ガソリン機関 における燃料 の燃焼	都市ガス	t-CH ₄ /千m ³	0.0025	0.0024
		t-N ₂ O/千m ³	0.000029	0.000028
	LPG	t-CH ₄ /t	0.0027	0.0027
		t-N ₂ O/t	0.000031	0.000031

表 岡山市役所の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(3)

区分	項目	単位	2013~2021 年度	2022~2024 年度
家庭用機器における燃料の使用	LPG	t-CH ₄ /t	-	0.00023
		t-N ₂ O/t	-	0.0000046
	灯油	t-CH ₄ /kL	-	0.00035
		t-N ₂ O/kL	-	0.000021
自動車の走行	ガソリン・LPGを燃料とする 普通・小型乗用車（定員10名以下）	kg-CH ₄ /km	0.000010	0.000010
		kg-N ₂ O/km	0.000029	0.000029
	ガソリンを燃料とする 普通・小型乗用車（定員11名以下）	kg-CH ₄ /km	0.000035	0.000035
		kg-N ₂ O/km	0.000041	0.000041
	ガソリンを燃料とする軽乗用車	kg-CH ₄ /km	0.000010	0.000010
		kg-N ₂ O/km	0.000022	0.000022
	ガソリンを燃料とする普通貨物車	kg-CH ₄ /km	0.000035	0.000035
		kg-N ₂ O/km	0.000039	0.000039
	ガソリンを燃料とする小型貨物車	kg-CH ₄ /km	0.000015	0.000015
		kg-N ₂ O/km	0.000026	0.000026
	ガソリンを燃料とする軽貨物車	kg-CH ₄ /km	0.000011	0.000011
		kg-N ₂ O/km	0.000022	0.000022
	ガソリンを燃料とする 普通・小型・軽特種用途車	kg-CH ₄ /km	0.000035	0.000035
		kg-N ₂ O/km	0.000035	0.000035
	軽油を燃料とする普通・小型乗用車 （定員10名以下）	kg-CH ₄ /km	0.0000020	0.0000020
		kg-N ₂ O/km	0.000007	0.000007
	軽油を燃料とする普通・小型乗用車 （定員11名以上）	kg-CH ₄ /km	0.000017	0.000017
		kg-N ₂ O/km	0.000025	0.000025
	軽油を燃料とする普通貨物車	kg-CH ₄ /km	0.000015	0.000015
		kg-N ₂ O/km	0.000014	0.000014
軽油を燃料とする小型貨物車	kg-CH ₄ /km	0.0000076	0.0000076	
	kg-N ₂ O/km	0.000009	0.000009	
軽油を燃料とする 普通・小型特種用途車	kg-CH ₄ /km	0.000013	0.000013	
	kg-N ₂ O/km	0.000025	0.000025	

表 岡山市役所の温室効果ガス排出量の推計に用いる排出係数(4)

区分	項目	単位	2013～2021 年度	2022～2024 年度
施設（終末処理場及びし尿処理施設）における下水等の処理	終末処理場	t-CH ₄ /m ³	0.00000088	0.00000088
		t-N ₂ O/m ³	0.00000016	0.00000016
	し尿処理施設	t-CH ₄ /m ³	0.000038	0.000038
		t-N ₂ O/m ³	0.00000093	0.00000093
浄化槽におけるし尿及び雑排水の処理		t-CH ₄ /人	-	0.00059
		t-N ₂ O/人	-	0.000023
一般廃棄物の焼却	連続燃焼式焼却施設	t-CH ₄ /t	0.00000095	0.00000095
		t-N ₂ O/t	0.0000567	0.0000567
自動車用エアコンディショナーの使用		t-HFC/台	0.00001	0.00001

3. 用語集

[あ行]

暑さ指数 (WBGT)

人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に影響の大きい、①湿度、②日射・輻射など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標をいう。熱中症を予防することを目的として 1954 年にアメリカで提案された。

エコドライブ

加速・減速の少ない運転など、燃料消費量や CO₂ 排出量を減らし、地球温暖化対策につなげる「運転技術」や「心がけ」をいう。

エシカル消費

地域の活性化や雇用などを含む、人・社会・地域・環境に配慮した消費行動をいう。

エネルギー管理システム (EMS)

センサーや IT 技術を駆使して、電力使用量の見える化や機器の制御を行い、効率的なエネルギーの管理・制御を行うためのシステムのことをいう。対象によって HEMS (家庭)、BEMS (建築物)、FEMS (工場) 等がある。

温室効果

大気が地球表面から放出された熱(赤外線)の一部を吸収することにより熱が逃げにくくなること、又は、その結果により地球表面の温度が上昇することをいう。

温室効果ガス

大気を構成する成分のうち、温室効果をもたらすものをいう。

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、温室効果ガスを多量に排出する者が自らの温室効果ガスの排出量を算定して国に報告、国が報告された情報を集計して公表する制度をいう。

[か行]

カーボン・オフセット

自らの温室効果ガス排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、カーボン・クレジット等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせることを、すなわち『知って、減らして、オフセット(埋め合わせ)』する取組をいう。

緩和

温室効果ガスの排出を削減、又は吸収量を増加させることをいう。

気候変動

ある地点や地域の気候が変わることをいう。

気候変動に関する政府間パネル (IPCC)

1988 年に世界気象機関 (WMO) と国連環境計画 (UNEP) によって設立された政府間組織であり、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ている。

グリーンインフラ

社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組をいう。

グローバル・ストックテイク (GST)

パリ協定の目標達成に向けた世界全体の進捗状況を評価する仕組みをいう。5 年ごとに実施される。

国連気候変動枠組条約

大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目的とした条約であり、1994 年 3 月に発効した。本条約に基づき、1995 年からほぼ毎年、国連気候変動枠組条約締約国会議 (COP) が開催されている。

[さ行]

再エネ 100 宣言 RE Action

企業、自治体等の電力需要家が使用電力を100%再生可能エネルギーに転換する意思と行動を示すことで市場や政策を動かし、社会全体の再エネ利用100%を促進する枠組みをいう。

指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）

熱中症による人の健康に係る被害の発生を防止するため、市町村長が指定する区域内の施設をいう。

循環型社会

製品等が廃棄物等となることを抑制し、排出された廃棄物等は資源として適正に利用、どうしても利用できないものは適正に処分することが確保されることにより実現される、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう。

水平リサイクル

使用済製品を原料として用いて同一種類の製品を製造するリサイクルをいう。

スマートムーブ

移動をエコにするライフスタイルをいう。

ゼロカーボンシティ

2050年に二酸化炭素を実質ゼロにすることを目指す地方公共団体をいう。

[た行]

脱炭素経営

気候変動対策の視点を織り込んだ企業経営をいう。

地域経済循環分析

市町村毎の「産業連関表」と「地域経済計算」を中心とした複合的な分析により、「生産」、「分配」及び「支出」の三面から地域内の資金の流れを俯瞰的に把握するとともに、産業の実態（主力産業・生産波及効果）、地域外との関係性（移輸入・移輸出）等を可視化する分析手法をいう。環境省ウェブサイトにおいて自動作成ツールが公開されている。

地球温暖化

人の活動に伴って発生する温室効果ガスが大気中の温室効果ガスの濃度を増加させることにより、地球全体として、地表、大気及び海水の温度が追加的に上昇する現象をいう。

地球温暖化係数

それぞれの温室効果ガスが一定期間に地球温暖化へおよぼす影響について、CO₂の影響を1としたときの比率で表したものをいう。

適応

気候変動に起因して生ずる影響に対応して、これによる被害の防止又は軽減その他生活の安定、社会若しくは経済の健全な発展又は自然環境の保全を図ることという。

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の愛称である。2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者（生活者）の脱炭素に向けた行動変容、ライフスタイル転換を促すため、2022年10月に開始した。

電動車

電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車及びハイブリッド自動車をいう。

[な行]

熱ストレス超過死亡者数

暑熱にさらされることによって起こる影響を熱ストレスと呼び、死亡者数が最低となる気温を基準として、気温が高くなった場合に増加する死亡者数のことをいう。

熱中症警戒情報（熱中症警戒アラート）

気温が著しく高くなることにより熱中症による人の健康に係る被害が生ずるおそれがある場合において発表される情報をいう。府県予報区等内のいずれかの暑さ指数情報提供地点における、日最高暑さ指数（WBGT）が33（予測値、小数点以下四捨五入）に達すると予測される場合に発表される。2021年4月から全国での運用が開始された。

熱中症特別警戒情報(熱中症特別警戒アラート)

気温が特に著しく高くなることにより熱中症による人の健康に係る重大な被害が生ずるおそれがある場合において発表される情報をいう。都道府県内において、全ての暑さ指数情報提供地点における翌日の日最高暑さ指数(WBGT)が35(予測値、小数点以下四捨五入)に達すると予測される場合に発表される。2024年4月から運用が開始された。

[は行]

バイオマス

動植物に由来する有機物であってエネルギー源として利用することができるもの(化石燃料を除く。)をいう。

排出係数

単位活動量当たりの温室効果ガス排出量を示すものをいう。

パリ協定

京都議定書に代わる2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みである。2015年11月30日~12月13日に、フランス・パリにおいて開催された国連気候変動枠組条約締約国会議(COP21)で採択され、2016年に発効した。

ヒートアイランド現象

都市の気温が周囲よりも高くなる現象をいう。土地利用の変化(植生域の縮小と人工被覆域の拡大)や人工排熱の影響が要因とされる。

非化石転換

化石燃料及び化石燃料由来の電気や熱から、非化石エネルギー(バイオ燃料・水素・アンモニア・再生可能エネルギー等)へ転換することを意味する。

フロン類

フルオロカーボン(フッ素と炭素の化合物)の総称をいい、エアコンや冷凍冷蔵機器の冷媒等に広く活用されてきた。フロン類には、CFC(クロロフルオロカーボン)、HCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン)及びHFC(ハイドロフルオロカーボン)の3種類があり、オゾン層保護のため、CFC及びHCFC(特定フロン)から、オゾン層を破壊しないHFC(代替フロン)に転換が進んできたが、HFCも大きな温室効果を持ち、HFCを含むフロン類の排出抑制が課題となっている。

[ら行]

連携中枢都市圏

人口減少・少子高齢社会にあっても、一定の圏域人口を有し活力ある社会経済を維持するため、地域において相当の規模と中核性を備える圏域の中心市と近隣の市町村が、連携協約を締結することにより形成する圏域をいう。本市は、2016年度に7市5町との間で連携協約を締結し、「岡山連携中枢都市圏」を形成している。

[アルファベット]

ESCO事業

顧客が目標とする省エネルギー課題に対して、包括的なサービスを提供し、実現した省エネルギー効果の一部を報酬として受け取る事業をいう。

ESD(持続可能な開発のための教育)

現代社会における様々な問題を自らの問題として主体的に捉え、人類が将来の世代にわたり恵み豊かな生活を確保できるよう、身近なところから取り組むことで、問題の解決につながる新たな価値観や行動等の変容をもたらし、持続可能な社会を実現していくことを目指して行う学習・教育活動をいう。

FIP制度

再生可能エネルギー(太陽光・風力・水力・地熱・バイオマス)で発電した電気を、卸電力取引市場や相対取引により自ら市場で売電する際、あらかじめ設定された基準価格から参照価格を控除した額(プレミアム単価)に、再エネ電気供給量を乗じた「プレミアム」が上乘せされる制度である。2022年度に開始した。

FIT 制度

再生可能エネルギー（太陽光・風力・水力・地熱・バイオマス）で発電した電気を、電力会社が一定価格で買い取ることを国が約束する制度である。2012 年度に開始した。

J-クレジット制度

省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による CO₂ 等の排出削減量や、適切な森林管理による CO₂ の吸収量をクレジットとして国が認証する制度をいう。認証されたクレジットを購入することで、カーボン・オフセット等に活用することができる。

NDC

パリ協定に基づき各国が 5 年ごとに提出・更新する温室効果ガスの排出削減目標をいう。

PPA

電力販売契約という意味であり、第三者モデルとも呼ばれる。事業者（第三者）が、需要家の屋根や敷地に太陽光発電設備を初期費用ゼロで設置・運用し、需要家は電気使用量に応じた料金を事業者を支払うビジネスモデル等がある。

RCP（代表濃度経路）シナリオ

将来の温室効果ガスの大気中濃度のレベルとそこに至るまでの経路を仮定したシナリオである。RCP に続く数字は、放射強制力（気候変化を引き起こす因子の強さ）を表し、「RCP2.6」、「RCP4.5」、「RCP6.0」、「RCP8.5」の 4 つがある。

SBT（Science Based Targets）

パリ協定の求める基準と整合した温室効果ガス排出削減目標であり、CDP・UNGC・WRI・WWF による共同イニシアティブが運営している。現行の基準に基づく認定取得のためには、4.2%/年以上の削減（1.5℃水準）を目安として、申請時から 5～10 年先の温室効果ガス排出削減目標を設定する必要がある。2024 年度末時点において、世界全体で 7,469 社、日本で 1,479 社が認定取得している。

SSP（共有社会経済経路）シナリオ

将来の社会経済の発展の傾向を仮定したシナリオであり、SSP1～5（1：持続可能、2：中道、3：地域対立、4：格差、5：化石燃料依存）の 5 つに区分される。IPCC 第 6 次評価報告書では、この SSP に放射強制力（気候変化を引き起こす因子の強さ）を組み合わせた「SSP1-1.9」、「SSP1-2.6」、「SSP2-4.5」、「SSP3-7.0」、「SSP5-8.5」の 5 つを代表シナリオとして、将来の気候予測を行っている。

S+3E

安全性（Safety）を前提とした上で、エネルギーの安定供給（Energy Security）を第一とし、経済効率性の向上（Economic Efficiency）による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合（Environment）を図るという、エネルギー政策の基本方針をいう。

TJ（テラジュール）

単位の異なるエネルギーを測定する際に用いる基本単位。TJ は、J（ジュール）の 1 兆倍にあたる。1TJ は約 27.8 万 kWh となり、これは、約 71 世帯分の年間電気消費量（全国平均）に相当する。

ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）

室内環境の質を維持しながら、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指した建築物をいう。①『ZEB』、②Nearly ZEB、③ZEB Ready、④ZEB Oriented の 4 つの段階がある。

ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

室内環境の質を実現しながら、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指した住宅をいう。①『ZEH』、②Nearly ZEH、③ZEH Oriented の 3 つの段階がある、また、これら ZEH シリーズよりも高い省エネルギー性能等を実現した住宅は、ZEH+シリーズ（『ZEH+』、Nearly ZEH+）と定義されている。



岡山市地球温暖化対策実行計画
令和8(2026)年3月

発行 岡山市
編集 岡山市環境局環境部ゼロカーボン推進課
〒700-8554 岡山市北区大供一丁目2番3号
TEL : 086-803-1282
E-mail : zero-carbon@city.okayama.jp



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。
