

東広島市地球温暖化対策実行計画
－ 区域施策編・事務事業編 －



2023 年●月
東 広 島 市

目 次

第 1 章 計画の基本的事項	1-1
1. 計画の背景等	1-1
2. 区域の特徴	1-5
3. 地球温暖化対策に係る国内外の動向	1-21
4. 地球温暖化対策実行計画の基本方針	1-28
5. 温室効果ガス総排出量の算定方法	1-28
第 2 章 東広島市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)	2-1
1. 区域施策編の概要	2-1
2. 温室効果ガス排出量の現状推計	2-3
3. 将来推計結果(2030 年度及び 2050 年度)	2-6
4. 削減目標	2-7
5. 市・事業者・行政の脱炭素に向けた主な取組	2-20
6. 再生可能エネルギー促進区域	2-21
第 3 章 東広島市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)	3-1
1. 事務事業編の概要	3-1
2. 削減目標	3-10
3. 目標達成に向けた取組	3-13
第 4 章 環境先進都市の形成に向けた行動計画	4-1
1. 環境先進都市の形成に向けた行動計画の位置付け	4-1
2. 環境先進都市の形成に向けた取り組み	4-2
3. 環境先進都市の形成に向けた推進プロジェクト	4-4
4. 個別事業	4-21

第 1 章 計画の基本的事項

1. 計画の背景等

1.1 背景

東広島市（以下、「本市」という。）では昨今、急激に進む地球温暖化に対する対応として、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「地球温暖化対策法」という。）に基づき、平成 30（2018）年 11 月に「東広島市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下、「現区域施策編」という。）、平成 31（2019）年 4 月に「東広島市役所地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（以下、「現事務事業編」という。）を策定し、市域における温室効果ガス排出量の削減に取り組んできました。

また、令和 4（2022）年 3 月には本市環境のマスタートプランとなる「第 2 次東広島市環境基本計画」（以下、「現環境基本計画」という。）をこれまで本市環境の長期的なビジョンとしていた「東広島市環境先進都市ビジョン」（以下、「市ビジョン」という。）と統合し策定しました。なお、市ビジョンを具体的に推進する行動計画として、「東広島市環境先進都市ビジョン第二期行動計画」（以下、「市ビジョン行動計画」という。）があり、この計画も令和 8（2026）年度までと計画期間を残した計画となっています。

「東広島市地球温暖化対策実行計画」（以下、「本計画」という。）は、昨今めまぐるしく変化する地球温暖化に対する潮流を盛り込みつつ、それら相互に、かつ、密接に関連しあう各種計画を束ね、より力強く本市での地球温暖化対策を強化していくために策定するものです。

本計画の策定イメージは、表 1-1 に示すとおりです。

表 1-1 本計画の策定イメージ

年度 計画の種類	平成 30 (2018)	令和元 (2019)	令和 2 (2020)	令和 3 (2021)	令和 4 (2022)	令和 5 (2023)
1.現区域施策編	策定					
2.現事務事業編		策定				
3.市ビジョン行動計画			策定			
4.現環境基本計画				策定		
県区域施策編					策定	
本計画						策定

1.2 目的

本計画の策定は下記計画を束ね、地球温暖化対策の推進に向けたより実効性の高い計画とすること目的とします。なお、①・②及び③「改定」、④は再生可能エネルギーの積極的な導入を図るため、相互に関連が強い①へ包含します。

- ①東広島市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
- ②東広島市役所地球温暖化対策実行計画（事務事業編）
- ③東広島市環境先進都市ビジョン第二期行動計画
（東広島市環境先進都市ビジョンが現環境基本計画に統合されたことを受け、計画名称を『環境先進都市の形成に向けた行動計画』（以下、「環境先進都市行動計画」）に改めます。）
- ④再生可能エネルギー導入戦略

1.3 位置付け

本計画の位置付けは図 1-1 に示すとおりであり、国、広島県の上位計画と整合を図りつつ、本市他関連計画の内容にも配慮した上で、策定します。

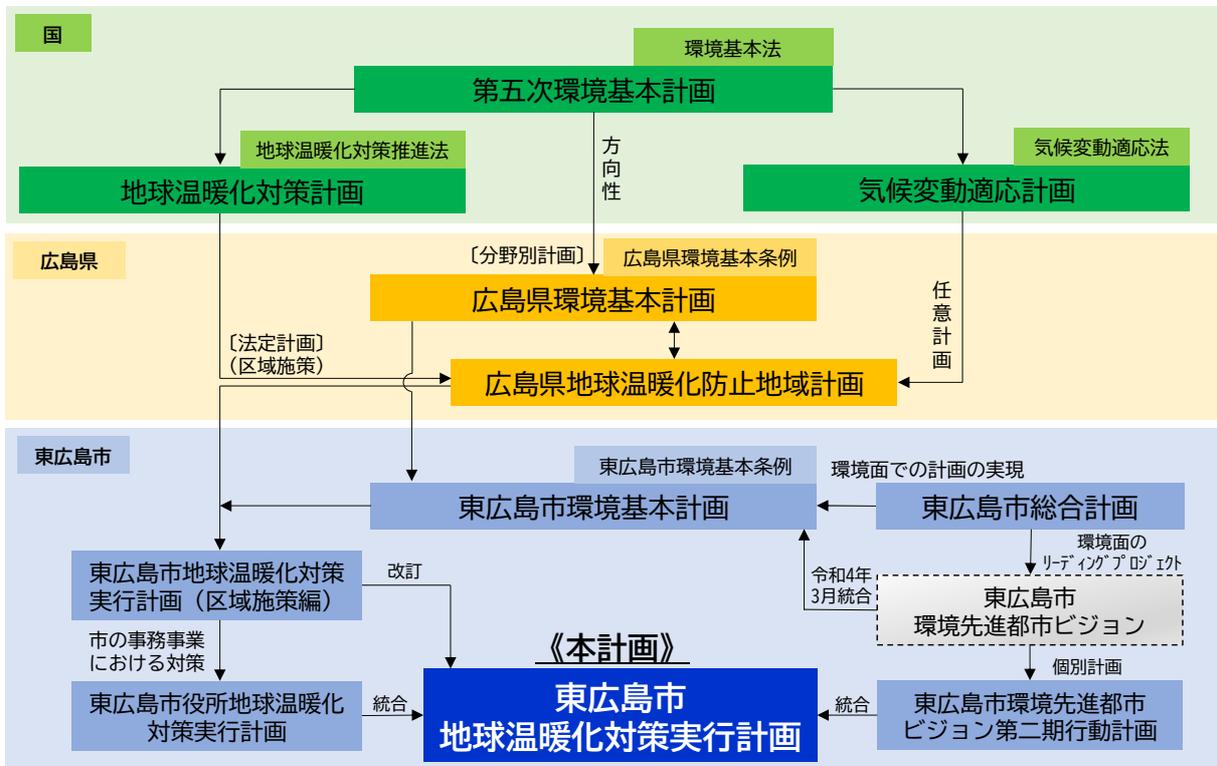


図 1-1 本計画の位置付け

1.4 計画の対象

1.4.1 対象範囲

計画の対象範囲は、以下に示すとおりです。

本計画第2章【区域施策編】

本市全域（市民生活や事業活動、市民の移動、廃棄物の処理処分等）

本計画第3章【事務事業編】

本市行政施設等（本市所管施設の業務及び本市職員の日業務全て）

本計画第4章【環境先進都市に形成に向けた行動計画】

環境先進都市の形成に向けた具体的な行動計画

1.4.2 対象とする温室効果ガスの種類

対象とする温室効果ガスの種類及び地球温暖化係数は、

表1-2及び表1-3に示すとおりです。

表1-2 対象とする温室効果ガスの種類

項目		人為的な発生源	各計画における算定対象	
			区域施策編	事務事業編
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	産業、家庭、運輸等における燃料の燃焼	○	○
	非エネルギー起源	燃料利用ではなく、原材料として使用する工業や廃棄物の焼却	○	
メタン (CH ₄)		稲作や家畜の腸内発酵等、また、廃棄物（有機物）の埋立	○	
一酸化二窒素 (N ₂ O)		燃料の燃焼に伴うものや農業分野からの排出	○	
代替フロン等4ガス	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	エアゾール製品の噴霧剤、カーエアコンや断熱発泡剤等に使用	○	
	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	半導体等製造用や電子部品等の不活性液体等として使用	○	
	六フッ化硫黄 (SF ₆)	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用等で使用	○	
	三フッ化窒素 (NF ₃)	半導体等製造用等として使用	○	

表1-3 地球温暖化係数

項目	地球温暖化係数	
二酸化炭素 (CO ₂)	1	
メタン (CH ₄)	25	
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	
代替フロン等4ガス	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs) 19種類	12~14,800
	パーフルオロカーボン類 (PFCs) 9種類	7,390~17,340
	六フッ化硫黄 (SF ₆)	22,800
	三フッ化窒素 (NF ₃)	17,200

出典) 地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成十一年政令第百四十三号）

1.5 計画期間

本計画の計画期間は表 1-4 に示すとおり、令和 12（2030）年度を目標年度とします。

なお、計画期間外とはなりますが、地球温暖化対策の長期的な観点から、令和 32（2050）年度を【長期】目標年度として定めます。

表 1-4 本計画の計画期間

計画の種類	年度	令和 5（2023）	～	令和 12（2030）	～	令和 32（2050）
	策定年度	策定年度		目標年度		【長期】目標年度
1.現区域施策編		改定				
2.現事務事業編		改定				
3.環境先進都市行動計画		見直し				
本計画 (1.2.3.を統合)		策定	～	中間評価	～	最終評価

1.6 推進体制

本計画の推進体制は図 1-2 に示すとおりであり、市ビジョンの推進体制を踏襲します。

また、市ビジョンが現環境基本計画に統合されたことを受け、推進体制に新たに東広島市環境審議会への諮問・答申過程を市ビジョンの推進体制に追加します。

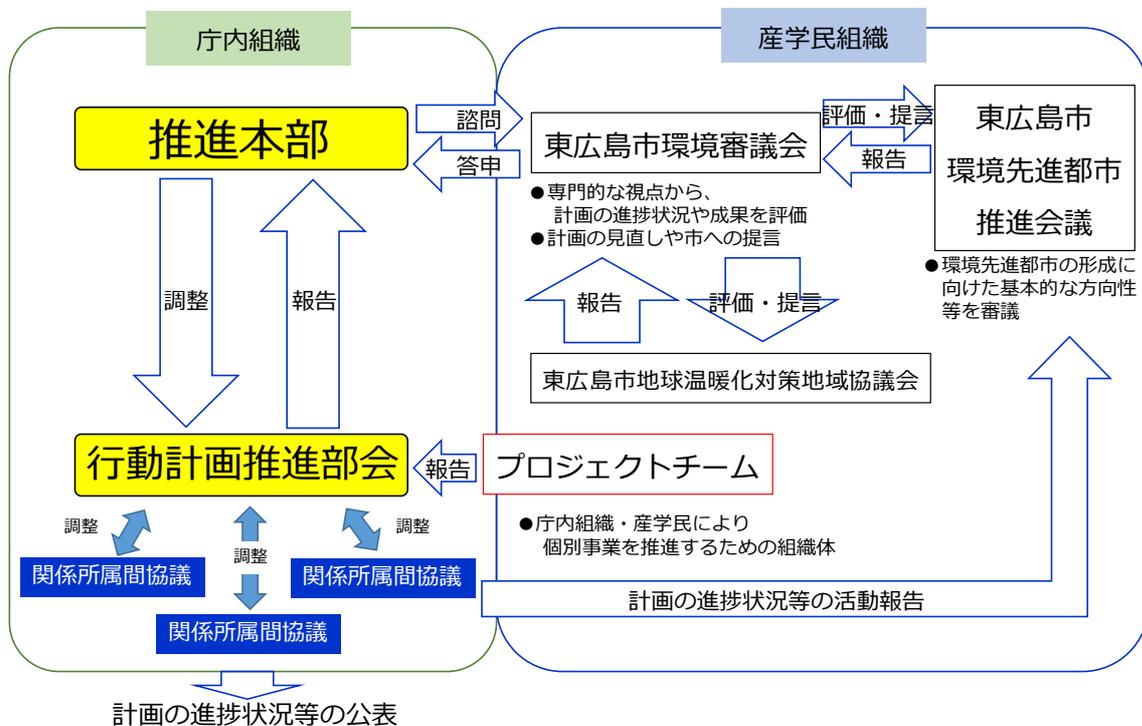


図 1-2 本計画の推進体制

2. 区域の特徴

2.1 自然的条件

2.1.1 位置及び地勢

本市は、広島県のほぼ中央に位置し、西は広島市、北は安芸高田市と三次市、東は三原市と世羅町、南東は竹原市、南西は呉市、熊野町とそれぞれ接しています。市域面積は635.16 km² で南北に長く、内陸部の山々から瀬戸内海の多島美を望む海岸線にまで広がっています。

市域内には、標高 500m前後の山地が広く分布し、中央部の黒瀬川沿いを開ける西条盆地に中心市街地が形成されています。



図 1-3 東広島市地図

出典) 第五次東広島市総合計画 令和 2 (2020) 年～12 (2030) 年

2.1.2 地形及び地質

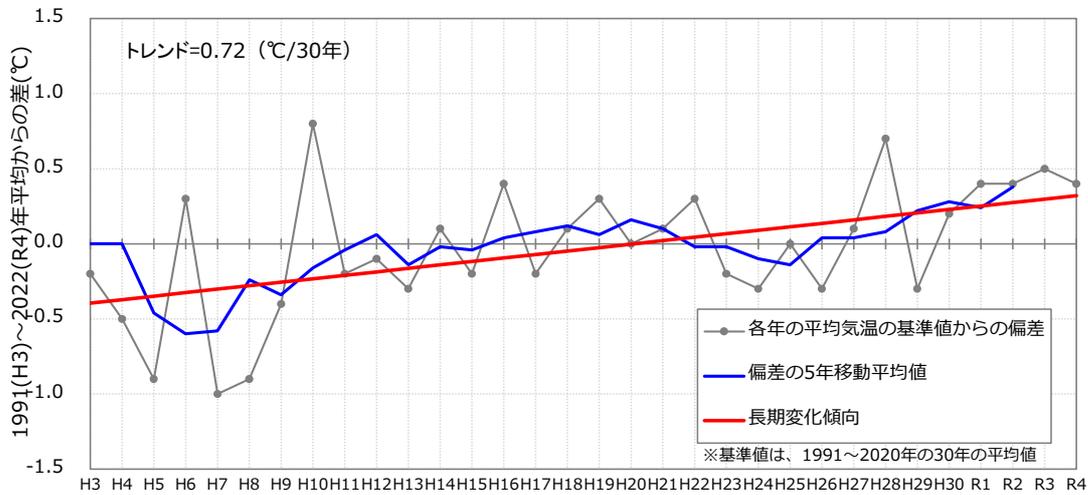
本市は、周囲を標高 400～700m前後の山々に囲まれた賀茂台地、瀬戸内海に面する沿岸部を有しています。賀茂台地の中央にあたる県内最大の西条盆地は、湖であった古代に堆積した西条湖成層からなる沖積低地です。

市内には水系が9つありますが、市の南北を流れる最も大きな黒瀬川は、並滝寺の位置する地域を源流とし、市内一円のため池や支流の水を加え、瀬戸内海に注いでいます。

流域には灌漑用のため池が多数築造されており、その数は大小約 3,000 か所に上ります。

2.1.3 気象

平均気温偏差の状況は、1-4 に示すとおりです。平成 3（1991）年から令和 4（2022）年までの平均的な気温を示した長期変化傾向は増加傾向で推移しています。



1-4 平均気温偏差の状況

出典) 気象庁 HP

平均気温、降水量は、図 1-5 に示すとおりです。平均気温は8月の 25.8℃、降水量は7月の 253.0mm が最も高くなっており、降水量は12月まで減少傾向で推移しています。

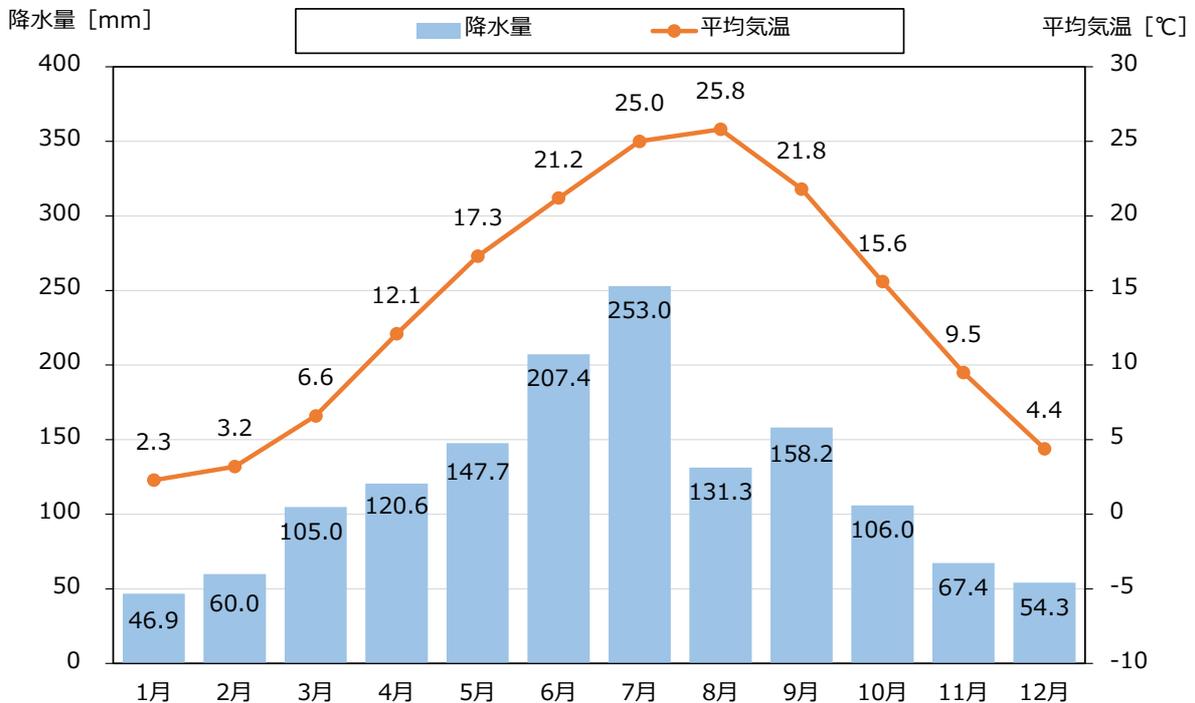


図 1-5 平均気温・降水量（平成 3 年（1991）～令和 2（2020）年）

出典) 気象庁 HP（気象観測場所：東広島）

月別平均日照時間は、図 1-6 に示すとおりであり、5 月が最も長く 204.5 時間、2 月が最も短く 133.6 時間となっています。また、月別平均日照時間の平均値は、160.5 時間となっています。

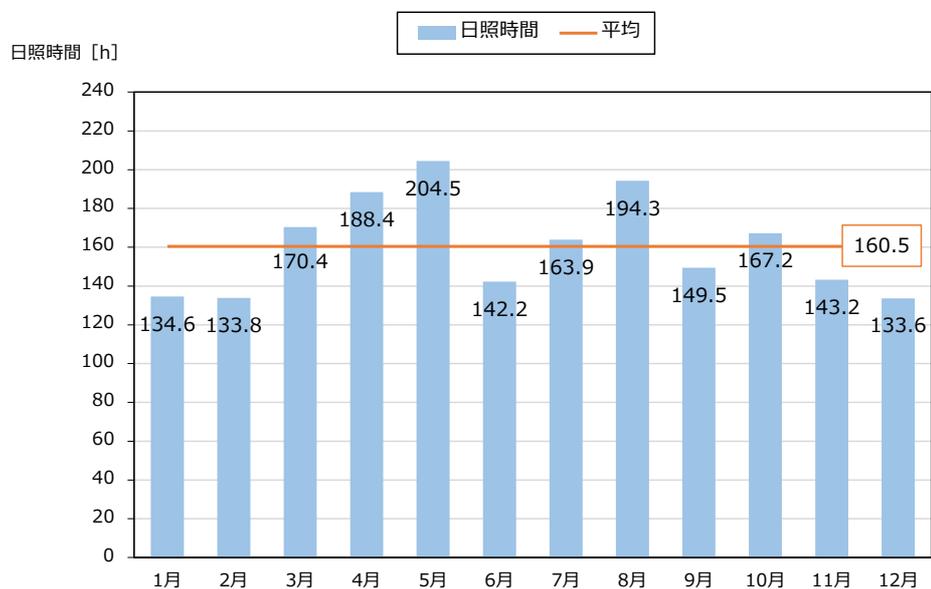


図 1-6 月別平均日照時間（平成 3 年（1991）～令和 2（2020）年）

出典) 気象庁 HP（気象観測場所：東広島）

2.2 社会的条件

2.2.1 人口及び世帯数

人口及び世帯数は、図 1-7 に示すとおりです。平成 25（2013）年の総人口が 182,853 人、世帯数が 77,811 世帯、平成 30 年（2018）の総人口が 186,649 人、世帯数が 83,452 世帯となっており、人口、世帯数ともに増加し続けています。

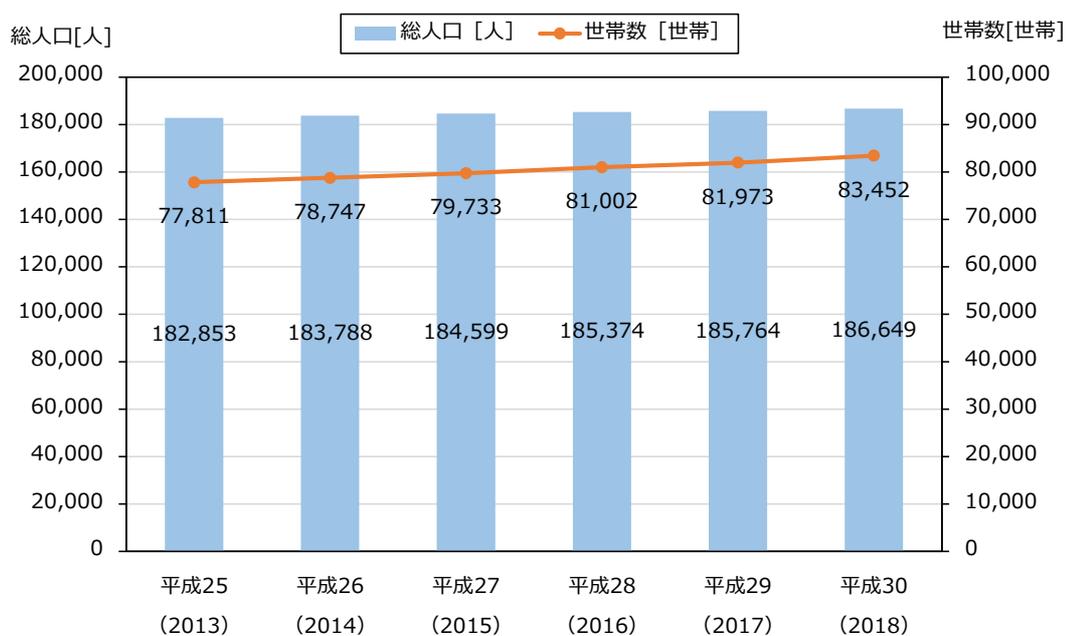


図 1-7 人口及び世帯数

出典) 住民基本台帳 (総務省統計局)

2.2.2 産業構造

産業中分類事業所数は、図 1-8 に示すとおりです。平成 26 年の全事業所のうち、業務その他が最も多く 5,972 事業所、農林水産業が最も少なく 63 事業所となっています。

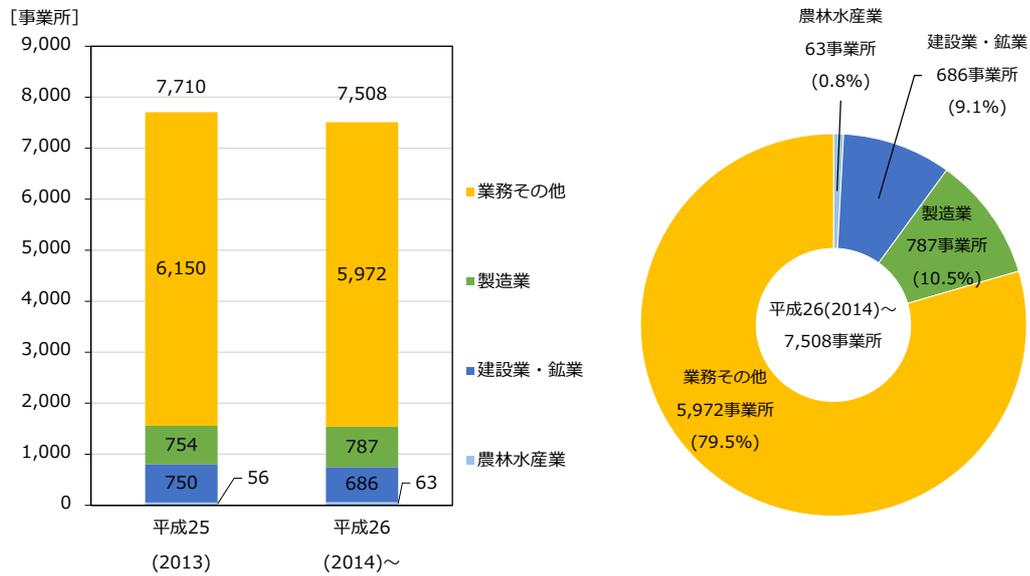


図 1-8 産業中分類別事業所数

出典) 経済センサス-基礎調査 (総務省統計局) 平成 26 年以降は未公表

産業中分類従業員数は、図 1-9 に示すとおりです。平成 26 (2014) 年の全従業員のうち、業務その他が最も多く 60,611 人、農林水産業が最も少なく 830 人となっています。

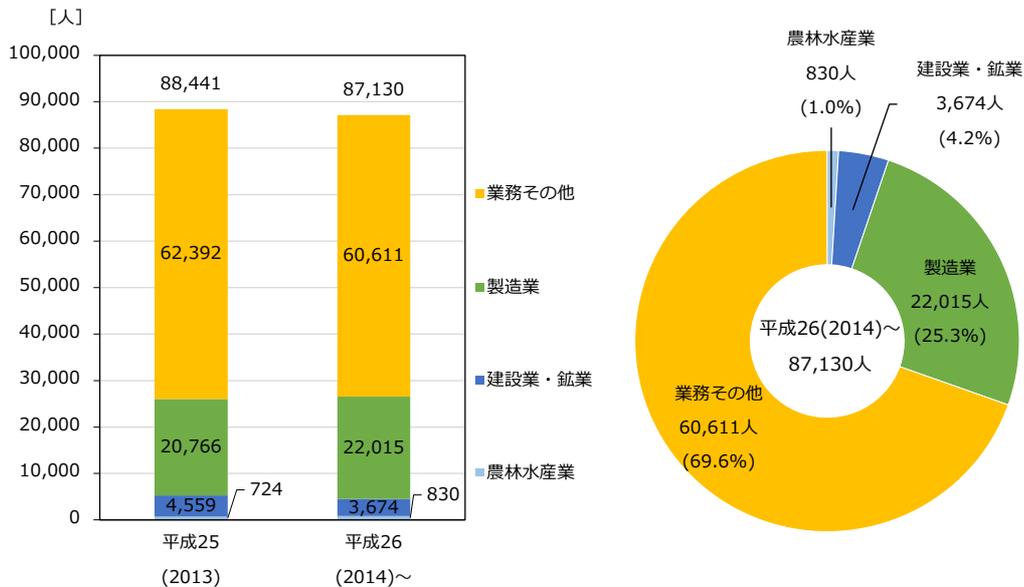


図 1-9 産業中分類別従業員数

出典) 経済センサス-基礎調査 (総務省統計局) 平成 26 年以降は未公表

2.2.3 農林水産

農作物作付面積は、図 1-10 に示すとおりです。農作物の作付面積で最も多いのは水稲で、全体の約 9 割を占めています。

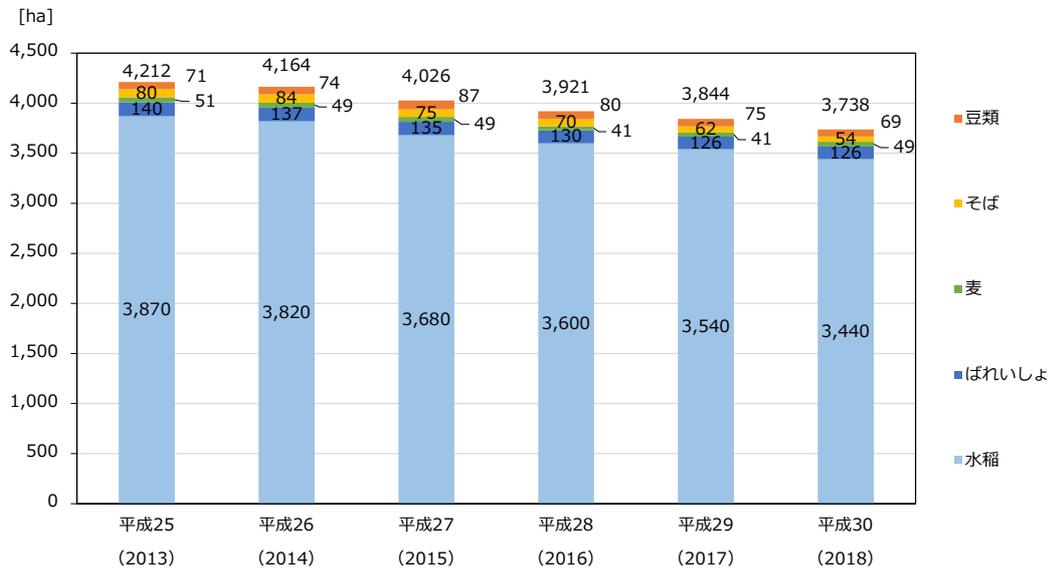


図 1-10 農作物作付面積

出典) 作況調査 (農林水産省)

農作物収穫量は、図 1-11 に示すとおりです。農作物収穫量は水稲が最も多く、また平成 25 年 (2013) の総収穫量が 22,252t となっていました。平成 30 (2018) 年の総収穫量は 20,334t と減少傾向で推移しています。

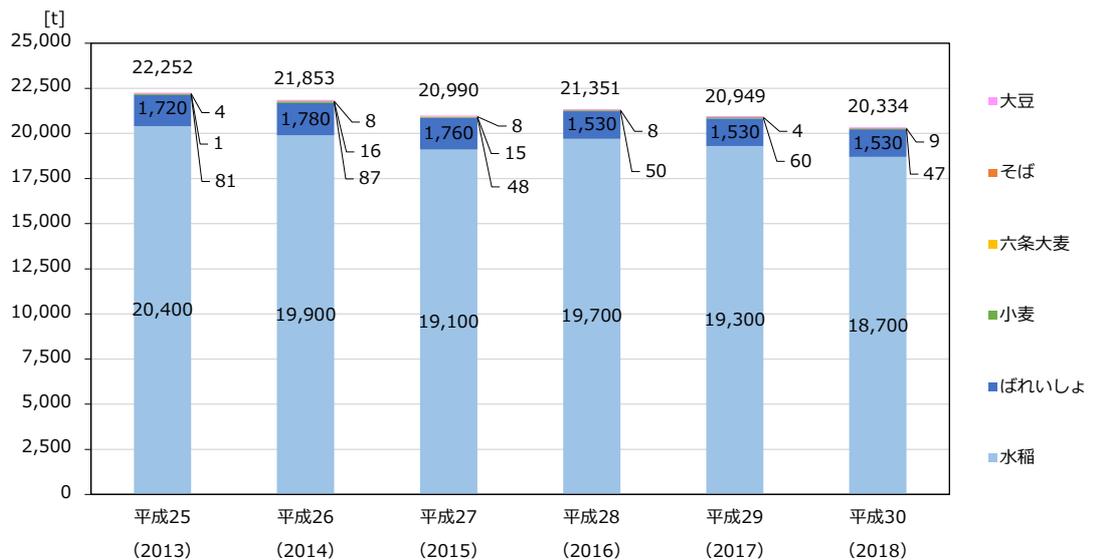


図 1-11 農作物収穫量

出典) 作況調査 (農林水産省)

家畜飼育数は、図 1-12 に示すとおりです。平成 25（2013）年、26（2014）年の採卵鶏（成鶏）の割合が最も高く全体の約 9 割となっていました。平成 27（2015）年以降は採卵鶏（育成鶏）の割合が多くまっています。平成 27（2015）年の割合が最も低く全体の約 7 割となっています。

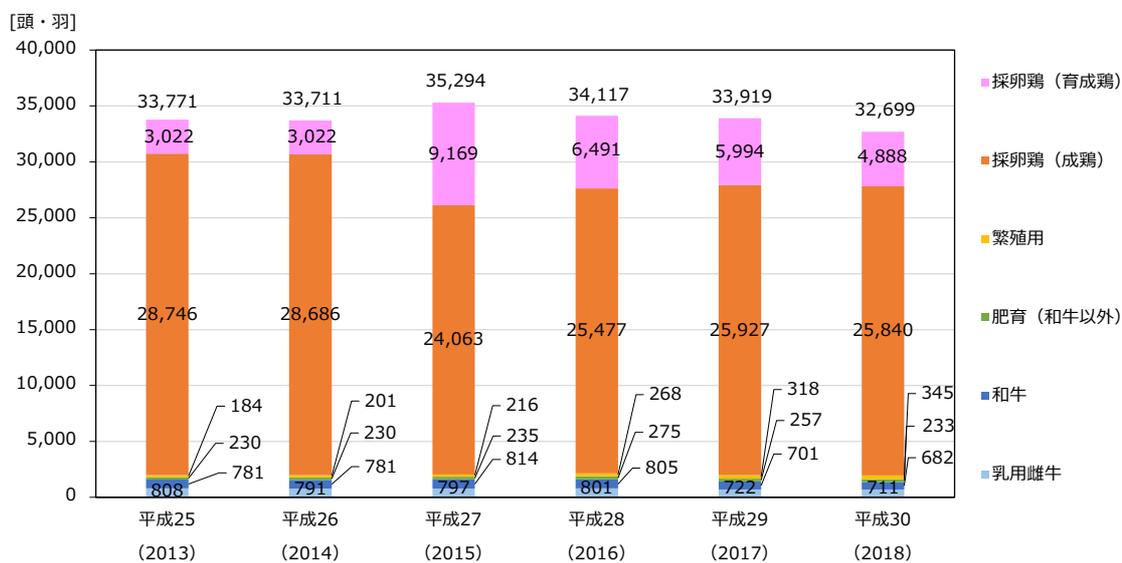


図 1-12 家畜飼育数

出典) 統計でみる東広島 (東広島市 HP)

2.2.4 土地利用

本市の市域総面積は 63,516ha となっていますが、図 1-13 に示すとおり、林野が占める割合が 62.9%と最も多く、農地（田・畑）が占める割合は、11.4%となっています。（平成 30（2018）年度現在）

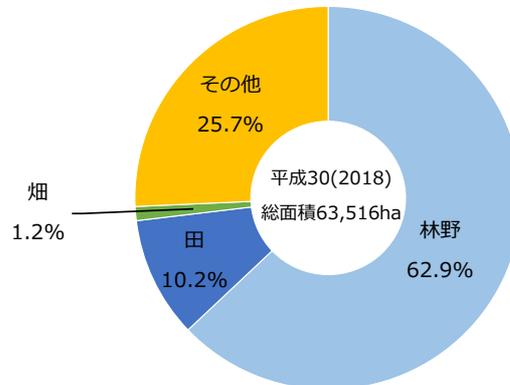


図 1-13 農地（田・畑）が占める割合

出典）2015 年農林業センサス、2018 年作物統計調査（農林水産省）

2.2.5 交通体系

人口1,000人当たりの保有台数は、図1-14に示すとおりです。最も多いのは乗用車で、平成25(2013)年から平成30(2018)年にかけて全体の約4割を占めています。

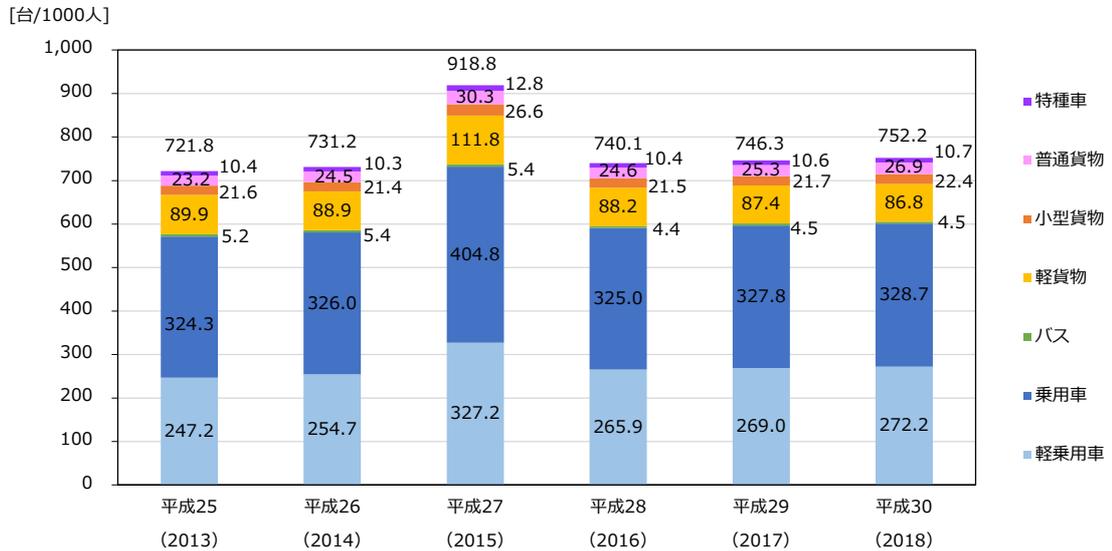


図1-14 人口あたり保有台数

出典) 簡易な推計値 (道路交通センサス自動車起終点調査データ活用法に準じる)

入港船舶総トン数は、図1-15に示すとおりです。本誌では安芸津が瀬戸内海に面しており、平成25(2013)年から平成30(2018)年にかけてほぼ横ばいで推移しています。

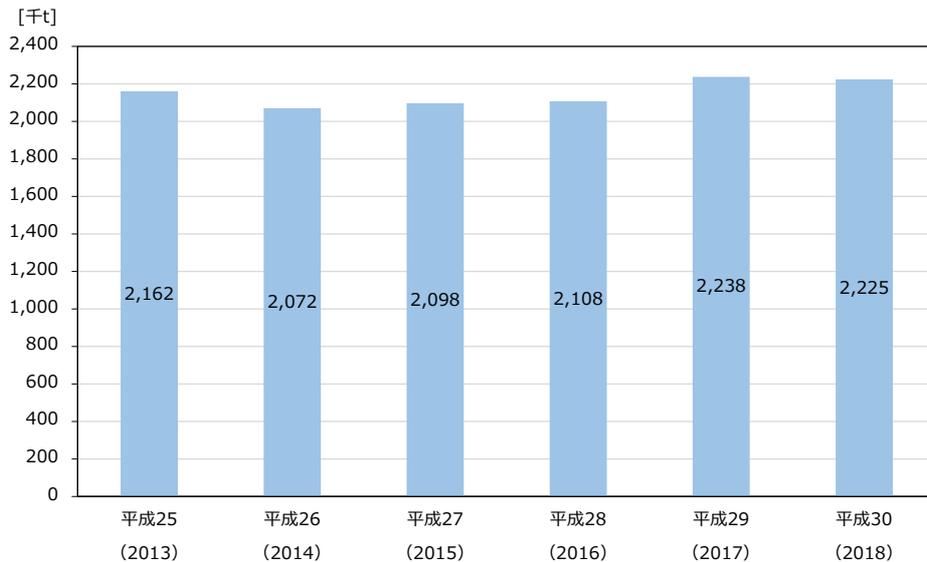


図1-15 入港船舶総トン数

出典) 環境省温室効果ガス排出量

本市の鉄道は在来線（山陽本線・呉線）と山陽新幹線があり、走行位置は図 1-16 に示すとおりです。営業キロ数は在来線が 39.3 km、新幹線が 19.9 km となっています。

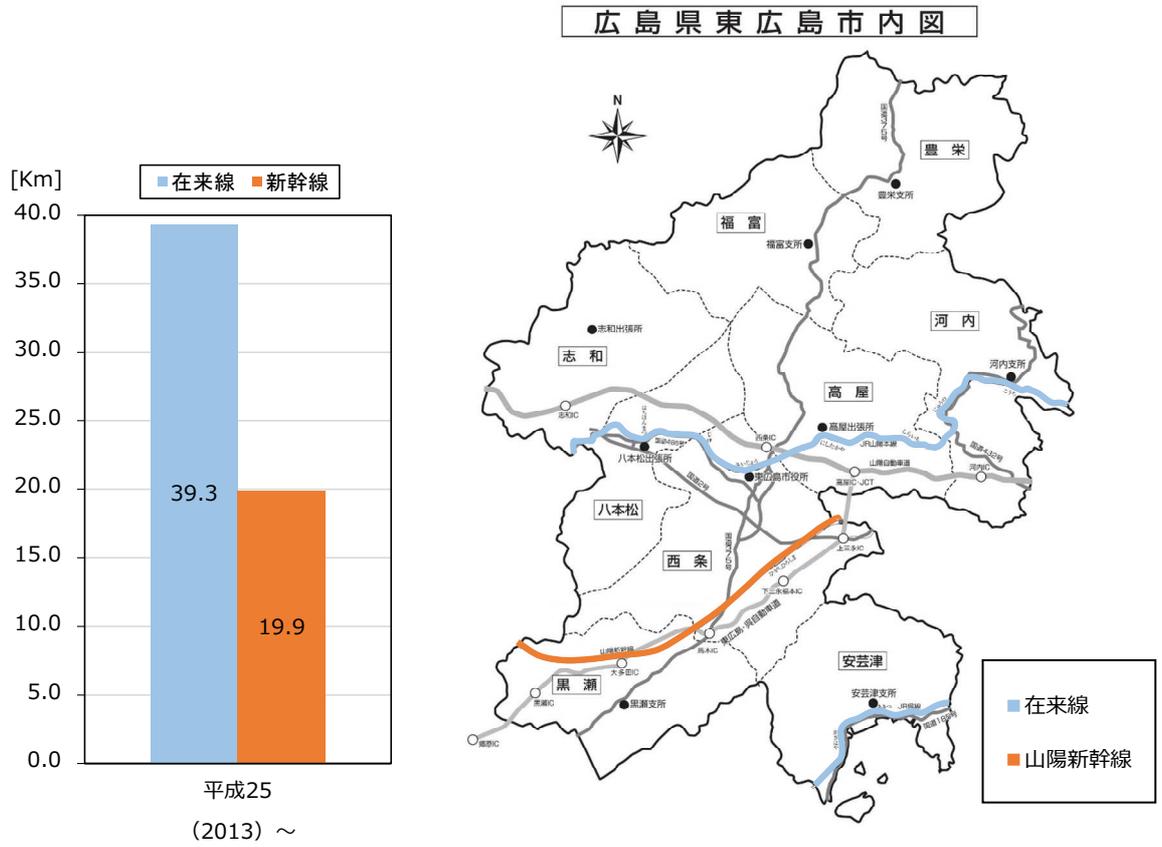


図 1-16 鉄道・営業キロ数

2.2.6 廃棄物処理

一般廃棄物処理施設の年間処理量は、図 1-17 に示すとおりです。平成 25 (2013) 年
が最も少なく 54,618t、平成 27 (2015) 年が最も高く 57,699t となっています。その後、
増減を繰り返しながら、平成 30 (2018) 年に 54,904t になっています。

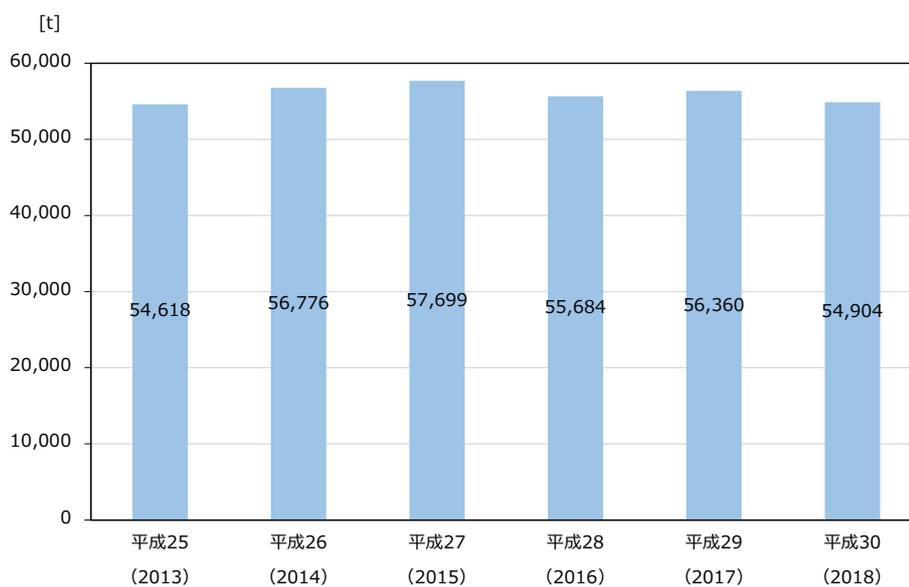


図 1-17 一般廃棄物処理施設の年間処理量

出典) 一般廃棄物処理実態調査結果 (環境省)

ごみ組成分析は、図 1-18 に示すとおりです。紙・布類は 30%以上を超えており。最も割合が高かったのが平成 26（2014）年で 54.3%。最も低かったのが平成 27（2015）年で 34.4%となっています。

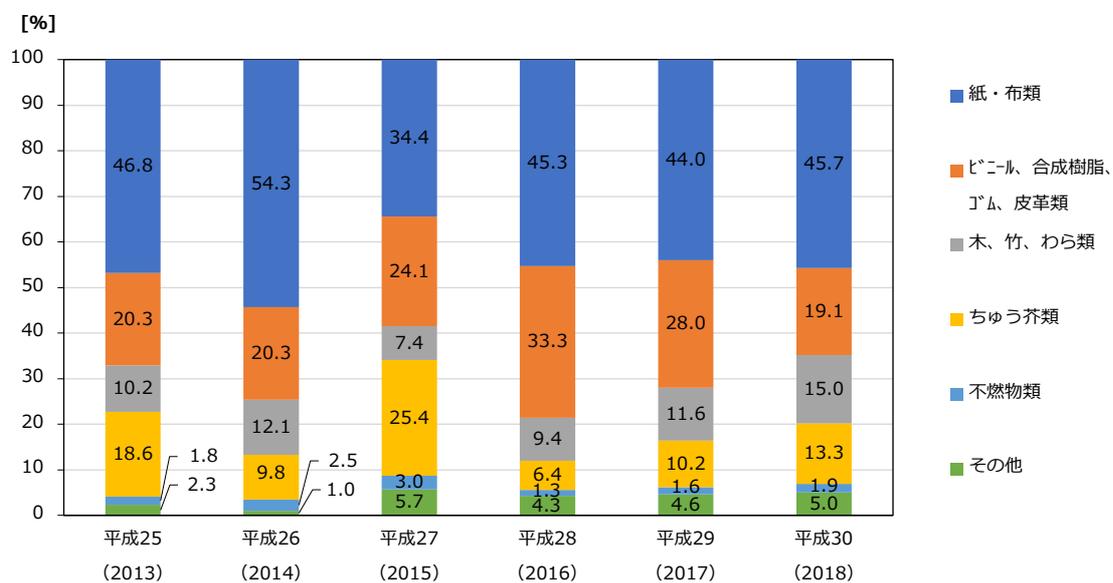


図 1-18 ごみ組成分析

出典) 一般廃棄物処理実態調査結果 (環境省)

焼却量は、図 1-19 に示すとおりです。平成 25 (2013) 年が最も少なく 54,618t、平成 27 (2015) 年が最も高く 57,699t となっています。

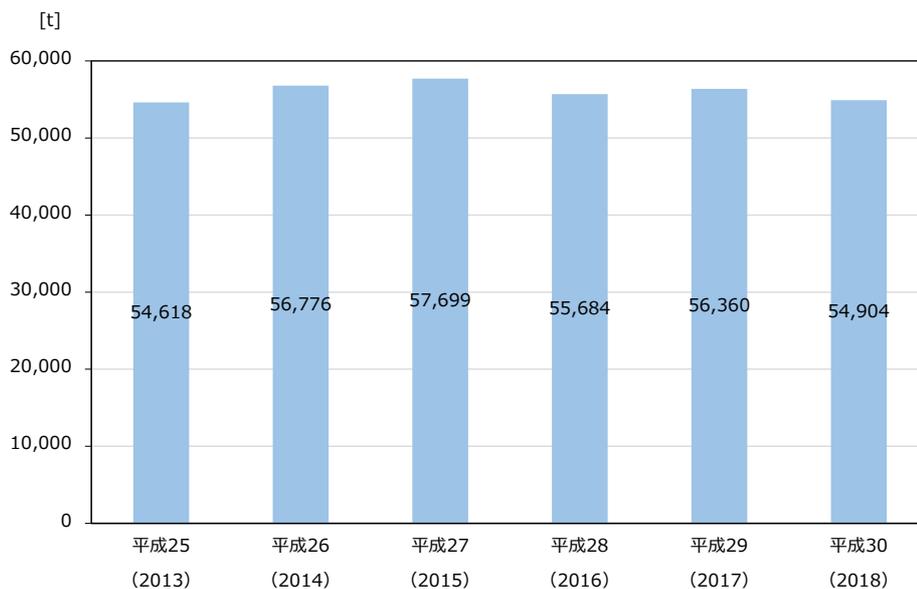


図 1-19 焼却量

出典) 一般廃棄物処理実態調査結果 (環境省)

本市には 5 つの下水処理場があり、処理量は図 1-20 に示すとおり 18,366,349m³ となっています。

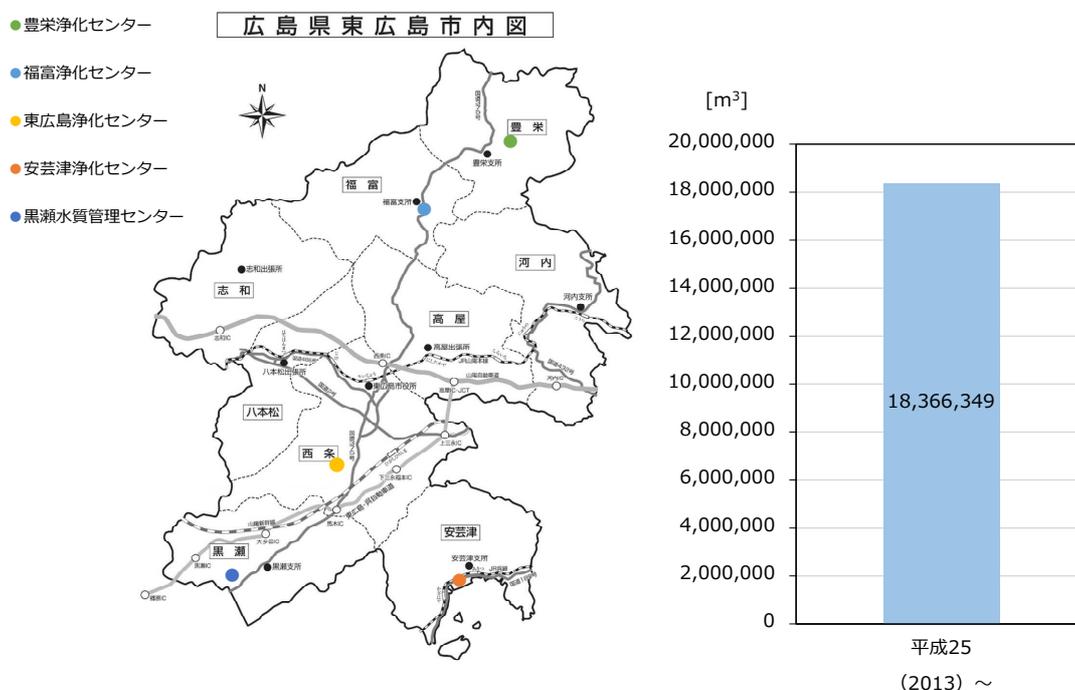


図 1-20 下水処理場

し尿処理施設は図 1-21 に示すとおりです。平成 25 (2013) 年から平成 30 (2018) 年にかけて、浄化槽汚泥は、ほぼ横ばいで推移していますが、し尿は減少傾向で推移しています。

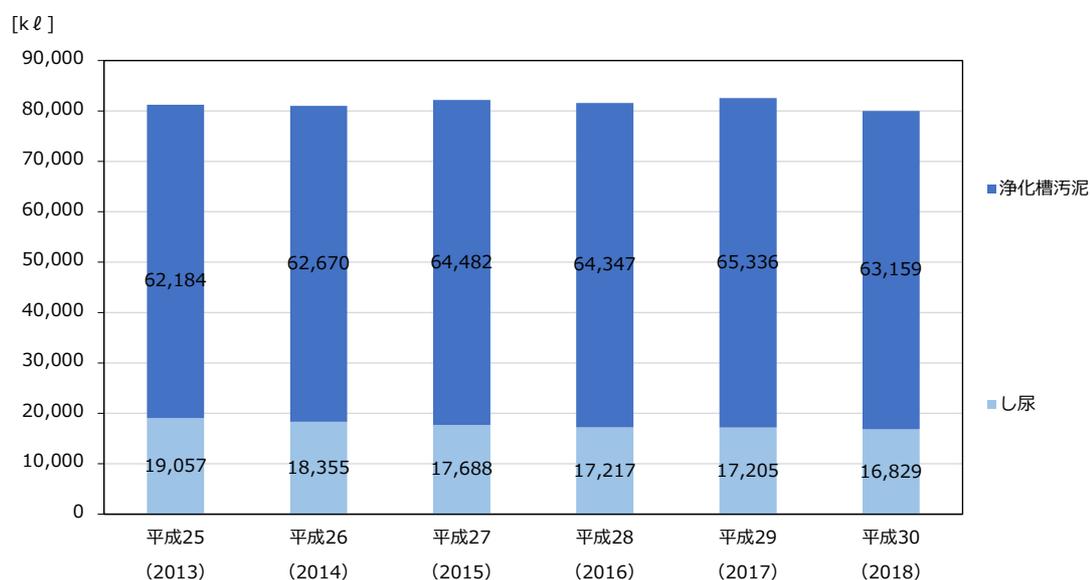


図 1-21 し尿処理施設

出典一般廃棄物処理実態調査結果 (環境省)

生活排水処理施設は図 1-22 に示すとおりです。平成 25 (2013) 年から平成 30 (2018) 年にかけて、くみ取り便所の便槽、単独処理浄化槽は減少傾向で推移しています。

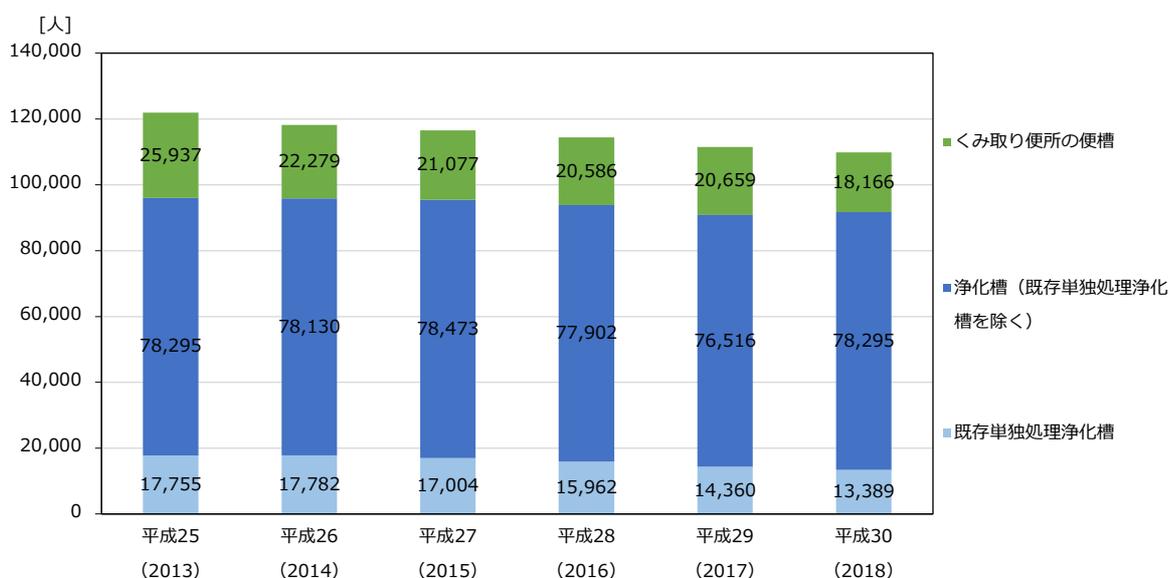


図 1-22 生活排水処理施設

出典) 一般廃棄物処理実態調査結果 (環境省)

2.2.7 再生可能エネルギーの導入状況

再生可能エネルギーの導入状況は、図 1-23 に示すとおりです。設備容量、発電量ともに太陽光発電（10kW 以上）が最も多く、設備容量は全体の 82.8%、発電量は 78.0%となっています。

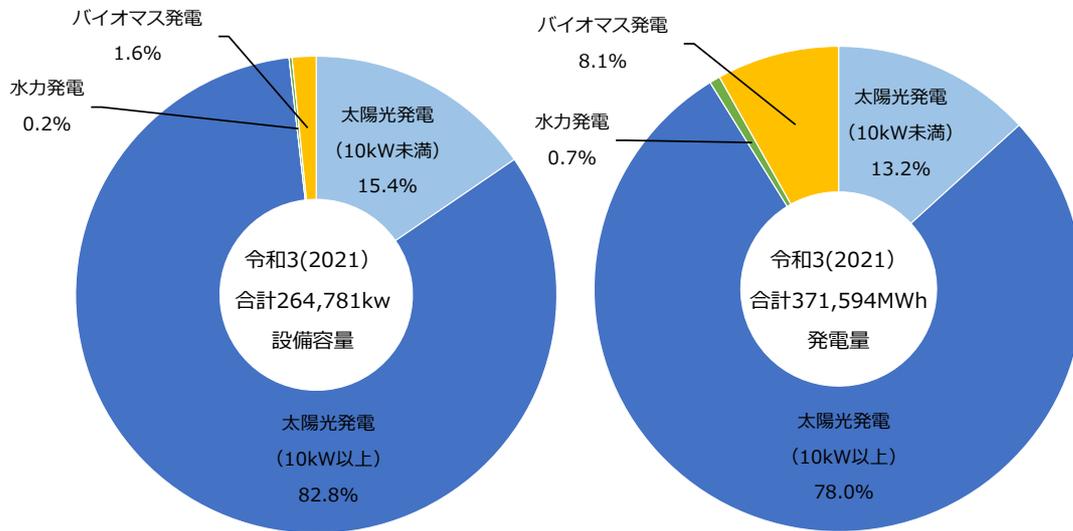


図 1-23 令和 3 における再生可能エネルギーの種類別導入状況

(左図：設備容量、右図：発電量)

出典：自治体排出量カルテ

再生可能エネルギーによる発電量の推移は、図 1-24 に示すとおりです。再生可能エネルギーによる発電量は平成 26（2014）年から増加傾向で推移しており、令和 3（2021）年には、新たにバイオマス発電による発電量が確認されています。

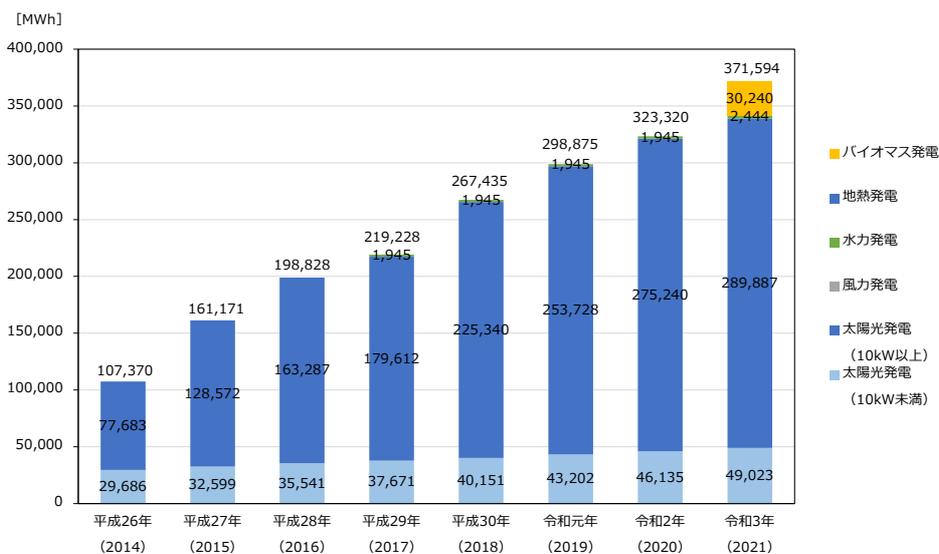


図 1-24 再生可能エネルギーによる発電量の推移

出典：自治体排出量カルテ

3. 地球温暖化対策に係る国内外の動向

3.1 国際的な動向

国際的な動向は、表 1-5 に示すとおりです。2015 年にパリで開催された国連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排出量の削減等に全ての国が取り組むことに合意した「パリ協定」が採択されたことを皮切りに、各国で温室効果ガス排出削減の取組が実施されています。

また、2050 年までに温室効果ガス排出量を全体としてゼロにする「2050 年ネットゼロ」を目指す動きが世界的に加速しており、現在、120 以上の国と地域が表明しています。

表 1-5 国際的な動向

年 度	事 象	内 容
平成 25 (2013)	パリ協定採択	平均気温上昇を産業革命以前に比べ、2℃未満に抑え、1.5℃以下に抑える努力をすることを世界共通目標
平成 26 (2014)		
平成 27 (2015)	持続可能な開発のための 2030 アジェンダ採択	17の目標と 169のターゲットからなる持続可能な開発目標（SDGs）を掲げた
平成 28 (2016)		
平成 29 (2017)		
平成 30 (2018)	IPCC 1.5℃特別報告書公表	地球温暖化を 1.5℃に抑えるためには温室効果ガス排出量を 2050 年までに正味ゼロにする必要性を指摘
令和元 (2019)		
令和 2 (2020)		
令和 3 (2021)	気候サミット開催	参加国が自国の貢献する決定（NDC）のさらなる引上げや脱炭素化に向けた取組を発表
	IPCC 第 6 次評価報告書第 1 作業部会報告書公表	温暖化は人間の影響であることは疑いの余地がないことなどが示される
	グラスゴー気候同意採択	「産業革命前からの気温上昇を 1.5℃に抑える努力を追求する」ことや「2022 年末までに各国の 2030 年の排出削減目標を強化すること」を明記
令和 4 (2022)	シャルム・エル・シェイク実施計画採択	緩和、適応、ロス&ダメージ、気候資金等の分野で締約国の気候変動対策の強化を求める内容
	緩和作業計画採択	1.5℃目標達成の重要性等を盛り込んだ 2030 年までの緩和の野心と実施を向上するため計画

3.2 国内の動向

国内の動向は、表 1-6 に示すとおりです。2020 年 10 月、政府はパリ協定における世界の長期目標の実現のため、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「2050 年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言しました。2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、地域脱炭素ロードマップを策定するとともに、関連法の改定や温室効果ガス排出の削減目標の見直しを行い、脱炭素への取組を推進しています。

表 1-6 国内の動向

年 度	事 象	内 容
平成 25 (2013)		
平成 26 (2014)		
平成 27 (2015)	日本の約束草案提出	2030 年度における温室効果ガスの削減目標を示した「約束草案」を国連気候変動枠組条約に提出
平成 28 (2016)	地球温暖化対策計画の閣議決定	2030 年度に 2015 年度比で温室効果ガス排出量を 26%削減する目標を明記
平成 29 (2017)		
平成 30 (2018)	気候変動適応法施行	適応策が法的に位置付けられ、国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応のため担うべき役割を明記
令和元 (2019)	パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略閣議決定	今世紀後半のできるだけ早期に脱炭素社会の実現を目指すことを明記
令和 2 (2020)	2050 年カーボンニュートラル宣言	2050 年度までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルへ挑戦
令和 3 (2021)	地球温暖化対策法改定	2050 年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置付け
	地域脱炭素ロードマップ策定	地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する脱炭素に国全体で取組む。
	地球温暖化対策計画改定	2030 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量を 46%削減する目標及び 50%の高みに向けて挑戦することを明記
	政府実行計画策定	政府が自ら率先して実行する地球温暖化対策措置を明記
	第 6 次エネルギー基本計画策定	温室効果ガス排出の 8 割以上を示すエネルギー分野の取組を推進
	気候変動適応計画策定	気候変動に適応するための 7 つの分野に関する基本的な施策を明記
	パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略改定	2050 年カーボンニュートラルに向けた基本的考え方、ビジョン等を明記
令和 4 (2022)		

3.3 広島県の動向

広島県の動向は、表 1-7 に示すとおりです。広島県では、「広島に生まれ、育ち、住み、働いてよかった」と心から思える広島県の実現を基本理念に、総合計画である「安心・誇り・挑戦 ひろしまビジョン」を令和 2 年度に策定し、以降環境に関連する各種計画等を策定してきました。広島県では、カーボンが様々な形で存在し、自然界や産業活動の中で循環し、持続的に共生できる社会経済「カーボン・サーキュラー・エコノミー」の実現を目指しています。省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入促進等を実施し広島型カーボンサイクル構築の取組を推進するとともに、2050 年ネット・ゼロカーボンの実現に向け、令和 3 年 3 月 18 日に「みんなで挑戦 未来につながる 2050 ひろしまネット・ゼロカーボン宣言」を表明し、温室効果ガス排出量の新たな削減目標を掲げています。

表 1-7 広島県の動向

年 度	事 象	内 容
平成 25 (2013)		
平成 26 (2014)		
平成 27 (2015)		
平成 28 (2016)	第 4 次環境基本計画策定	環境にやさしい広島づくりと次代への継承を基本理念に掲げ、総合計画を環境の面から推進
	第 4 期広島県地球温暖化対策実行計画策定	2020 年度に 2011 年度比で温室効果ガス排出量を 9%以上削減する目標を明記
平成 29 (2017)		
平成 30 (2018)		
令和元 (2019)		
令和 2 (2020)	ひろしまビジョン策定	都市像「国際平和文化都市」の実現に向け、市民、起業、NPO 等との連携・協働によりまちづくりを推進
	広島県ゼロカーボンシティ宣言を表明	日本のみならず世界から注目を集めるような広島型カーボンサイクル構築の取組を推進することを表明
	第 3 次広島県地球温暖化防止計画策定	<ul style="list-style-type: none"> ・「みんなで挑戦 未来につながる 2050 ひろしまネット・ゼロカーボン宣言」を明記 ・2030 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量を 22%削減する目標を明記
令和 3 (2021)	第 5 期広島県地球温暖化対策実行計画策定	・2025 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量を 15.8%以上削減する目標を明記
	第 5 次広島県環境基本計画策定	前計画に地球温暖化対策の推進、SDGs に基づく施策の推進、海洋プラスチックごみ問題の視点を追加
令和 4 (2022)	第 4 次広島県地球温暖化防止地域計画策定	<ul style="list-style-type: none"> ・「気候非常事態」を宣言 ・2030 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量を 39.4%削減する目標を明記

3.4 本市の動向

本市の動向は、表 1-8 に示すとおりです。本市では、市ビジョンを平成 26 年度に策定して以降、関連する現区域施策編や現事務事業編の策定を行ってきました。

また、近年、現環境基本計画を策定したところで、本市域における温室効果ガス排出量の削減目標に関して、令和 12（2030）年度に平成 25（2013）年度比で 46%以上とすることを掲げました。加えて、2050 年にゼロカーボンシティを目指す「東広島市ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、市域の脱炭素化に向けて様々な取組を展開しています。

表 1-8 本市の動向

年 度	事 象	内 容
平成 25（2013）		
平成 26（2014）	市ビジョン策定	「環境」をキーワードとしたまちづくりを進めていくための長期的なビジョン
平成 27（2015）		
平成 28（2016）	市ビジョン行動計画策定	市ビジョンに掲げた重点施策を横断的にバランスよく、力強く推進することを目的とした行動計画
平成 29（2017）	バイオマス産業都市に認定	地域のバイオマスエネルギーを好循環させ、産業・経済はもとより、あらゆる意味で地域の活性化を図る
平成 30（2018）	現区域施策編策定	2030 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量を 26%以上削減する目標を明記
令和元（2019）	現事務事業編策定	2030 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量を 40.2%以上削減する目標を明記
	地域新電力会社の設立	市内再生可能エネルギーの買取や市有施設に環境に配慮した設備の導入を主な目的に設立
令和 2（2020）	SDGs 未来都市に選定	国とも連携しながら選定時の提案内容を 3 年間の具体的な計画として策定し、これをもとに事業を実施
	市ビジョン行動計画見直し	平成 28（2016）年に策定した市ビジョン行動計画を施策の実施状況等を踏まえて見直し
令和 3（2021）	現環境基本計画策定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2030 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量を 46%以上削減する目標を明記 ・ 「2050 年の望ましい将来像」として脱炭素化の実現と省エネルギー・脱炭素社会への転換を明記
	東広島市ゼロカーボンシティ宣言を表明	「SDGs」の理念の下、「やさしい未来都市 東広島」の実現に向け、温室効果ガスを実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを表明
	Town & Gown Office 設置	市行政資源と大学の教育・研究資源を融合しつつ地方創生の実現、持続的な地域発展と大学の進化を目指す

また、本市の強みである学との連携に関し、広島大学では脱炭素を実現する「広島シナリオ」の展開を目指しています。

広島シナリオとは、都市ガス、プロパンガス、ガソリン、軽油、灯油の使用機器を全て電化し、農地等を活用して太陽光発電電力を供給、発電と電力需要のミスマッチに蓄電池で対応し、地中熱等の省エネ、バイオ燃料等の再エネ、電気自動車（EV）等の代替蓄電池をできる限り導入してコストの低減を実現するものです。

広島シナリオのステップは図 1-25 に示すとおりであり、2050 年のゼロカーボンシティの実現に向けた中長期的な視点を有した脱炭素を実現するためのシナリオが整理されています。

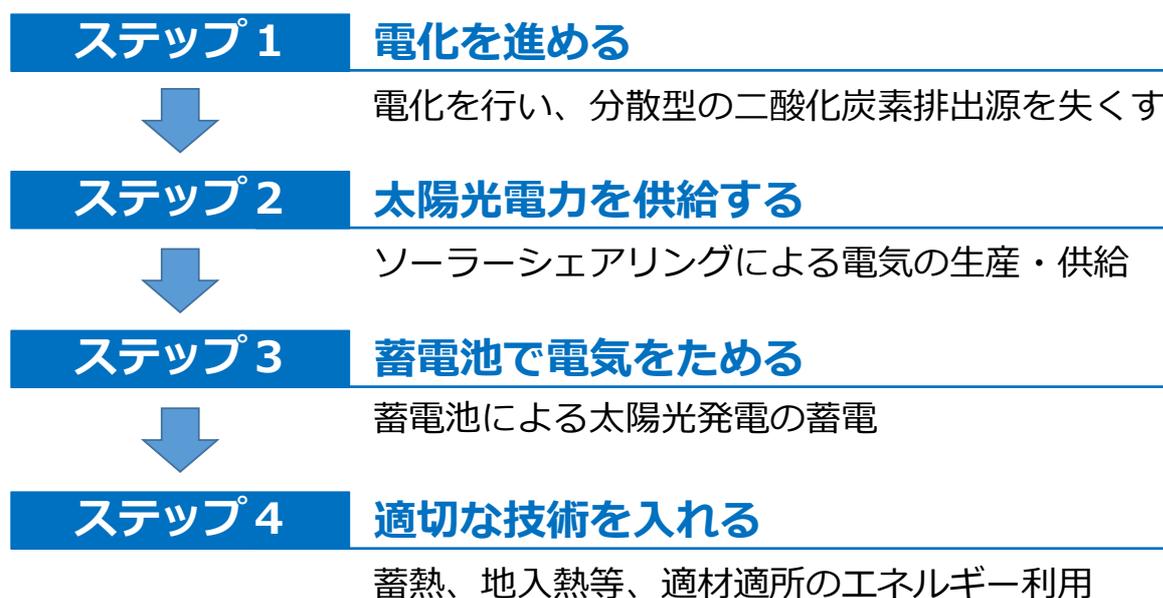


図 1-25 広島シナリオのステップ

出典) 「脱炭素を実現する広島シナリオ」

(2022.9.21 版、広島大学エネルギー超高度利用研究拠点 (HU-ACE)) を一部編集

3.5 地球温暖化

3.5.1 地球温暖化の仕組み

地球は、太陽からのエネルギーを受けて地上が温まり、地上から放射される熱を CO₂ 等の温室効果ガスが吸収・再放射することにより大気が温められます。温められた大気により、地球の平均気温は約 15℃と住みやすい温度に保たれており、これを「温室効果」といいます。しかし、産業革命以降、人間が石油や石炭等の化石燃料を大量に燃やしエネルギーを取り出したことにより、大気中の CO₂ 濃度は産業革命前に比べて 40%も増加しました。

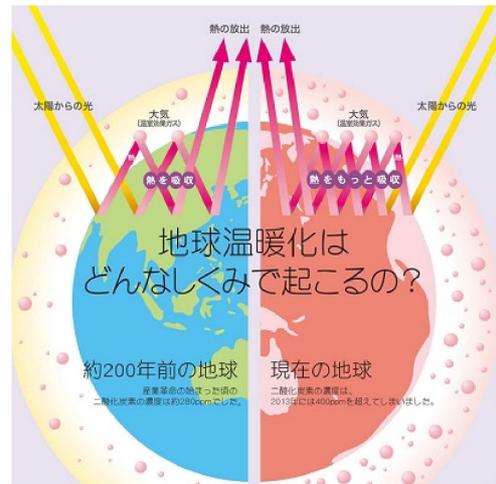


図 1-26 温室効果ガスのメカニズム

出典) JCCCA 全国地球温暖化防止活動推進センター HP

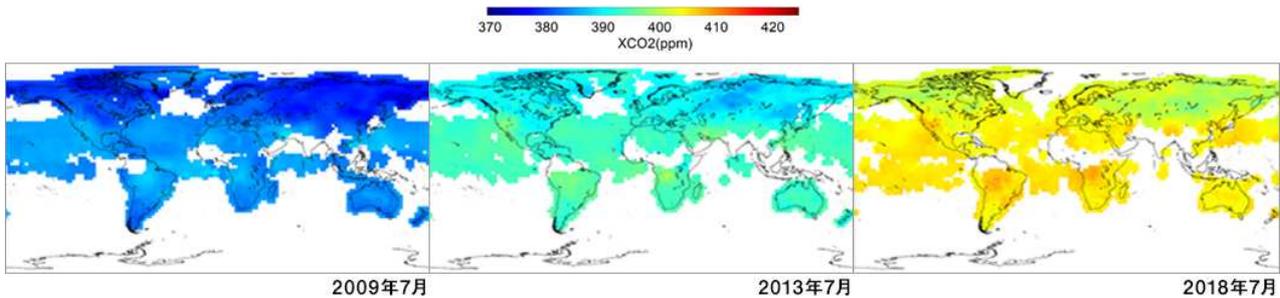


図 1-27 GOSAT による世界の CO₂ 濃度分布観測結果

出典) 環境省 COOL CHOICE HP

3.5.2 温暖化の現状

「気候変動監視レポート 2021、気象庁」によると、陸域と海域を合わせた世界の平均気温は 100 年あたり 0.73℃上昇し、日本の年平均気温（都市化の影響が比較的小さいとみられる気象庁の 15 観測地点から算定）は、100 年あたり 1.28℃の割合で上昇しています。日本では、特に 1990 年代以降、顕著な高温を記録した日が増加しています。

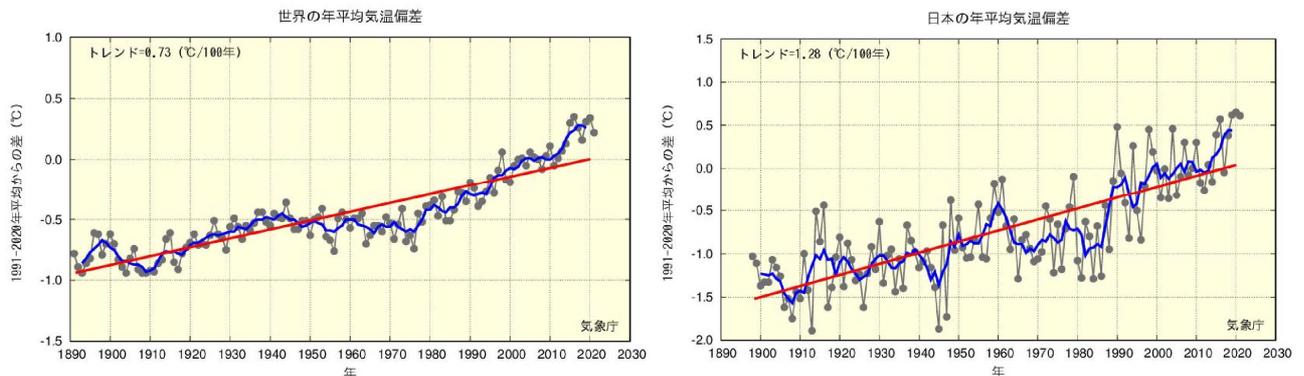


図 1-28 世界及び日本の年平均気温偏差 出典) 気候変動監視レポート 2021 (令和 4 年 3 月、気象庁)

3.5.3 温暖化の予測

平成 25 (2013) 年から平成 26 (2014) 年にかけて公表された IPCC (気候変動に関する政府間パネル) の第 5 次評価報告書では、地球温暖化について疑う余地がないことが改めて指摘されました。

地球温暖化の将来予測については、厳しい温暖化対策を取った場合、1986 年～2005 年と比べて 2081 年～2100 年までの世界の平均地上気温が 0.3～1.7℃上昇する可能性が高いことが予測されています。一方、厳しい温暖化対策を取らなかった場合、平均気温が 2.6～4.8℃上昇する可能性が高いと予測されています。

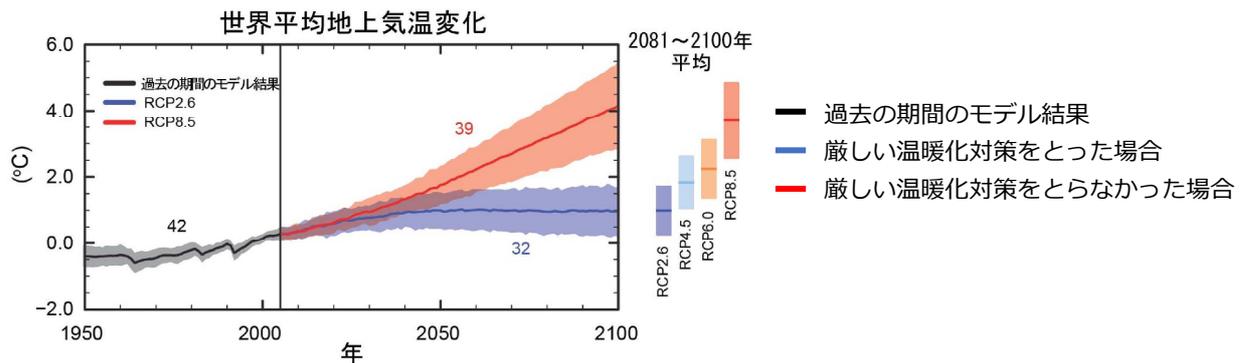


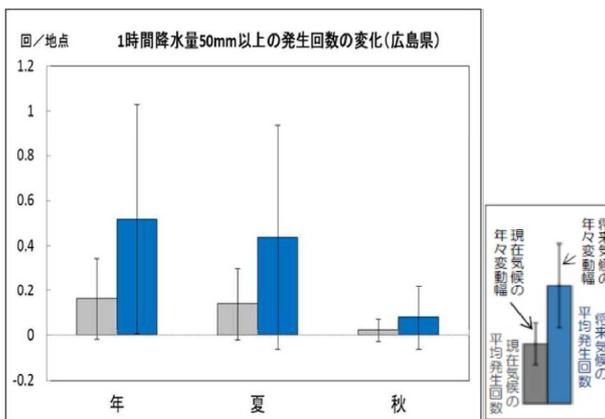
図 1-29 世界平均地上気温変化

出典) 気候変動 2013 自然科学的根拠 政策決定者向け要約 (2015 年 12 月 1 日版、気象庁訳)

3.5.4 温暖化による影響

地球温暖化によるここ数十年の気候変動は、人間の生活や自然の生態系にさまざまな影響を与えています。たとえば、気温の上昇、氷河の融解や海面水位の変化、洪水や干ばつなどの影響、陸上や海の生態系への影響、食料生産や健康など人間への影響が確認され始めています。

広島県でも、平成 30 (2018) 年 7 月豪雨災害により、多くの犠牲者をもたらし、生活、社会、経済に多大な被害を与えました。今後、地球温暖化の進行に伴い、このような豪雨や、猛暑のリスクはさらに高まることが予測されています。



温室効果ガス排出シナリオの中で最も排出量の多い「RCP8.5 シナリオ」によると、21 世紀末 (2076～2095 年) の広島県の 1 時間降水量 50mm 以上の年間発生回数は、現在と比べて 3 倍以上の増加が見込まれています。

図 1-30 広島県の 1 時間降水量 50mm 以上の発生回数の変化

出典) ひろしま気候変動適応センター HP

4. 地球温暖化対策実行計画の基本方針

地球温暖化対策実行計画（区域施策編・事務事業編）の基本方式は、環境のマスタープランとなる環境基本計画に流れを汲むものとして、図 1-31 に示すとおり現環境基本計画の 3 つの望ましい環境像のうち、「身近な取組みから地球環境保全に貢献するまち」を目指すために必要な施策の方針、取組みの柱を踏襲します。

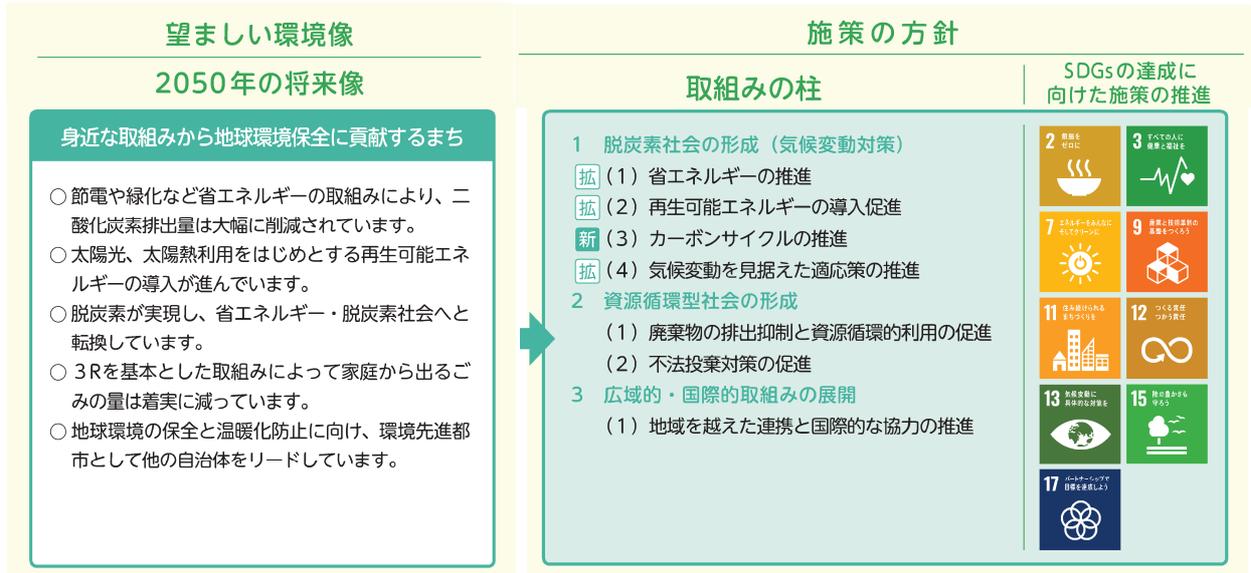


図 1-31 上位計画との関連性

出典：「第 2 次東広島市環境基本計画」（令和 4 年 3 月、東広島市）より抜粋

5. 温室効果ガス総排出量の算定方法

温室効果ガスの算定方法は、原則として温対法施行令及び「地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル（本編）」（令和 4 年 3 月、環境省大臣官房地域政策課）に準拠します。

温室効果ガス排出量の算定方法は、図 1-32 に示すとおりです。

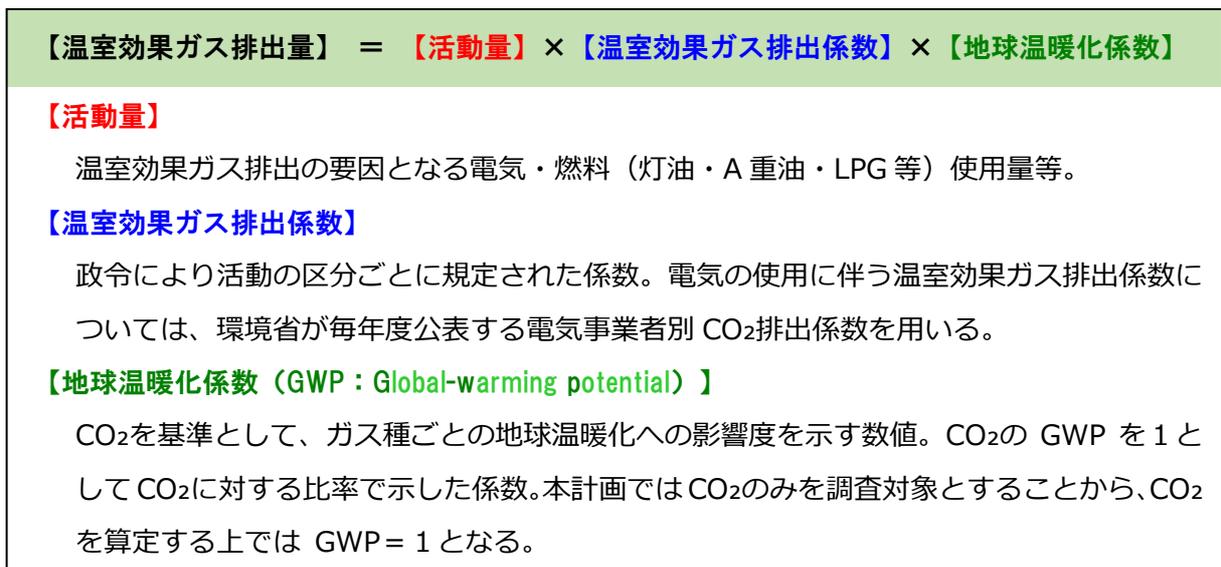


図 1-32 温室効果ガス排出量の算定方法

第 2 章 東広島市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

1. 区域施策編の概要

1.1 区域施策編改定の趣旨

区域施策編は、地球温暖化対策法第 21 条第 3 項に基づき、区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の量の削減等を行うための施策に関する事項を整理した行政計画です。

今回の計画改定は、現区域施策編が計画期間内（令和 12（2030）年度まで）ではありませんが、昨今の地球温暖化に係る国内外での大きな潮流の変化や本市での「東広島市ゼロカーボンシティ宣伝」を受けて目標の見直し等を行うものです。

1.2 これまでの区域施策編策定の経緯等

これまでの区域施策編における策定の経緯は、表 2-1 に示すとおりです。

本市ではこれまで 2 回に渡り区域施策編の策定を行い、現区域施策編は令和 5（2030）年度が計画期間の最終年度（計画期間中）となっています。

これまでの区域施策編における目標等は表 2-2 に示すとおりであり、策定時点の国計画の考え方等を踏襲し、目標の設定を行っています。

表 2-1 これまでの区域施策編における策定の経緯

	策定年月	計画期間（年度）	策定の経緯
東広島市 脱温暖化プラン	平成 21（2009）年 3 月	平成 22（2010） ～ 令和 32（2050）	市が今後実施する温暖化対策の基本的計画として策定した。
東広島市 地球温暖化対策 実行計画	平成 30（2018）年 11 月	平成 30（2018） ～ 令和 12（2030）	東広島市脱温暖化プランを承継するとともに、地球温暖化対策法に基づく計画として策定した。

表 2-2 これまでの区域施策編における目標等

	基準年度	目標年度	目標等
東広島市 脱温暖化プラン	平成 22 (2010)	【短期目標】 平成 24（2012） 平成 27（2015）	【家庭部門の CO ₂ 排出量（基準年度比）】 5%以上削減（平成 24（2012）） 10%以上削減（平成 27（2015））
		【中期目標】 令和 3（2020）	家庭部門の CO ₂ 排出を基準年度比で 20%以上削減
		【長期目標】 令和 32（2050）	家庭部門のカーボンニュートラル達成を目指す
東広島市 地球温暖化対策 実行計画	平成 25 (2013)	令和 12（2030）	基準年度比で令和 12（2030）年度に 26.0%の温室効果ガスを削減する。

1.3 現区域施策編の概要

現区域施策編では、図 2-1 に示す 5 つの取組みに係る具体的な内容を明記し、区域に係る温室効果ガス排出量の削減に努めることとしています。

(1) スマートシティの構築

- ①家庭におけるエネルギーマネジメントの推進
- ②コミュニティでのエネルギーマネジメントの推進
- ③再生可能エネルギーの利用推進

(2) 環境イノベーションによる産業の活性化

- ①環境分野におけるイノベーションの促進
- ②循環型農林水産業の構築

(3) ひがしひろしま環境スタイルの提唱

- ①ナチュラルエコライフの推奨
- ②持続可能な社会構築に向けた人材育成

(4) ゼロエミッションシティの実現

- ①ごみの減量化・資源化の推進
- ②最終処分ゼロのまちづくり

(5) バイオマス産業都市づくりの推進

- ①木質バイオマスエネルギーの活用
- ②バイオマス循環サイクルの形成

図 2-1 現区域施策編における主要な取組み

2. 温室効果ガス排出量の現状推計

2.1.1 算定対象とした温室効果ガスの排出部門・分野

算定対象とした温室効果ガスの排出部門・分野は、本市の地域特性を考慮し表 2-3 及び表 2-4 に示すとおり 4 部門・4 分野を対象としました。

表 2-3 エネルギー起源 CO₂

部 門	部門の説明
産業	製造業、農林水産業、鉱業、建設業
業務その他	事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しない業
家庭	家庭の電気やガス等（自家用自動車からの排出は運輸部門）
運輸	自動車、船舶、鉄道

表 2-4 非エネルギー起源 CO₂（メタン等の CO₂以外の温室効果ガス）

分 野	分野の説明
工業プロセス	セメント、生石灰等の鉱物製品やアンモニア等の化学製品の製造
農業	水田からの排出及び耕地における肥料の使用による排出（耕作）、家畜の飼育や排泄物の管理に伴う排出（畜産）、農業廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出（農業廃棄物）
廃棄物	廃棄物（ごみ）の焼却処分、し尿の処理、排水（下水）処理
代替フロン等 4 ガス	金属の生産、代替フロン等を利用した製品の製造・使用等、半導体素子等の製造等

2.1.2 算定した年度

算定を行った年度は基準年度となる平成 25（2013）年度から活動量が全て統一して整理可能な最新年度となる平成 30（2018）年度としました。

2.1.3 温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガス排出量の推移は、表 2-5 に示すとおりです。本市の温室効果ガス排出量は増加傾向で推移しており、平成 30（2018）年度には平成 25（2013）年度比で 11.4%増加しています。

表 2-5 温室効果ガス排出量の推移

[単位：千 t-CO₂]

部 門		年 度						
		基準年度 2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	最新年度 2018 (H30)	最新年度 /基準年度 (2018 /2013)
産業部門	製造業	684	724	769	818	812	810	18.5%
	建設業・鉱業	14	13	13	11	11	10	-32.9%
	農林水産業	27	22	23	24	23	20	-26.1%
	小 計	725	758	805	825	845	840	15.8%
業務その他部門		397	375	328	286	282	275	-30.8%
家庭部門		305	280	275	273	264	265	-13.2%
運輸部門	自動車	362	368	392	394	398	405	11.8%
	鉄道	89	87	87	86	83	76	-14.5%
	船舶	13	12	12	12	13	13	-1.5%
	小 計	464	468	491	493	494	494	6.4%
廃棄物分野等		58	61	57	60	58	58	-0.2%
代替フロン類		198	231	288	441	448	461	132.8%
合 計		2,148	2,173	2,245	2,406	2,391	2,393	11.4%

※温室効果ガス排出量は、2019 年度の総合エネルギー統計及び都道府県別エネルギー消費統計の改訂・更新等に伴い、数値を改めて算定していることから現行計画の数値と異なります。

2.2 区域施策編で検討する温室効果ガス排出量

本市の温室効果ガス排出量全体の約 43%が「集積回路製造業」の民間事業者 1 社となっており、国もその事業活動を後押しする中、今後も活動量増加が見込まれるため、それら集積回路製造業の排出量増加を妨げることができないものと思われます。集積回路製造業は、高性能半導体の開発と安定供給を見越した生産、半導体による社会インフラのデジタル化、人・モノの移動削減への影響力が大きいものとして、国全体として脱炭素社会の形成に不可欠なものです。

また、国が示す区域施策編策定マニュアルによると、市域において偏って著しく温室効果ガス排出量が多い事業がある場合は控除しても良いこととされていることから、「集積回路製造業」は本計画から除外するものとします。

※以後の温室効果ガス排出量は、全て「集積回路製造業」を除いた値。

2.3 温室効果ガス排出量の推移（集積回路製造業を控除）

集積回路製造業を除いた場合の温室効果ガス排出量の推移は、表 2-6 に示すとおりです。
本市の温室効果ガス排出量は減少傾向で推移しており、平成 30（2018）年度には、平成 25（2013）年度比で 9.1%減少しています。

表 2-6 温室効果ガス排出量の推移（集積回路製造業を除く）

[単位：千 t-CO₂]

部 門		年 度						
		基準年度 2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	最新年度 2018 (H30)	最新年度 /基準年度 (2018 /2013)
産業部門	製造業	230	225	193	243	247	240	4.6%
	建設業・鉱業	14	13	13	11	11	10	-32.9%
	農林水産業	27	22	23	24	23	20	-26.1%
	小 計	271	259	228	278	280	270	-0.5%
業務その他部門		397	375	328	286	282	275	-30.8%
家庭部門		305	280	275	273	264	265	-13.2%
運輸部門	自動車	362	368	392	394	398	405	11.8%
	鉄道	89	87	87	86	83	76	-14.5%
	船舶	13	12	12	12	13	13	-1.5%
	小 計	464	468	491	493	494	494	6.4%
廃棄物分野等		51	55	51	52	53	50	-2.0%
代替フロン類		0	0	0	0	0	0	-
合 計		1,488	1,437	1,373	1,382	1,373	1,353	-9.1%

3. 将来推計結果（2030 年度及び 2050 年度）

将来における温室効果ガス排出量の推計結果は、表 2-7 及び図 2-2 に示すとおりです。

将来の温室効果ガス排出量は、令和 12(2030)年度において平成 25(2013)年度比で 5.8%、令和 32 (2050) 年度において平成 25 (2013) 年度比で 3.7%削減することが見込まれます。

表 2-7 推計結果（令和 12（2030）年度及び令和 32（2050）年度）

[単位：千 t-CO₂]

年 度 部 門	基準年度 2013 (H25)	2030(R12)	2050 (R32)	2030 (R12) /2013 (H25)	2050 (R32) /2013 (H25)
産業部門	271	270	261	-0.4%	-3.7%
業務その他部門	397	269	266	-32.2%	-33.0%
家庭部門	305	292	311	-4.2%	1.9%
運輸部門	464	533	556	14.7%	19.8%
廃棄物分野等	51	45	38	-13.7%	-25.5%
代替フロン類	0	0	0	-	-
合 計	1,489	1,410	1,432	-5.8%	-3.7%

※四捨五入の関係で合計が合わないことがある。

※集積回路製造業分を除く

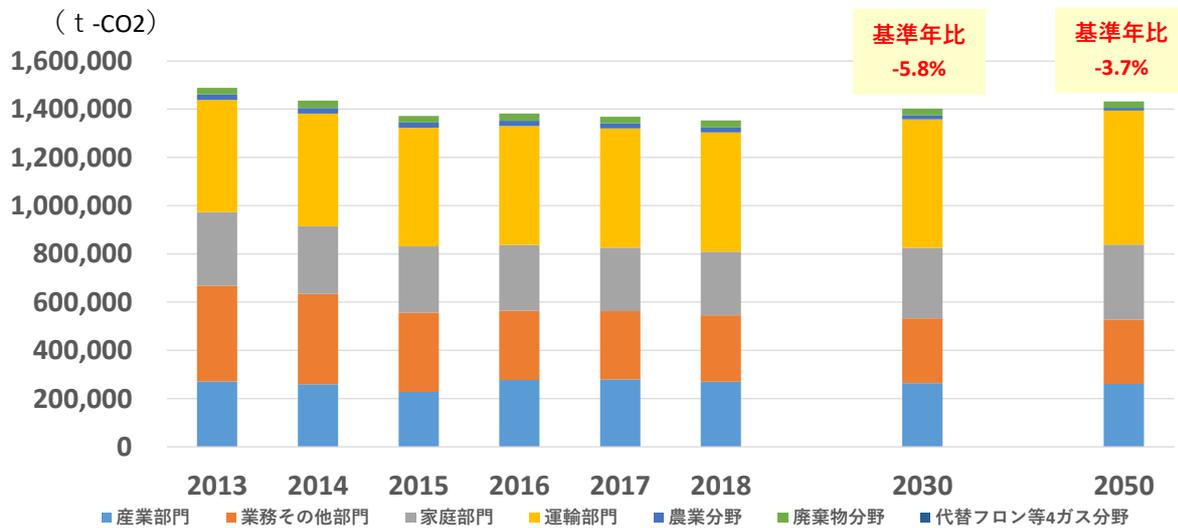


図 2-2 推計結果（2030 年度及び 2050 年度）（集積回路製造業分を除く）

4. 削減目標

4.1 削減目標の考え方

区域施策編における温室効果ガス排出量の削減目標は、国や県、又、本市上位計画と整合が図られた内容とします。国等の削減目標の考え方は、以下に示すとおりです。

4.1.1 国の削減目標の考え方

国の削減目標の考え方は、以下に示すとおりであり、令和 32（2050）年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとすること、また、令和 12（2030）年度に平成 25（2013）年度比で 46%削減することを掲げています。

- ① 2020 年に菅前総理大臣が『2050 年カーボンニュートラル』を宣言（2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする。）
- ② 2021 年（令和 3 年）10 月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定。温室効果ガス排出量の削減目標を 2030 年度に 2013 年度比で 46%削減と設定（表 2-8 参照）。

表 2-8 国の削減目標

温室効果ガス排出量・吸収量		2013 排出実績	2030 排出量	削減率	従来目標
(単位：億 t-CO ₂)		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源 CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源 CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC 等 4 ガス(フロン類)		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		－	▲0.48	－	(▲0.37 億 t-CO ₂)
二国間クレジット制度 (JCM)		官民連携で 2030 年度までの累積で 1 億 t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国の NDC 達成の為に適切にカウントする。			－

4.1.2 県の削減目標の考え方

広島県の削減目標の考え方は、以下に示すとおりであり、温室効果ガス排出量の削減目標を 2030 年度に 2013 年度比で 39.4%以上削減と設定しています。

【目標値】	
全	体：基準年度 2013（H25）年度比 39.4%以上削減
【成果指標】	
産 業 部 門	：基準年度 2013（H25）年度比 34.4%以上削減
運 輸 部 門	：基準年度 2013（H25）年度比 22.1%以上削減
民生（家庭）部門	：基準年度 2013（H25）年度比 57.4%以上削減
民生（業務）部門	：基準年度 2013（H25）年度比 66.5%以上削減
廃 棄 物 部 門	：基準年度 2013（H25）年度比 34.0%以上削減
そ の 他 ガス	：基準年度 2013（H25）年度比 42.7%以上削減
排 出 量 合 計	：基準年度 2013（H25）年度比 37.8%以上削減

4.1.3 本市の削減目標の考え方

本市では、現区域施策編において令和 12（2030）年度に平成 25（2013）年度比で 26.0%削減と設定していたところですが、国の地球温暖化対策計画の改定を受け環境基本計画において 2030 年度に 2013 年度比で 46%以上削減と目標を改めました。

温室効果ガス排出量の削減目標

2030 年度の排出量を 1,670.6 千 t-CO₂ とします

（2013（平成 25）年度比 26.0%削減）



国の地球温暖化対策計画の改定

第 2 次環境基本計画において、温室効果ガス排出量の削減目標を令和 12（2030）年度に平成 25（2013）年度比で 46%以上削減と設定。

表 2-9 温室効果ガス排出量の削減目標

項 目	現 状	目 標
市域の温室効果ガス排出量	2,258 千 t-CO ₂ （平成 25 年度）	46%以上削減 （令和 12 年度） 今後精査を要する

（注）温室効果ガス排出量に排出係数を乗じて、二酸化炭素の重量に換算した値。なお、半導体産業分は別途進捗を確認するものとする。

4.2 本市が目指す削減目標

本市が目指す削減目標は、国等の計画との整合が図られたものとし、「①2030 年度に 46% 以上（2013 年度比）の削減」、「②2050 年カーボンニュートラルの達成」を目指すものとします。また、昨今、再生可能エネルギーの導入が推進される中、本市においても積極的な再生可能エネルギーの導入を図り、目標の上乗せを検討します。

表 2-10 2030 年度の削減目標

	2030 年度の削減目標（2013 年度比）	備 考
国	46.0%（50%の高みにむけ挑戦する）	「地球温暖化対策計画」 （令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）
広島県	39.4%以上	「第 3 次広島県地球温暖化防止地域計画（改定版）（素案）」
本市	46%以上	「第 2 次東広島市環境基本計画」 （令和 4 年 3 月）

《削減目標設定のコンセプト》

- ① 国等の上位計画との整合に配慮する。
- ② 本市既存計画との整合に配慮する。
- ③ 「東広島市ゼロカーボンシティ宣言」の実現に相応しい目標とする。



「①2030 年度に 46%以上（2013 年度比）の削減」
「②2050 年カーボンニュートラルの達成」を目指す」

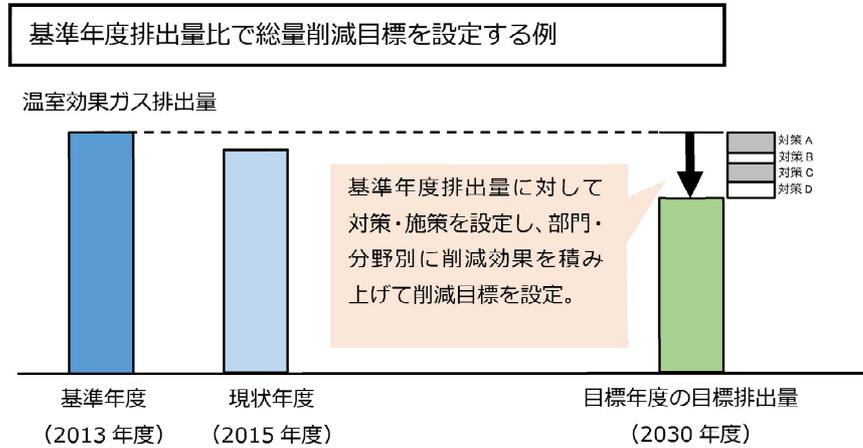
また、市ビジョン行動計画の目標数値を取り込むものとし、「東広島市のあるべき姿の実現」に向けた目標を表 2-11 に示すとおり設定します。

表 2-11 本市のあるべき姿の実現に向けた目標

項 目	指 標	基準値	目標値
		基準年	目標年
省エネルギー化の推進	市域の温室効果ガス 総排出量（CO ₂ 換算）	2,258 千 t H25（2013）	→ 1,817 千 t R8（2026）
再生可能エネルギーの導入	再生可能エネルギー 導入容量	22.1 万 kW R1（2019）	→ 26.5 万 kW R8（2026）
市民の行動変容の促進	COOL CHOICE 賛同者数	1,683 人 R1（2019）	→ 6,900 人 R8（2026）

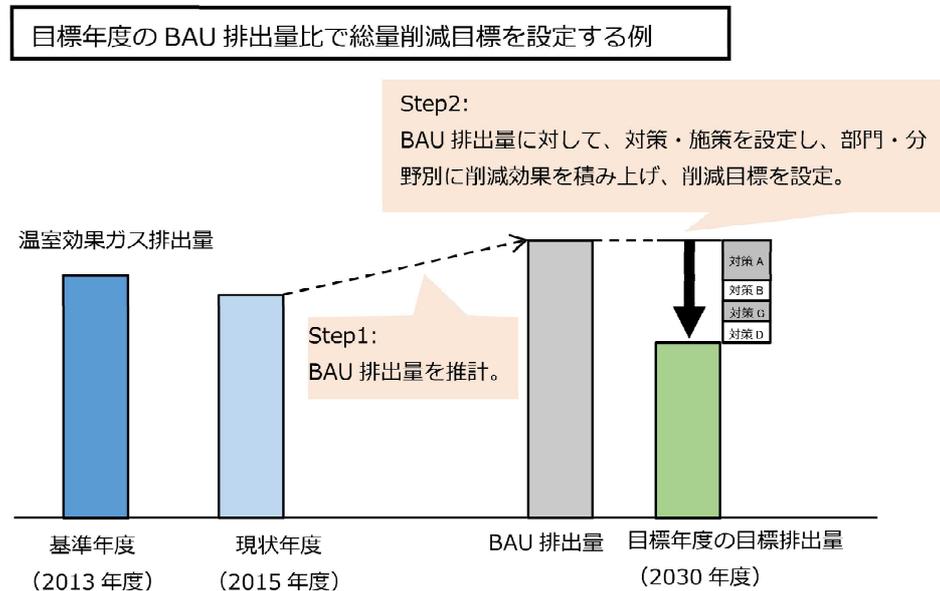
4.2.2 削減目標の根拠の立て方

削減目標の根拠は、国区域施策編マニュアルに示される図 2-3 及び図 2-4 の手法のうち、現状を反映した根拠設定が可能となる、図 2-4 の手法を採用します。



- 《特徴》 ・ 作業量が少ない。
・ 現状が考慮されない。

図 2-3 削減目標の設定手法（基準年度排出量比で総量削減目標を設定する例）



- 《特徴》 ・ 作業量が多い。 (BAU 推計)
・ 現状を考慮した根拠設定が可能。

図 2-4 削減目標の設定手法（目標年度の BAU 排出量比で総量削減目標を設定する例）

4.3 削減目標の妥当性

4.3.1 目標達成の蓋然性評価

目標達成に実現性については、計画の削減目標をより具体性の高いものとするため、BAU排出量と再作・施策の削減効果の積上げを比較し、設定した総量削減目標の達成に係る蓋然性を評価します。

蓋然性評価のイメージは、図 2-5 に示すとおりです。

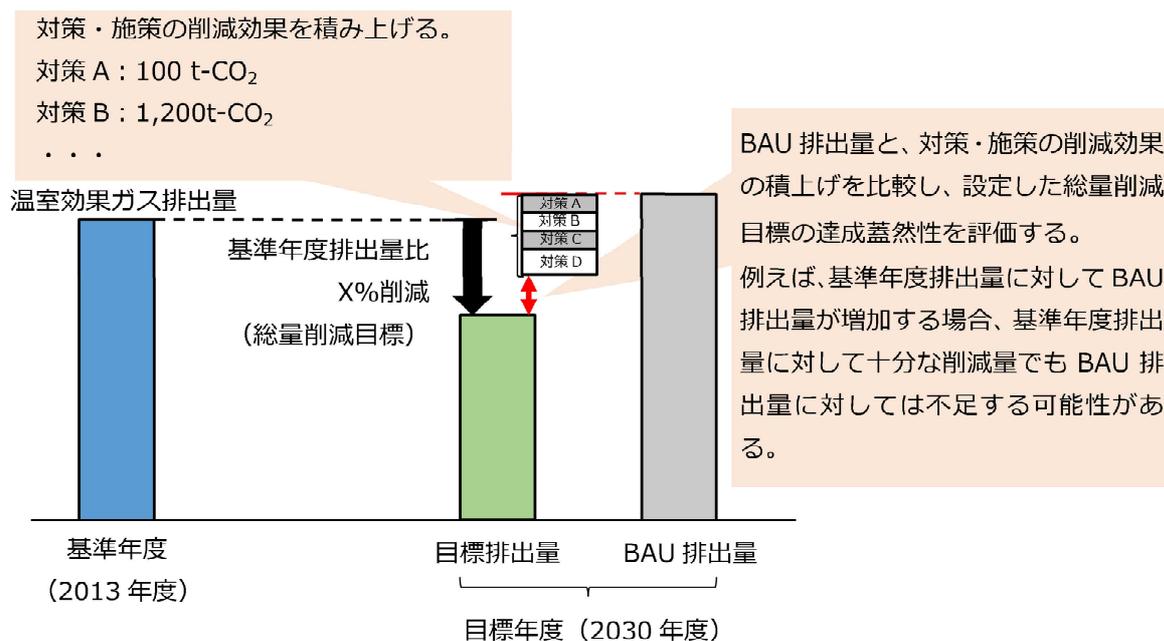


図 2-5 蓋然性評価のイメージ

4.3.2 削減目標の検討

削減目標に係る根拠の検討フローは、図 2-6 に示すとおりです。

削減目標は、現状推計及び BAU 推計を行った後、計画策定の基礎資料とするために行った市民・事業者アンケート調査結果や国公表の省エネ取組みによる温室効果ガス排出量の削減効果等から蓋然性を評価した上で設定することとします。

なお、削減目標は、蓋然性の評価を行った結果、46%の削減に達しないことが見込まれる場合において、必要に応じて取組みの種類や効果等の見直しを行うものとなりました。

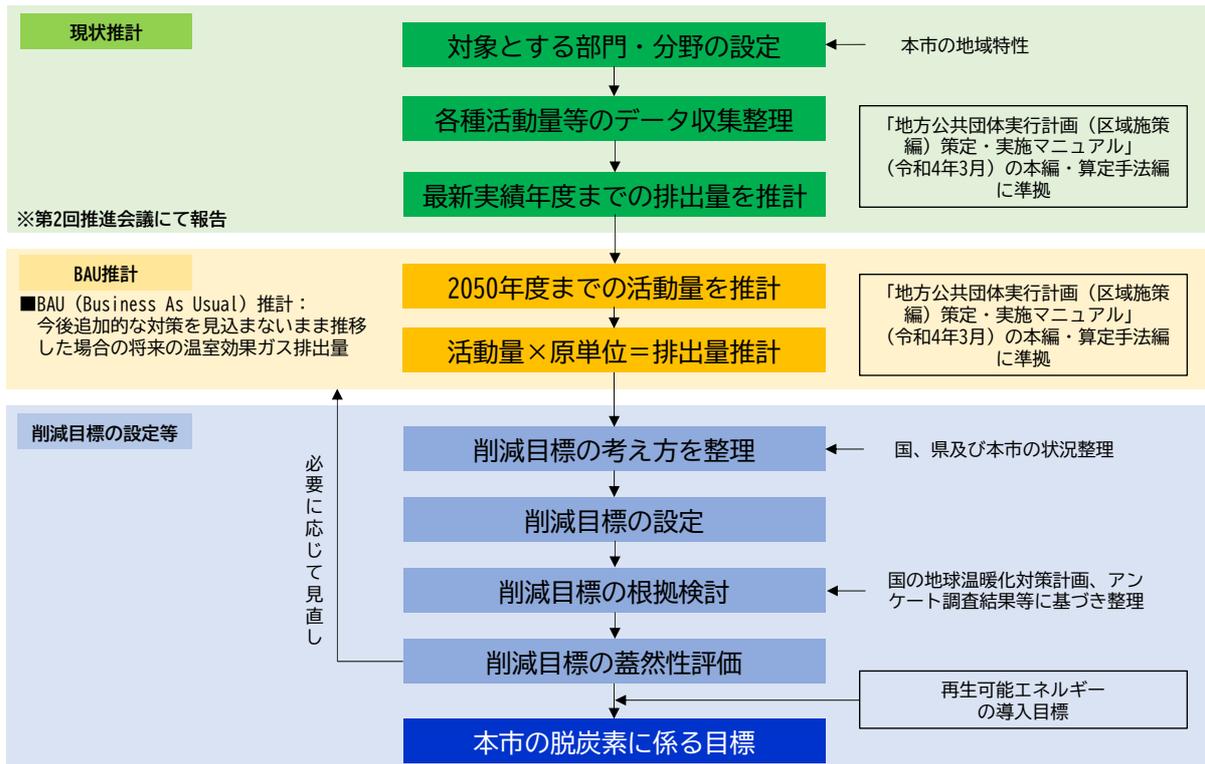


図 2-6 削減目標に係る根拠の検討フロー

4.4 削減目標の蓋然性評価

4.4.1 削減目標の達成見込み

BAU 推計結果に対する削減目標の達成見込みは、表 2-12 に示すとおりです。

BAU 推計結果について、2030 年度に 2013 年度比 46%の削減を図るためには 804,302t-CO₂を削減する必要がある中、605,397 t-CO₂が目標達成のために上乗せ削減が求められます。

表 2-12 BAU 推計結果に対する削減目標の達成見込み

部 門	年 度	H25 (2013) 年度	R12 (2030) 年度	
		基準年度	BAU 推計結果	
エネルギー起源 CO ₂ [t-CO ₂]		1,438,079	1,364,544	
産業部門		271,437	270,105	
業務その他部門		397,146	269,141	
家庭		305,259	292,359	
運輸		464,237	532,939	
エネルギー転換部門		本市該当なし	本市該当なし	
非エネルギー起源 CO ₂ [t-CO ₂]		22,301	23,226	
二酸化炭素 (CO ₂) 以外のガス [t-CO ₂]		29,068	21,929	
メタン (CH ₄)		24,801	18,176	
一酸化二窒素 (N ₂ O)		4,267	3,753	
代替フロン等 4 ガス		0	0	46%削減目標 804,302t-CO ₂
HFCs (ハイドロフルオロカーボン)		0	0	【不足分】削減量 (目標値-BAU) [t-CO ₂]
PFCs (パーフルオロカーボン)		0	0	
SF ₆ (六ふっ化硫黄)		0	0	
NF ₃ (三ふっ化窒素)		0	0	
合計 [t-CO ₂]		1,489,448	1,409,699	605,397
			-5%	

4.4.2 追加的な施策・対策の充当

表 2-12 に示したとおり、BAU 推計結果より削減目標に設定した『46%削減』には約 60 万 t-CO₂ の追加削減量が必要となることから、追加的な施策・対策の充当を検討しました。

追加的な施策・対策は、本市環境のマスタープランとなる第 2 次環境基本計画並びに、本計画の策定にあたって、有識者等の提言を受ける場となる東広島市環境先進都市推進会議（以下、「推進会議」という。）での重要なキーワードを踏まえ、「A.市民・事業者の省エネ行動の促進・エネルギー化」、「B.再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の脱炭素化」、「C.特定排出事業所による脱炭素に向けた取組みの推進」の 3 項目に関して削減効果の試算を行いました。

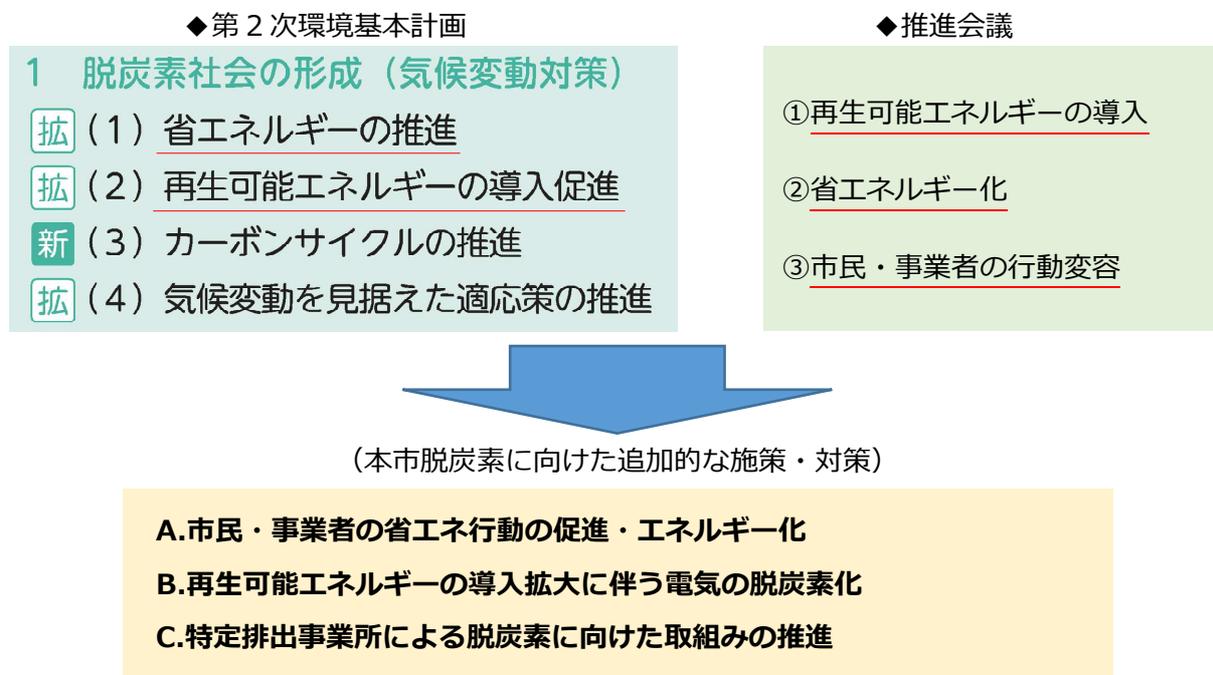


図 2-7 追加的な施策・対策の充当

① 市民・事業者の省エネ行動の促進

市民・事業者の省エネ行動の促進は、家庭部門、業務その他部門及び運輸部門に対して温室効果ガス排出の削減効果が得られるものと想定し、市民及び事業者アンケート調査結果等に基づき、省エネの取組み等に賛同得られる賦存量を試算することで、温室効果ガス排出量の削減見込みを試算しました。

市民・事業者の省エネ行動の促進による削減見込みの合計は **111,117t-CO** となります。

<p>◆省エネの取組み</p> <ul style="list-style-type: none">・照明：無駄な灯りは、こまめに消している。・エアコン：夏季、冬季の適正な温度設定、必要な時のみつける。・テレビ：見ていないときは消す。・冷蔵庫：無駄な開閉はしない、開閉時間を短くする。 <p>◆省エネ機器の買い替え</p> <ul style="list-style-type: none">・テレビ、エアコン等の買い替え時における省エネ機器の選定 <p>◆創エネ機器の導入</p> <ul style="list-style-type: none">・エネファーム、太陽熱温水器等の導入	家庭部門
---	------

市民アンケート調査より、既に行っている・所有している市民を除き、『今後、取り組みたい』等の前向きな回答を賦存量として試算しています。（資料編参照）

削減見込み：56,311t-CO₂

<p>◆省エネの取組み</p> <ul style="list-style-type: none">・昼休みや外出時などの、照明の消灯・OA 機器やエネルギー消費機器は、電源を切っている。・テレビは見ていないときに消す。 <p>◆省エネ機器の導入</p> <ul style="list-style-type: none">・照明：LED 照明、人感センサー、エリア別スイッチ・エアコン：高効率空調（また、最新型空調）・その他：コージェネレーション	業務その他部門
--	---------

事業者アンケート調査より、既に行っている・所有している対象を除き、『今後、取り組みたい』等の前向きな回答を賦存量として試算しています。（資料編参照）

削減見込み：1,829t-CO₂

<ul style="list-style-type: none"> ◆環境にやさしいドライブ <ul style="list-style-type: none"> ・ゆっくりスタートしている ・加減速の少ない運転を心がけている ・信号で止まる間際には、早めにアクセルオフしている ・停止、停車の際はアイドリングストップをしている ◆環境にやさしい自動車への買い替え <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド、プラグインハイブリッド、電気自動車、燃料電池自動車 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">運輸部門</div>
---	--

市民・事業者アンケート調査より、既に行っている・所有している対象を除き、『今後、取り組みたい』等の前向きな回答を賦存量として試算しています。（資料編参照）

削減見込み：52,977t-CO₂

削減見込み合計：111,117t-CO₂

② 再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の脱炭素化

再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の脱炭素化について、国は令和 12（2030）年度において、電力排出係数を 0.25 kg-CO₂/kWh とする計画としています。基準年度の電力排出係数が 0.719 kg-CO₂/kWh であることから、電力排出係数の低減による各部門における電気由来の温室効果ガス排出量の削減見込みを試算しました。（資料編参照）

再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の脱炭素化による削減見込みの合計は **388,830t-CO** となります。

■ 電力排出係数：

過去実績（平成 25（2013）年度）の 0.719 kg-CO₂/kWh から

将来的（令和 12（2030）年度）に 0.250kg-CO₂/kWh[※]へ

（※2030 年度におけるエネルギー需給の見通し）

削減効果合計：388,830t-CO₂

③ 特定排出事業所による温室効果ガス排出量の削減

本市内で営業活動等を行っている事業者のうち、特定排出事業所について脱炭素に向けた目標を積極的に今後実現していくことと想定し、特定排出事業所における温室効果ガス排出量の削減見込みを試算しました。（資料編参照）

特定排出事業所による温室効果ガス排出量の削減による削減見込みの合計は **71,507t-CO** となります。

4.4.3 蓋然性の評価

① 追加的施策による温室効果ガス排出量

追加的施策による削減量は表 2-13 に示すとおりであり、令和 12（2030）年度の温室効果ガス排出量は 838,244 t-CO₂（基準年度比-44%削減）になることが見込まれる。

【2013 年度】基準年度排出量	: 1,489,448 t-CO ₂
【2030 年度】B A U推計	: 1,409,669 t-CO ₂ （基準年度比-5%）・・・①
追加的施策	: 471,454 t-CO ₂ ・・・②
【2030 年度】追加的施策を考慮	: 838,244 t-CO ₂ （基準年度比-44%）・・・③(=①-②)
※小数点以下の端数調整で計が合わないことがある。	

表 2-13 追加的施策による排出削減量

	2013 年度 基準年度	2030 年度 BAU 推計結果	追加的施策			2030 年度 追加的施策を 踏まえた結果
			省エネ (行動変容)	電気の 低炭素化	特定排出 事業者	
エネルギー起源 CO ₂ [t-CO ₂]	1,438,079	1,364,544	111,117	388,830	71,507	793,090
産業部門	271,437	270,105	-	17,448	31,198	221,459
業務その他部門	397,146	269,141	1,829	144,485	40,309	82,518
家庭	305,259	292,359	56,311	168,638	-	67,410
運輸	464,237	532,939	52,977	58,260	-	421,702
非エネルギー起源 CO ₂ [t-CO ₂]	22,301	23,226	-	-	-	23,226
二酸化炭素 (CO ₂) 以 外のガス [t-CO ₂]	29,068	21,929	0	0	0	21,929
メタン (CH ₄)	24,801	18,176	-	-	-	18,176
一酸化二窒素 (N ₂ O)	4,267	3,753	-	-	-	3,753
合計 [t-CO ₂]	1,489,448	1,409,699 -5%	11,117	388,830	71,507	838,244 -44%

② 森林の温室効果ガス排出量の吸収量

森林の温室効果ガス排出量の吸収量は表 2-14 に示すとおりであり、42,509t-CO₂ になることが見込まれます。

表 2-14 森林の温室効果ガス排出量の吸収量

- ・管理している森林の面積はFM率を使用
- ・民有林の面積、年齢は森林簿の平均林齢
- ・国有林の樹種別面積は広島森林管理署に照会、年齢は林野庁の全国調査の平均

FM率を使つての森林面積

番号	森林整備の種類等の区分	森林の所	林班等所	樹種の選択	年齢	面積ha	FM率	算出面積ha
1	民有林スギ	広島県		スギ	12	363.22	0.8	290.576
2	民有林ヒノキ	広島県		ヒノキ	7	2403.42	0.88	2115.0096
3	民有林天然林	広島県		その他樹種	14	33786.6	0.46	15541.836
4	国有林スギ	広島県		スギ	11	45.8	0.91	41.678
5	国有林ヒノキ	広島県		ヒノキ	22	754.01	0.93	701.2293
6	国有林天然林	広島県		その他樹種	20	1792.95	0.68	1219.206

※年齢は民有林は森林簿の林齢から、国有林は樹種別年齢別面積(林野庁 平成29年3月31日現在)から平均年齢を計算した

19909.5349

林野庁見える化シートで計算

年間推定CO₂吸収量

42,509.0 t-CO₂/年

haあたり吸収量 2.135108

③ 追加的施策・森林の吸収量を見込んだ令和 12 (2030) 年度の温室効果ガス排出量

追加的施策・森林の吸収量を見込んだ令和 12 (2030) 年度の温室効果ガス排出量は、以下に示すとおり 795,735t-CO₂ となり、基準年度比 46.5%の削減が見込まれ、本計画の目標となる「令和 12 (2030) 年度に 46%以上 (2013 年度比) の削減」は達成できます。

なお、昨今、海洋生態系に取り込まれた炭素が「ブルーカーボン」と命名され、新しい温室効果ガス排出量の吸収源対策として、世界的に注目されています。今後、計画を改定する際には、本市における藻場等の生息域の調査も含めて、ブルーカーボンによる吸収量の算定を検討します。

【2013 年度】基準年度排出量 : 1,489,448 t-CO₂

【2030 年度】B A U推計 : 1,409,669 t-CO₂ (基準年度比-5%) . . . ①

追加的施策 : 471,454 t-CO₂ . . . ②

【2030 年度】追加的施策を考慮 : 838,244 t-CO₂ (基準年度比-44%) . . . ③(=①-②)

森林の吸収量 : 42,509 t-CO₂ . . . ④

【2030 年度】蓋然性の評価 : 795,735 t-CO₂ (基準年度比-46.5%) . . . ⑤(=③-④)

※小数点以下の端数調整で計が合わないことがある。

「2030 年度に 46%以上 (2013 年度比) の削減」

— 目標の達成は見込める —

4.5 再生可能エネルギーの導入目標

本市の令和 12（2030）年度における温室効果ガス排出量は、基準年度比 46%以上の削減が見込まれます。しかし、国や県が推進する再生可能エネルギーの積極的な導入に関して、本市としてもそれら施策の推進に賛同し、市域へ積極的に再生可能エネルギーを導入することとします。

国は「令和 32（2050）年カーボンニュートラルの実現、また、令和 12（2030）年度に温室効果ガスを平成 25（2013）年度から 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け挑戦し続ける。」こととしており、本市としても国の考え方に賛同し、50%の高みに挑戦します。

再生可能エネルギーの導入目標は、以下に示すとおりであり、令和 3～12 年度までの 10 年間で約 52MW の再生可能エネルギー発電設備容量を導入し、発電電力は域内での自家消費を前提とします。なお、再生可能エネルギーの導入区域は、「6. 再生可能エネルギー促進区域」を遵守するとともに、持続的な農林業を保つためにも、十分に検討を行った上で選定を行うこととします。

【2013 年度】基準年度排出量	: 1,489,448 t-CO ₂
【2030 年度】B A U 推計	: 1,409,669 t-CO ₂ （基準年度比-5%）・・・①
追加的施策	: 471,454 t-CO ₂ ・・・②
【2030 年度】追加的施策を考慮	: 838,244 t-CO ₂ （基準年度比-44%）・・・③(=①-②)
森林の吸収量	: 42,509 t-CO ₂ ・・・④
【2030 年度】蓋然性の評価	: 795,735 t-CO ₂ （基準年度比-46.5%）・・・⑤(=③-④)
2013 年度の 50%	: 744,724 t-CO ₂ ・・・⑥
50%削減への削減不足分	: 51,011 t-CO ₂ ・・・⑦(=⑤-⑥)

51,011 [t-CO₂] の削減に寄与する再生可能エネルギーの導入を 2030 年度までに図る。

【必要な再生可能エネルギー設備の導入容量】

- a.50%削減への削減不足分 : 51,011 [t-CO₂]
- b.将来の再エネ発電賦存量 : 1,771,116 [t-CO₂]（既設除く最大）
- c. b に占める a の割合 : 2.88 [%]（ $\div a \div b \times 100$ ）

《目標達成に向け賦存量（未導入）のうち》

約 52MW（ $\div 1,798.7 \times 0.0288$ ）導入（自家消費前提）により 50%削減目標の高みに挑戦

令和 3 年度～12 年度までの 10 年間で導入（1 年あたり約 5.2MW）

5. 市・事業者・行政の脱炭素に向けた主な取組み

本計画で掲げる削減目標の達成のためには、市・事業者・本市が協働するとともに、脱炭素に向けた個別の取組みを推進していく必要があります。

市・事業者・行政の脱炭素に向けた主な取組みは、図 2-8 に示すとおりです。本市が本計画の責任主体ともなり、市民・事業者へ啓発等を行いながら、第 4 章に掲げる S-TOWN プロジェクトを推進していきます。

市民は自らが取り組める取組みとして、省エネ行動の促進や再エネの導入を積極的に図ります。事業者についても、市民と同様に自らが取り組める取組みとして、省エネ行動の促進、再エネの導入を図るとともに、特定排出事業者にあつては各社の脱炭素に向けた個別の取組みを強化します。

また、本市では、市域での脱炭素の推進を力強く進めるために、福富支所や広島大学を中心とした脱炭素先行地域の形成を目指します。

なお、2050 年ゼロカーボンに向けての取組みの一環として、学提唱の「広島シナリオ」を中長期的な考え方の礎として据えて、確実な「東広島市ゼロカーボンシティ宣言」の実現を目指します。

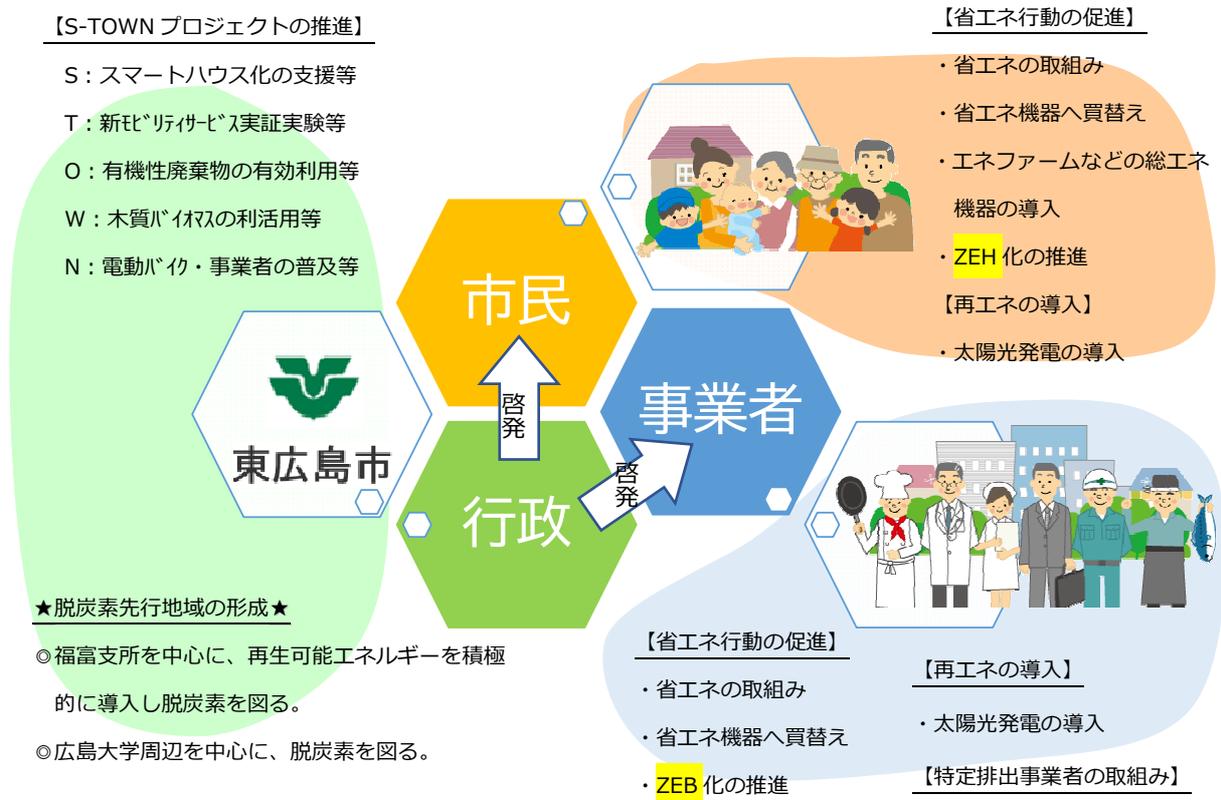


図 2-8 市・事業者・行政の脱炭素に向けた主な取組み

6. 再生可能エネルギー促進区域

6.1 促進区域の意義

本市では、本計画の目標達成のために令和 12（2030）年度に向けて積極的に再生可能エネルギーの導入を推進することとしました。ただし、再生可能エネルギーの導入に関しては、景観への影響や野生生物・生態系等の自然環境への影響、騒音等の生活環境への影響や土砂災害等といった様々な懸念や問題が生じていることも踏まえ、地域の自然的社会的条件に応じた環境の保全や、本来想定されている土地利用の在り方、その他の公益への配慮等が必要となっています。

令和 3（2021）年に改正された地球温暖化対策法では、（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、再エネ促進区域、地域の環境の保全のための取組み、地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組み等を定めるよう努めることとされています。再エネ促進区域とは、各自治体が再生可能エネルギー設備の設置に適している場所として選定した土地をいいます。

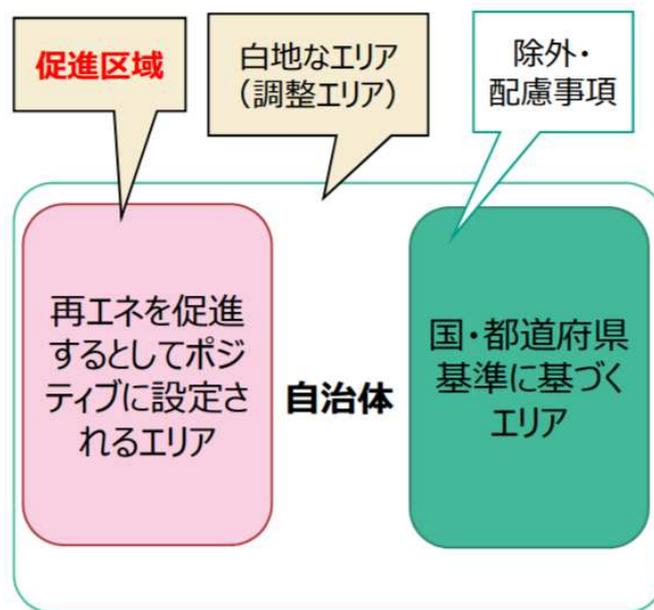


図 2-9 再エネ促進区域のイメージ図

出典) 「改正地球温暖化対策推進法について」(2021年10月、環境省大臣官房環境計画課)

6.2 促進区域の計画

再生可能エネルギー促進区域計画は、本市では同計画に類する計画がないことから、「広島県促進区域の設定に関する環境配慮基準」(令和5年3月、広島県)の考え方に基づき策定する。

6.3 促進区域設定の作業フロー

促進区域設定の作業フローは、図 2-9 に示すとおりです。

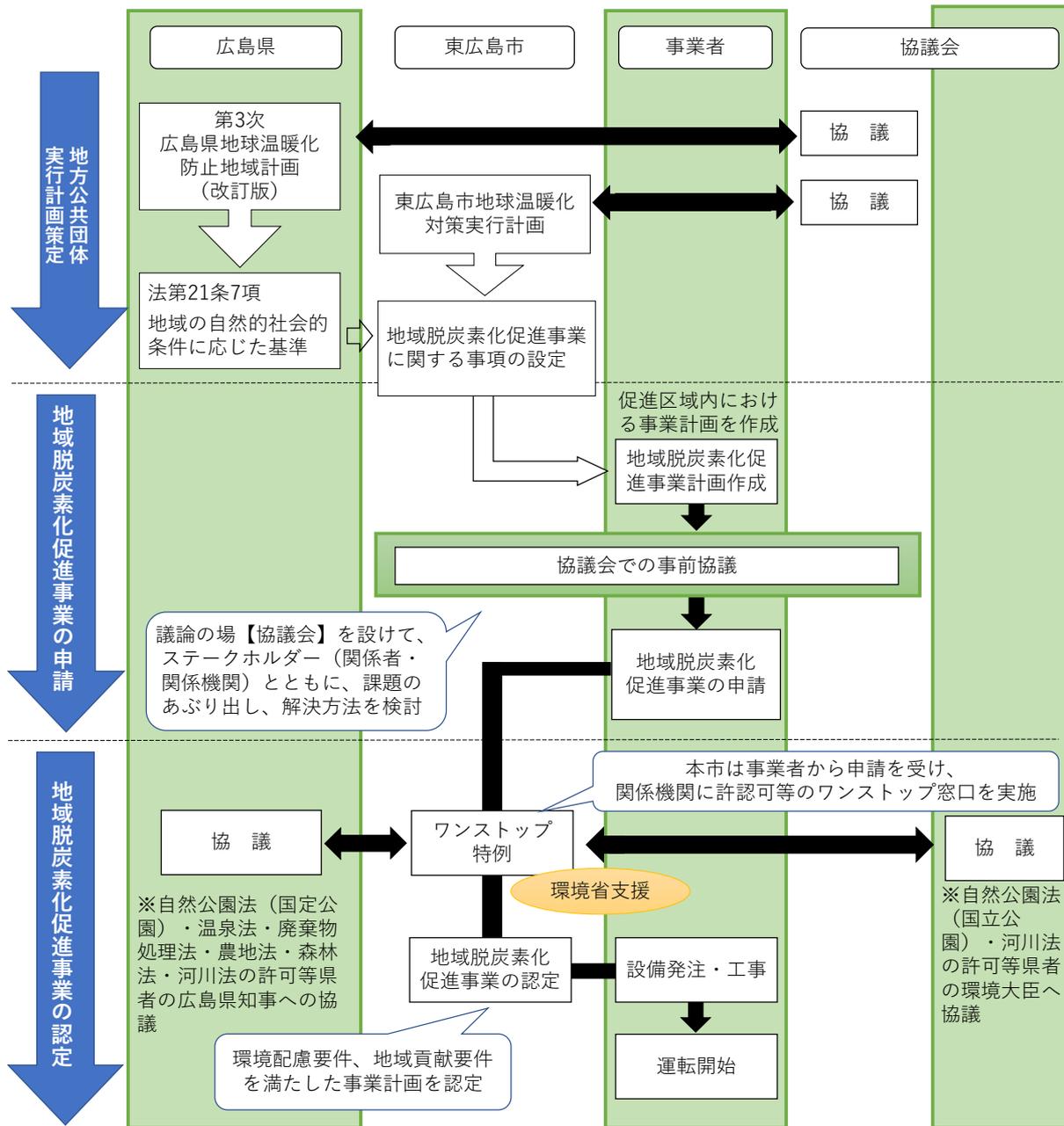


図 2-10 促進区域設定の作業フロー

出典) 「広島県促進区域の設定に関する環境配慮基準」(令和 5 年 3 月、広島県)等を参考に作成

6.4 基準

6.4.1 太陽光発電

① 促進区域に含めない区域

本市は、促進区域を設定する際、表 2-15 に示す区域を設定しないこととします。

表 2-15 促進区域に含めない区域及びその考え方

環境配慮事項	促進区域に含めない区域	区域等の設定根拠
重要な地形及び地質への影響、地の安定性への影響	砂防指定地	砂防法
	急傾斜地崩壊危険地区	急傾斜地法
	地すべり防止区域	地すべり等防止法
	土砂災害特別警戒区域	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律
	保安林	森林法
動物、物の重要な種及び注目すべき生息地への影響	ラムサール条約湿地	ラムサール条約
	広島県指定鳥獣保護区の特別保護地区	鳥獣保護管理法
地域を特徴づける生態系への影響	県自然環境保全地域内の特別地区	広島県自然環境保全条例
	県自然海浜保全地区	広島県自然海浜保全条例
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響	国立公園内の特別地域	自然公園法
	国定公園内の特別地域	自然公園法
	県立自然公園内の特別地域	広島県立自然公園条例
	風致地区	都市計画法

出典) 「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」(令和5年3月、広島県)

② 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

本市は、表 2-16 に示す「促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項」について、「収集すべき情報」とその「収集方法」に基づいて必要な情報を収集し検討を行います。また、検討の結果を踏まえて促進区域を設定するとともに、促進区域で行われる事業について、環境の保全への適正な配慮のための考え方に応じた措置が講じられることが確保されるよう、地域の環境の保全のための取組みに位置付けます。

表 2-16 (1) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
重要な地形及び地質、土地の安定性への影響	・土砂災害警戒区域	・土砂災害ポータルひろしまサイト	・（促進区域に当該区域を含む場合）当該区域の指定理由を踏まえ、砂災害に備えた適切な計画にすること。
騒音による影響	・保全対象施設（学校、病院等）の分布状況 ・住宅の分布状況 ・交通の状況	・環境アセスメントデータベース（以下、「EADAS」という。） ・関係機関が示す情報	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。 ・「工事用資材等の搬出入」について、運搬等の車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行を行う等、道路交通騒音に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・「建設機械の稼働」においては、低騒音型建設機械の採用に努め、また、工事計画の策定にあたっては、建設機械の集中稼働を行わないなど、建設作業騒音に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・「施設の稼働」について、施設の稼働による騒音に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・発電設備の各機器については、設置場所を調整し、保全対象施設や住宅からの隔離に配慮し、必要に応じて、パワーコンディショナ・空調機器・変圧器等の主要機器に囲いを設ける、屋内等に収納するなど、防音対策を講じること。
振動による影響	・保全対象施設（学校、病院等）の分布状況 ・住宅の分布状況 ・交通の状況	・EADAS ・関係機関が示す情報	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。 ・「工事用資材等の搬出入」について、運搬等の車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行を行う等、道路交通振動に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・「建設機械の稼働」においては、工事計画の策定にあたって、建設機械の集中稼働を行わないなど、建設作業振動に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・「施設の稼働」について、施設の稼働による振動に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・発電設備の各機器については、設置場所を調整し、保全対象施設や住宅からの隔離に配慮すること。

出典) 「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」(令和5年3月、広島県)

表 2-16 (2) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
水質（水の濁り、水の汚れ（水質の悪化含む。）、富栄養化、溶存酸素量）による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・公共用水域等の水質等調査結果 ・地域の降水量の状況 ・水源における（原水の）水質検査結果 ・取水施設の状況 ・漁業権の状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ecoひろしま～環境情報サイト～（広島県ホームページ） ・EADAS ・気象庁HP ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、過去の気象状況のほか、必要に応じた調査を行い、例えば沈砂池や濁水処理施設等を設置するなど、適切な濁水発生防止策を講じること。 ・過去の気象状況を確認し、大雨による影響が懸念される時期については、造成工事を行う時期を調整すること。
水源の枯渇に対する影響	<ul style="list-style-type: none"> ・水源の取水可能量（枯渇状況） 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
土壌汚染による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染対策法に定める要措置区域及び形質変更時要届出区域 	<ul style="list-style-type: none"> ・ecoひろしま～環境情報サイト～（広島県ホームページ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・指定区域内の土地の形質変更にあたっては、土壌汚染対策法の規定を遵守し、汚染の拡散防止に配慮すること。 ・特に、要措置区域においては形質変更は原則禁止とされているので、注意すること。
反射光による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・保全対象施設（学校、病院等）の分布状況 ・住宅の分布状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業地の周囲に植栽を施すこと、太陽光の反射を抑えた仕様のパネルを採用すること、又はアレイの配置又は向きを調整することなど、保全対象施設や住宅の窓に反射光が差し込まないように措置を講じること。
動物、植物の重要な種及び注目すべき生息地への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県指定鳥獣保護区（特別保護地区以外の区域） 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・狩猟情報サイト（広島県ホームページ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・（促進区域に当該区域を含む場合）当該区域の改変面積をできる限り小さくした事業計画にすること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省レッドリスト、県レッドリスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・地方環境事務所に相談 ・県自然環境課に相談 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・植生自然度の高い地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS 	<ul style="list-style-type: none"> ・原則、当該地域の改変を避けた事業計画にすることただし、当該植生が点在している場合、事業者が、専門家の意見聴取・現地調査を行い、必要な措置を事業計画に反映する場合はこの限りではない。
	<ul style="list-style-type: none"> ・特定植物群落 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS 	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地の改変を避けた事業計画にすること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・巨樹、巨木林 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・指定対象の改変を避けた事業計画にすること。

出典）「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」（令和5年3月、広島県）

表 2-16 (3) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
地域を特徴づける生態系への影響	・自然再生の対象となる区域	・EADAS ・自然再生協議会に相談 ・地方環境事務所に相談	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	・重要里地里山 ・重要湿地	・EADAS ・地方環境事務所に相談	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響	・国立、国定公園、県立自然公園の利用施設に位置づけられている眺望点 ・長距離自然歩道	・EADAS ・地方環境事務所に相談 ・県自然環境課に相談 ・関係機関が示す情報	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	・県立自然公園内の普通地域	・EADAS ・県自然環境課に相談 ・関係機関が示す情報	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	・ふるさと広島 の景観の保全と創造に関する条例（広島県景観条例）に定める景観指定地域、大規模行為届出対象地域 ・景観法に基づく市景観条例に定める景観計画区域、景観地区	・ecoひろしま～環境情報サイト～（広島県ホームページ） ・関係機関が示す情報	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、優れた景観の保全に配慮し、良好な景観形成に必要な措置を講じること。

出典）「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」（令和5年3月、広島県）

表 2-16 (4) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境 配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、環境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
文化財・天然記念物への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・史跡・名勝・天然記念物の指定状況（文化財保護法・広島県文化財保護条例） 	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県教委委員会 HP「広島県の文化財」 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域において調査を行い、史跡・名勝・天然記念物が存在する場合には、原則として改変区域に含めないこと。
	<ul style="list-style-type: none"> ・国・県が指定する動植物に関する天然記念物の存在の有無（文化財保護法・広島県文化財保護条例） 	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県教委委員会 HP「広島県の文化財」 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域において、希少植物種の繁殖や重要生息地が存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。 ・事業区域において、希少動物種の繁殖や重要生息地が存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。 ・国・県が指定する天然記念物が水中及び周囲に存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・国・県が指定する地形、地質に関する天然記念物の存在の有無（文化財保護法・広島県文化財保護条例） 	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県教委委員会 HP「広島県の文化財」 	<ul style="list-style-type: none"> ・国・県が指定する地形、地質に関する天然記念物が存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。

出典) 「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」(令和5年3月、広島県)

6.4.2 水力発電（出力が 30,000kW 未満のものに限る）

① 促進区域に含めない区域

本市は、促進区域を設定する際、表 2-17 に示す区域を設定しないこととします。

表 2-17 促進区域に含めない区域

環境配慮事項	促進区域に含めない区域	区域等の設定根拠
動物、植物の重要な種及び注目すべき生息地への影響	ラムサール条約湿地	ラムサール条約
	広島県指定鳥獣保護区の特別保護地区	鳥獣保護管理法
地域を特徴づける生態系への影響	県自然環境保全地域内の特別地区	広島県自然環境保全条例
	県自然海浜保全地区	広島県自然海浜保全条例
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響	国立公園内の特別地域	自然公園法
	国定公園内の特別地域	自然公園法
	県立自然公園内の特別地域	広島県立自然公園条例
	風致地区	都市計画法

出典）「第 3 次広島県地球温暖化防止地域計画」（令和 5 年 3 月、広島県）

② 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

本市は、表 2-18 に示す「促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項」について、「収集すべき情報」とその「収集方法」に基づいて必要な情報を収集し検討を行います。また、検討の結果を踏まえて促進区域を設定するとともに、促進区域で行われる事業について、環境の保全への適正な配慮のための考え方に応じた措置が講じられることが確保されるよう、地域の環境の保全のための取組みに位置付けます。

表 2-18 (1) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、環境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
水質（水の濁り、水の汚れ（水質の悪化含む。）、富栄養化、溶存酸素量、水温）による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・公共用水域等の水質等調査結果 ・地域の降水量の状況 ・水源における（原水の）水質検査結果 ・取水施設の状況 ・漁業権の状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ecoひろしま～環境情報サイト～（広島県ホームページ） ・EADAS ・気象庁 HP ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、過去の気象状況のほか、必要に応じた調査を行い、例えば沈砂池や濁水処理施設等を設置するなど、適切な濁水発生防止策を講じること。 ・過去の気象状況を確認し、大雨による影響が懸念される時期については、造成工事を行う時期を調整すること。
水源の枯渇に対する影響	<ul style="list-style-type: none"> ・水源の取水可能量（枯渇状況） 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
土壌汚染による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染対策法に定める要措置区域及び形質変更時要届出区域 	<ul style="list-style-type: none"> ・ecoひろしま～環境情報サイト～（広島県ホームページ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・指定区域内の土地の形質変更にあたっては、土壌汚染対策法の規定を遵守し、汚染の拡散防止に配慮すること。 ・特に、要措置区域においては形質変更は原則禁止とされているので、注意すること。
動物、植物の重要な種及び注目すべき生息地への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県指定鳥獣保護区（特別保護地区以外の区域） 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・狩猟情報サイト（広島県ホームページ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・（促進区域に当該区域を含む場合）当該区域の改変面積をできる限り小さくした事業計画にすること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省レッドリスト、県レッドリスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・地方環境事務所に相談 ・県自然環境課に相談 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・植生自然度の高い地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS 	<ul style="list-style-type: none"> ・原則、当該地域の改変を避けた事業計画にすること。ただし、当該植生が点在している場合、事業者が、専門家の意見聴取・現地調査を行い、必要な措置を事業計画に反映する場合はこの限りではない。
	<ul style="list-style-type: none"> ・特定植物群落 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS 	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地の改変を避けた事業計画にすること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・巨樹、巨木林 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・指定対象の改変を避けた事業計画にすること。
地域を特徴づける生態系への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・自然再生の対象となる区域 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・自然再生協議会に相談 ・地方環境事務所に相談 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。

出典）「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」（令和5年3月、広島県）

表 2-18 (2) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、環境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
地域を特徴づける生態系への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・重要里地里山 ・重要湿地 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・地方環境事務所に相談 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・国立、国定公園、県立自然公園の利用施設に位置づけられている眺望点 ・長距離自然歩道 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・地方環境事務所に相談 ・県自然環境課に相談 ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・県立自然公園内の普通地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・県自然環境課に相談 ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・ふるさと広島 の景観の保全と創造に関する条例（広島県景観条例）に定める景観指定地域、大規模行為届出対象地域 ・景観法に基づく市景観条例に定める景観計画区域、景観地区 	<ul style="list-style-type: none"> ・ecoひろしま～環境情報サイト～（広島県ホームページ） ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、優れた景観の保全に配慮し、良好な景観形成に必要な措置を講じること。
文化財・天然記念物への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・史跡・名勝・天然記念物の指定状況（文化財保護法・広島県文化財保護条例） 	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県教委委員会 HP「広島県の文化財」 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域において調査を行い、史跡・名勝・天然記念物が存在する場合には、原則として改変区域に含めないこと。

出典）「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」（令和5年3月、広島県）

表 2-18 (3) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境 配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、環境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
文化財・天然記念物への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・国・県が指定する動植物に関する天然記念物の存在の有無（文化財保護法・広島県文化財保護条例） 	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県教委委員会 HP「広島県の文化財」 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域において、希少植物種の繁殖や重要生息地が存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。 ・事業区域において、希少動物種の繁殖や重要生息地が存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。 ・国、県が指定する天然記念物が水中及び周囲に存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。
文化財・天然記念物への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・国、県が指定する地形、地質に関する天然記念物の存在の有無（文化財保護法・広島県文化財保護条例） 	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県教委委員会 HP「広島県の文化財」 	<ul style="list-style-type: none"> ・国・県が指定する地形、地質に関する天然記念物が存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。

出典) 「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」(令和5年3月、広島県)

6.4.3 バイオマス発電

① 促進区域に含めない区域

本市は、促進区域を設定する際、表 2-19 に示す区域を設定しないこととします。

表 2-19 促進区域に含めない区域

環境配慮事項	促進区域に含めない区域	区域等の設定根拠
動物、植物の重要な種及び注目すべき生息地への影響	ラムサール条約湿地	ラムサール条約
	広島県指定鳥獣保護区の特別保護地区	鳥獣保護管理法
地域を特徴づける生態系への影響	県自然環境保全地域内の特別地区	広島県自然環境保全条例
	県自然海浜保全地区	広島県自然海浜保全条例
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響	国立公園内の特別地域	自然公園法
	国定公園内の特別地域	自然公園法
	県立自然公園内の特別地域	広島県立自然公園条例
	風致地区	都市計画法

出典) 「第 3 次広島県地球温暖化防止地域計画」(令和 5 年 3 月、広島県)

② 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

本市は、表 2-20 に示す「促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項」について、「収集すべき情報」とその「収集方法」に基づいて必要な情報を収集し検討を行います。また、検討の結果を踏まえて促進区域を設定するとともに、促進区域で行われる事業について、環境の保全への適正な配慮のための考え方に応じた措置が講じられることが確保されるよう、地域の環境の保全のための取組みに位置付けます。

表 2-20 (1) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方(「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、環境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置)
大気質への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全対象施設(学校、病院等)の分布状況 ・ 住宅の分布状況 ・ 環境基準の達成状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ EADAS ・ 関係機関が示す情報 ・ ECOひろしま～環境情報サイト～(広島県ホームページ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。 ・ 環境基準達成状況を調査し、影響が懸念される場所で事業を行う場合は適切な環境保全措置を実施すること。

出典) 「第 3 次広島県地球温暖化防止地域計画」(令和 5 年 3 月、広島県)

表 2-20 (2) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境 配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、環境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
騒音による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全対象施設（学校、病院等）の分布状況 ・ 住宅の分布状況 ・ 交通の状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ EADAS ・ 関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。 ・ 「工事用資材等の搬出入」について、運搬等の車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行を行う等、道路交通騒音に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・ 「建設機械の稼働」においては、低騒音型建設機械の採用に努め、また、工事計画の策定にあたっては、建設機械の集中稼働を行わないなど、建設作業騒音に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・ 「施設の稼働」について、施設の稼働による騒音に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・ 発電設備の各機器については、設置場所を調整し、保全対象施設や住宅からの隔離に配慮し、必要に応じて、パワーコンディショナ・空調機器・変圧器等の主要機器に囲いを設ける、屋内等に収納するなど、防音対策を講じること。 ・ バイオマス発電設備については、事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
振動による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全対象施設（学校、病院等）の分布状況 ・ 住宅の分布状況 ・ 交通の状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ EADAS ・ 関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。 ・ 「工事用資材等の搬出入」について、運搬等の車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行を行う等、道路交通振動に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・ 「建設機械の稼働」においては、工事計画の策定にあたって、建設機械の集中稼働を行わないなど、建設作業振動に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・ 「施設の稼働」について、施設の稼働による振動に係る環境影響を実行可能な範囲で回避又は低減する措置を講じること。 ・ 発電設備の各機器については、設置場所を調整し、保全対象施設や住宅からの隔離に配慮すること。

出典) 「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」(令和5年3月、広島県)

表 2-20 (2) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、環境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
悪臭による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・保全対象施設（学校、病院等）の分布状況 ・住宅の分布状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。 ・保全対象施設や住宅からの隔離に配慮すること。 ・バイオマスの活用においては、原料搬入から製品の搬出までの過程で原料や変換工程における悪臭の発生について十分に考慮し、生活環境の保全上、支障が生じないように対策を講じること。
水質（水の濁、水の汚れ（水質の悪化含む。）、富栄養化、溶存酸素量）による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・公共用水域等の水質等調査結果 ・地域の降水量の状況 ・水源における（原水の）水質検査結果 ・取水施設の状況 ・漁業権の状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ecoひろしま～環境情報サイト～（広島県ホームページ） ・EADAS ・気象庁HP ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、過去の気象状況のほか、必要に応じた調査を行い、例えば沈砂池や濁水処理施設等を設置するなど、適切な濁水発生防止策を講じること。 ・過去の気象状況を確認し、大雨による影響が懸念される時期については、造成工事を行う時期を調整すること。
水源の枯渇に対する影響	<ul style="list-style-type: none"> ・水源の取水可能量（枯渇状況） 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
土壌汚染による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染対策法に定める要措置区域及び形質変更時要届出区域 	<ul style="list-style-type: none"> ・ecoひろしま～環境情報サイト～（広島県ホームページ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・指定区域内の土地の形質変更にあたっては、土壌汚染対策法の規定を遵守し、汚染の拡散防止に配慮すること。 ・特に、要措置区域においては形質変更は原則禁止とされているので、注意すること。
動物、植物の重要な種及び注目すべき生息地への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県指定鳥獣保護区（特別保護地区以外の区域） 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・狩猟情報サイト（広島県ホームページ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・（促進区域に当該区域を含む場合）当該区域の改変面積をできる限り小さくした事業計画にすること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省レッドリスト、県レッドリスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・地方環境事務所に相談 ・県自然環境課に相談 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・植生自然度の高い地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS 	<ul style="list-style-type: none"> ・原則、当該地域の改変を避けた事業計画にすること。ただし、当該植生が点在している場合、事業者が、専門家の意見聴取・現地調査を行い、必要な措置を事業計画に反映する場合はこの限りではない。
	<ul style="list-style-type: none"> ・特定植物群落 ・巨樹、巨木林 	<ul style="list-style-type: none"> ・EADAS ・関係機関が示す情報 	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地の改変を避けた事業計画にすること。 ・指定対象の改変を避けた事業計画にすること。

出典）「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」（令和5年3月、広島県）

表 2-20 (3) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、環境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
地域を特徴づける生態系への影響	・自然再生の対象となる区域	・EADAS ・自然再生協議会に相談 ・地方環境事務所に相談	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	・重要里地里山 ・重要湿地	・EADAS ・地方環境事務所に相談	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響	・国立、国定公園、県立自然公園の利用施設に位置づけられている眺望点 ・長距離自然歩道	・EADAS ・地方環境事務所に相談 ・県自然環境課に相談 ・関係機関が示す情報	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	・県立自然公園内の普通地域	・EADAS ・県自然環境課に相談 ・関係機関が示す情報	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、必要な措置を講じること。
	・ふるさと広島 の景観の保全と創造に関する条例（広島県景観条例）に定める景観指定地域、大規模行為届出対象地域 ・景観法に基づく市景観条例に定める景観計画区域、景観地区	・ecoひろしま～環境情報サイト～（広島県ホームページ） ・関係機関が示す情報	・事業に先立ち、必要に応じた調査を行い、優れた景観の保全に配慮し、良好な景観形成に必要な措置を講じること。

出典）「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」（令和5年3月、広島県）

表 2-20 (4) 促進区域の設定に当たって考慮すべき環境配慮事項

考慮すべき環境配慮事項	収集すべき情報	収集方法	適正な配慮のための考え方（「地域の環境の保全のための取組み」として位置づける、環境の保全への適正な配慮を確保する適切な措置）
文化財・天然記念物への影響	・史跡・名勝・天然記念物の指定状況（文化財保護法・広島県文化財保護条例）	・広島県教委委員会 HP「広島県の文化財」	・事業区域において調査を行い、史跡・名勝・天然記念物が存在する場合には、原則として改変区域に含めないこと。
	・国・県が指定する動植物に関する天然記念物の存在の有無（文化財保護法・広島県文化財保護条例）	・広島県教委委員会 HP「広島県の文化財」	・事業区域において、希少植物種の繁殖や重要生息地が存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。 ・事業区域において、希少動物種の繁殖や重要生息地が存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。 ・国・県が指定する天然記念物が水中及び周囲に存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。
	・国・県が指定する地形、地質に関する天然記念物の存在の有無（文化財保護法・広島県文化財保護条例）	・広島県教委委員会 HP「広島県の文化財」	・国・県が指定する地形、地質に関する天然記念物が存在する場合は、原則として事業区域に含めないようにすること。

出典）「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」（令和5年3月、広島県）

6.5 基準の見直し

本計画で掲げる目標及び関連する施策の実施状況並びに本市の自然的及び社会的条件の状況を勘案しつつ、必要があると認める時は、本基準の見直しを適宜行います。

第 3 章 東広島市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

1. 事務事業編の概要

1.1 事務事業編の趣旨

事務事業編は、温対法第 21 条第 1 項に基づき、本市の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する内容を整理した行政計画です。本市は、事務及び事業に係る「温室効果ガスの排出量の削減」と「温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化」に関して取り組みを推進します。

《具体的な対策》

- 温室効果ガスの排出量の削減：庁舎をはじめとする公共施設での省エネルギー対策等
- 温室効果ガスの吸収作業の保全及び強化：公有林における間伐等

今回の計画改定は、現行計画となる「第三期東広島市役所地球温暖化対策実行計画」（以下、「第三期計画」という。）が計画期間内（令和 12（2030）年度まで）ではありますが、昨今の地球温暖化に係る国内外での大きな潮流の変化を受けて行うものです。

1.2 これまでの事務事業編策定の経緯等

事務事業編に係るこれまでの策定の経緯は、表 3-1 に示すとおりです。

本市ではこれまで第三期に渡り事務事業編の策定を行ってきており、現事務事業編は令和 5（2023）年度に計画期間の最終年度を迎えます。

これまでの事務事業編における目標等は、表 3-2 に示すとおりとなっており、現事務事業編では『省エネルギー化』と『電気の CO₂ 排出原単位低減』によってそれぞれ温室効果ガス排出量を削減することとなっています。

表 3-1 これまでの事務事業編に係る策定の経緯

	策定年月	計画期間（年度）	策定の経緯
第一期	平成 20（2008）年 3 月	平成 20（2008） ～ 平成 24（2012）	温対法に基づく行政計画として策定が必要なため策定した。
第二期	平成 25（2013）年 6 月	平成 25（2013） ～ 平成 29（2017）	第一期計画期間が平成 24（2012）年度に最終年度を迎えたため策定した。
第三期	平成 31（2019）年 4 月	令和元（2019） ～ 令和 5（2023）	第二期計画期間が平成 29（2017）年度に最終年度を迎えたため策定した。

表 3-2 これまでの事務事業編における目標等

	基準年度	目標年度	目標等
第一期	平成 18 (2006)	平成 24 (2012)	温室効果排出量を 6%削減
第二期	平成 25 (2013)	平成 25 (2013)	年度ごとのエネルギー使用量を前年度比 1%以上低減
第三期	平成 25 (2013)	【短期目標】 令和 5 (2023)	<ul style="list-style-type: none"> ●省エネルギー化により <u>6.2%</u>の温室効果ガス排出量を削減 ●電気の CO₂ 排出原単位低減により <u>18.1%</u>の温室効果ガス排出量を削減
		【長期目標】 令和 12 (2030)	<ul style="list-style-type: none"> ●省エネルギー化により <u>9.5%</u>の温室効果ガス排出量を削減 ●電気の CO₂ 排出原単位低減により <u>30.8%</u>の温室効果ガス排出量を削減

1.3 現事務事業編の概要

第三期となる現事務事業編では、下記の 3 つ (①～③) の取組みに係る具体的な内容を明記し、本市事務事業に係る温室効果ガス排出量の削減に努めることとしています。

現事務事業編における地球温暖化防止に係る主な取組みは、表 3-3 に示すとおりです。

①日常業務における職員の取組み
②設備の省エネルギー化に関する取組み
③施設の省エネルギー化に関する取組み

表 3-3 (1) 現事務事業編における地球温暖化防止に係る主な取組み

		具体的な内容
①日常業務における職員の取組み	空調、換気	<ul style="list-style-type: none"> ○執務室の設定温度は、原則として夏季 28℃・冬季 19℃とし、運転開始温度は、夏季 30℃以上・冬季 10℃以下とする。その他の施設は使用条件の実態に応じ、適切に管理する。 ○エアコン等の空調機器と扇風機・サーキュレーターなどを併用して、室内の空気を循環させて温度ムラの解消を図る。 ○ブラインドやカーテンを使って窓からのふく射熱の出入りを上手にコントロールし、空調負荷の軽減に努める。 ○中間期（春季・秋季）には、窓を開放して通風を良くし、自然の風を積極的に利用する。・・・等
	照明	<ul style="list-style-type: none"> ○休憩時や始業時間前、時間外勤務時等においては、不要な照明の消灯を徹底する。 ○使っていない部屋の照明は直ちに消灯するほか、あまり人が通らない通路などでは消灯や減灯に努める。 ○日当たりの良い部屋では自然採光を積極的に活用し、照明の消灯や減灯に努める。 ○トイレ、会議室、更衣室などの照明は、必要時のみ点灯する。・・・等
	事務機器	<ul style="list-style-type: none"> ○パソコン、プリンタ、コピー機等は、省電力モード（スリープ設定、モニター輝度の調整等）を活用して省エネルギーに努める。 ○退庁時や出張時には、機器の A C アダプターをコンセントから抜くなどして、待機電力消費を減らすようにする。 ○外出や会議等で長時間離席する際は、パソコン等の機器の電源を落とす。 ○最終退出者は、所属のパソコンやプリンタ等の電源 OFF を確認する。・・・等

表 3-3 (2) 現事務事業編における地球温暖化防止に係る主な取組み

		具体的な内容
② 設備の省エネルギー化に関する取組み	空調・熱源	<ul style="list-style-type: none"> ○夏季の冷房期間中は、緑のカーテンなどを利用して、空調室外機への日光の直射を防ぐ。 ○空調機器（室内）のフィルターを定期的に清掃する。 ○施設の閉館時間の 30 分～1 時間前には空調熱源の運転を停止し、送風のみでの運転による余熱の有効活用を図る。 ○春・秋季の穏やかな日には、玄関ドアや窓等の開口部を開放し、自然の外気を活用する。・・・等
	照明	<ul style="list-style-type: none"> ○ランプや反射板など照明器具の清掃を定期的に行い、適切な照度を確保する。 ○照度に応じて照明器具の消灯・減灯（間引き）を行う。 ○執務室の環境や執務状況に応じて、室内の全体照明と作業場所の照明を使い分けるタスクアンビエント方式の導入を検討する。 ○照明スイッチ付近に配電図を掲示し、職員等がいない場所の消灯を徹底する。・・・等
	事務機器	<ul style="list-style-type: none"> ○昼休み時には O A 機器の電源を切る。
③ 施設の省エネルギー化に関する取組み	建物の断熱性能の向上	<ul style="list-style-type: none"> ○窓などの開口部の断熱効果を高めるため、二重サッシや複層ガラスの採用を検討する。 ○外からのふく射熱の侵入を防ぐため、熱線吸収ガラス・熱線反射ガラスの採用、遮熱フィルムの活用等を図る。 ○屋上緑化や壁面緑化などにより、日差しの影響を和らげる工夫を行う。 ○屋根や屋上、壁面等の改修の際は、省エネ基準に適した断熱材の施工を推進する。
	省エネ機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> ○設備機器の選定にあたっては、ダウンサイジングを検討し、高効率な機器（省エネトップランナー基準や L2-Tech 製品など高効率設備機器）への更新に努める。 ○経年劣化した機器は、エネルギー消費効率が高く、エネルギー損失の少ないトップランナー機器への更新を検討する。 ○ヒートポンプ技術などの採用により、熱源設備のエネルギー効率の向上を図る。 ○インバーター制御の導入によって、ポンプやファンなどモータを使った機器の高効率化を図る。・・・等
	再生可能エネルギーの導入	<ul style="list-style-type: none"> ○太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの導入に努める。 ○避難所指定施設等において自立的エネルギー確保に役立つ再生可能エネルギー設備等の導入を検討する。

1.4 温室効果ガス総排出量の現状推計

1.4.1 算定対象とした温室効果ガス

算定対象とした温室効果ガスは、本市行政施設等（本市所管施設の業務及び本市職員の日業務全て）での電気や化石燃料等の使用によって発生するものを対象としました。

1.4.2 算定した年度

算定を行った年度は基準年度となる平成 25（2013）年度から活動量が全て統一して整理可能な最新年度となる令和 3（2021）年度としました。

1.4.3 温室効果ガス総排出量の実績

温室効果ガス総排出量は図 3-1 に示すとおりであり、平成 29（2017）年度まで増加傾向にあったものの、平成 30（2018）年度以降減少に転じ、令和 3（2021）年度は 21,518t-CO₂ となっています。

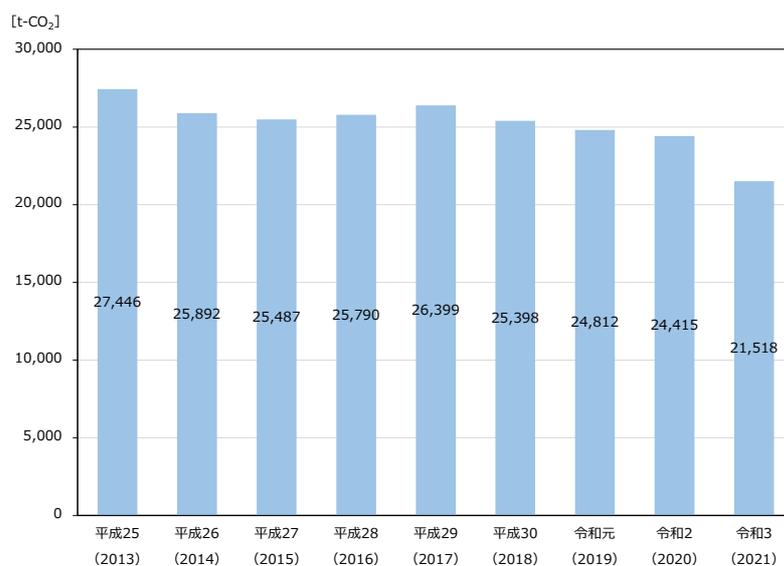


図 3-1 温室効果ガス排出量の実績（平成 25（2013）年度～令和 3（2021）年度）

1.4.4 エネルギー使用量の原油換算

エネルギー使用量を原油換算した量は図 3-2 に示すとおりであり、平成 27（2015）年が 9,406 kℓ、令和 3（2021）年が 10,950 kℓと年々増加傾向にあります。

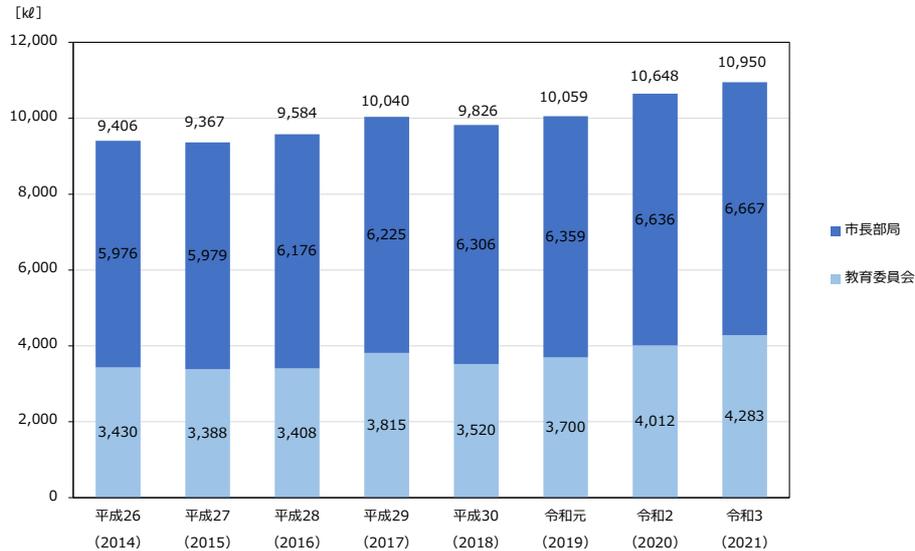


図 3-2 エネルギー使用量の原油換算（平成 26（2014）年度～令和 3（2021）年度）

1.4.5 温室効果ガス総排出量の目標と実績の比較

温室効果ガス総排出量の目標と実績に比較は図 3-3 に示すとおりであり、令和 2（2020）年度まで目標を下回っていましたが、令和 3（2021）年度は広島中央エコパーク（ごみ処理施設）の稼働に伴い発電した低炭素な電気を有効活用することで、目標を上回る実績となっています。

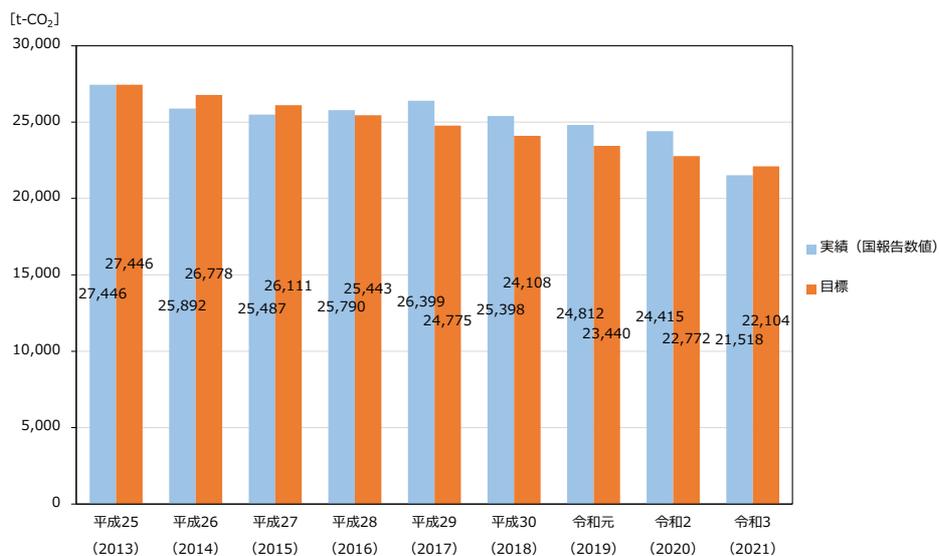


図 3-3 温室効果ガス排出量の目標と実績の比較（平成 25（2013）年度～令和 3（2021）年度）

1.5 第三期の取組の実施状況及び目標達成状況

1.5.1 取組の実施状況

本市では、職員による省エネ等のソフト的な取組を継続して実施するとともにハード的な取り組みとして、公共施設の ESCO 事業を推進しています。令和 4 年度前後に本市公共施設のうち、3 施設（安芸津学校給食センター・東広島市立安芸津中学校・福富支所）の ESCO 事業に取り組んでいます。

ESCO 事業に取り組んでいる各施設の取組実施による温室効果ガスの削減量は表 3-4 に示すとおりであり、施設の更新により、全ての施設で温室効果ガス排出量が減少しています。温室効果ガスの年間排出量は図 3-4、月間の排出量は図 3-5 に示すとおりです。

表 3-4 各施設の更新前、更新後の温室効果ガスの排出量（令和 4 年度）

[単位：t-CO₂/年]

	更新前	更新後	削減量	削減率
安芸津学校給食センター	171.38	146.98	24.40	14.24%
東広島市立安芸津中学校	132.65	110.80	21.85	16.47%
福富支所	73.30	30.70	42.60	58.10%

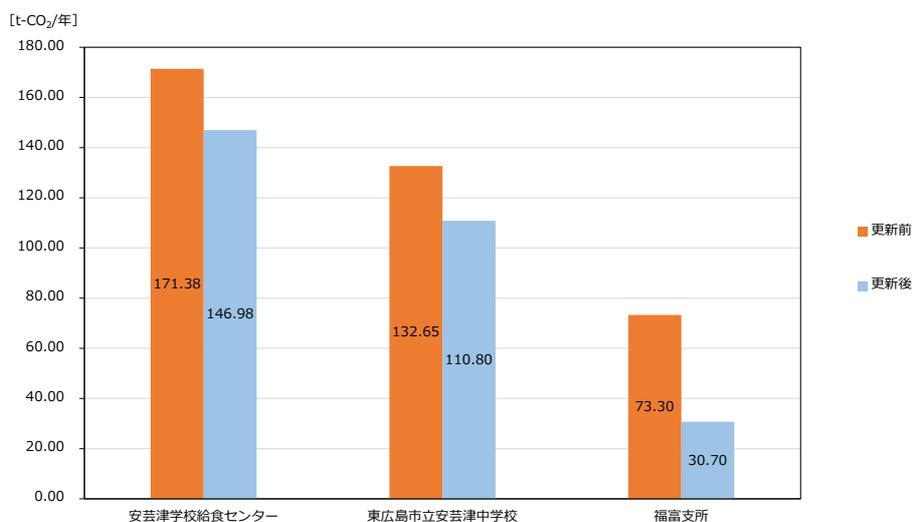


図 3-4 各施設の更新前、更新後の温室効果ガスの年間排出量（令和 4 年度）

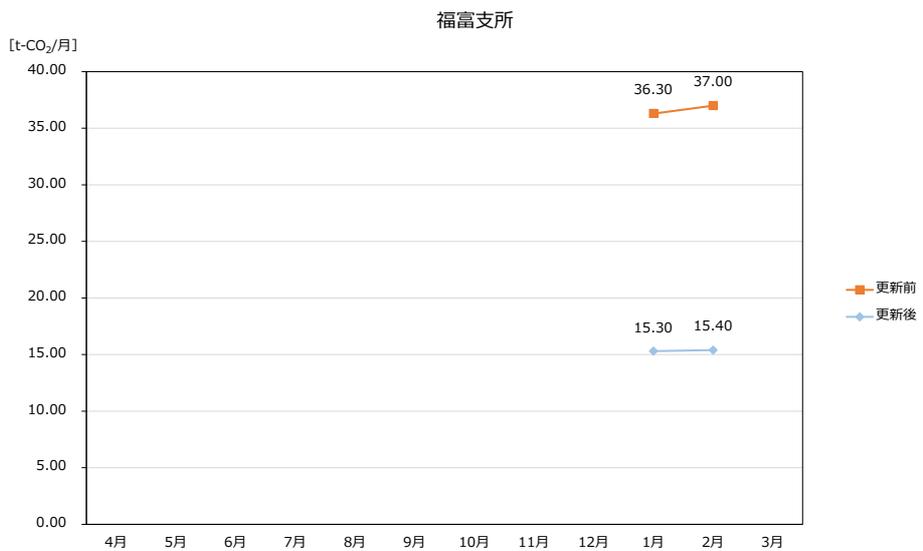
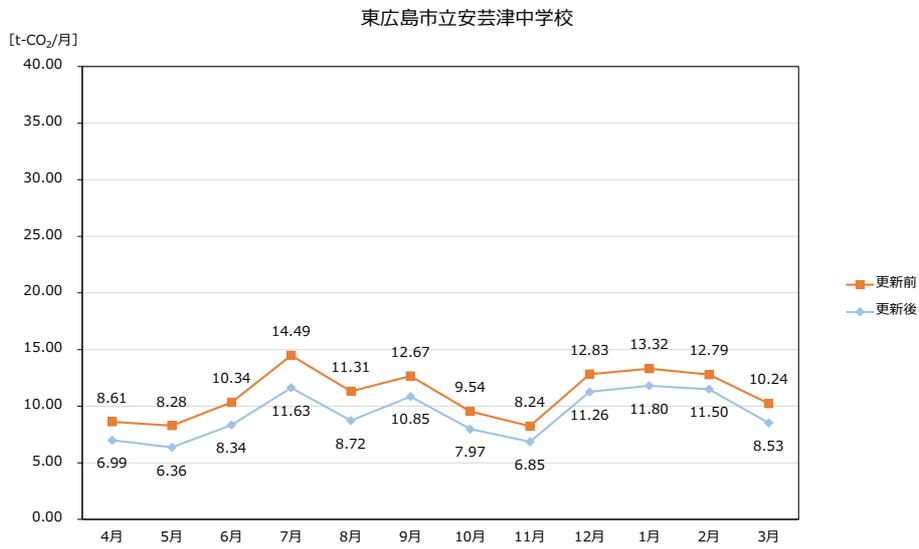
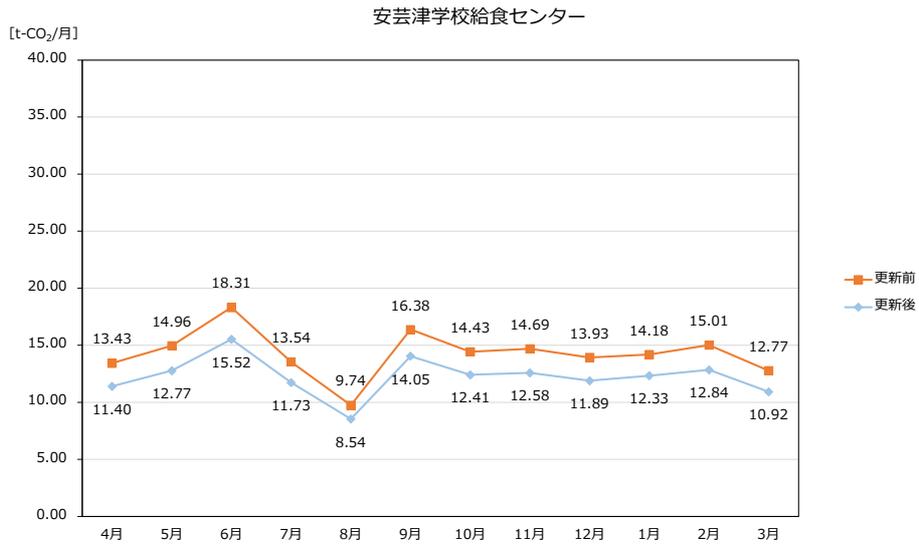


図 3-5 各施設の更新前、更新後の温室効果ガスの月間排出量（令和4年度）

1.5.2 目標の達成状況

目標の達成状況は、図 3-6 に示すとおりです。

平成 25（2013）年度から令和 3（2021）年度までの増減傾向から想定される推計によると、令和 4（2022）年度以降の温室効果ガス排出量は減少傾向で推移することが想定され、短期目標年度となる令和 5（2023）年度には 22,251t-CO₂、長期目標年度となる令和 12（2030）年度には 18,765t-CO₂ になることが見込まれます。

目標の達成状況は、表 3-5 に示すとおりですが、令和 3（2021）年度は目標値を達成しているものの、令和 5（2023）年度及び令和 12（2030）年度は、目標を達成しない見込みとなっています。

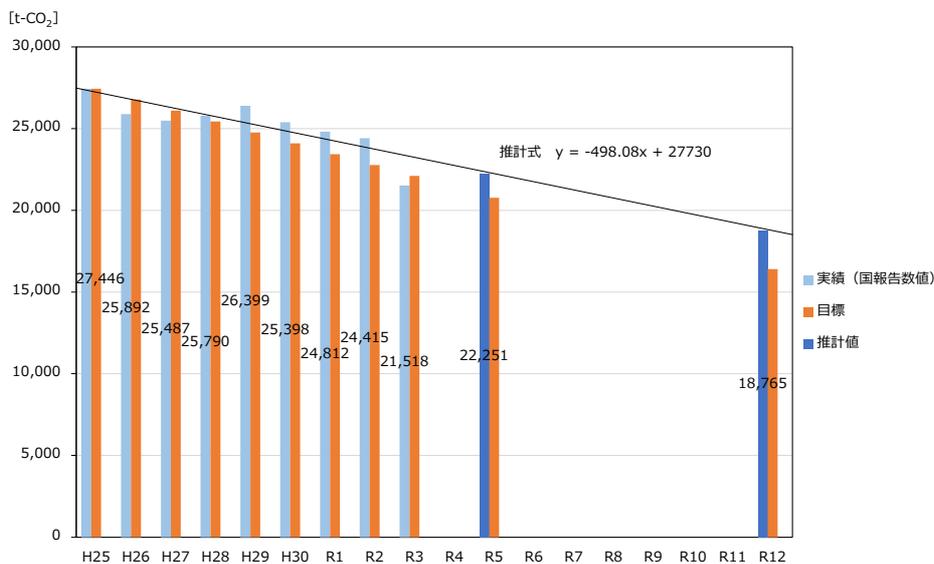


図 3-6 温室効果ガス排出量の目標と実績値推計の比較
(平成 25（2013）年度～令和 3（2021）年度)

表 3-5 温室効果ガス排出量の目標の達成状況

項目	年度	基準年度	最新年度	短期目標年度	目標年度
		平成 25 (2013)	令和 3 (2021)	令和 5 (2023)	令和 12 (2030)
①目標値 [t-CO ₂]	—	—	22,107	20,769	16,403
②実績値 [t-CO ₂] (灰色：推計値)	—	27,446	21,518	22,251	18,765
③目標達成状況 [t-CO ₂] ①-②	—	—	589 (目標達成)	-1,482 (目標未達の見込み)	-2,362 (目標未達の見込み)

2. 削減目標

2.1 削減目標の考え方

事務事業編における温室効果ガス排出量の削減目標は、国や県、又、本市上位計画と整合が図られた内容とします。国等の削減目標の考え方は、以下に示すとおりです。

2.1.1 国の削減目標の考え方

国の削減目標の考え方は、表 3-6 に示すとおりであり、2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとすること、また、2030 年度に 2013 年度比で 46%削減することを掲げています。

事務事業編は、国の削減目標のうち、「業務その他」部門に分類されることから、国の目標としては、令和 12 (2030) 年度において、基準年度 (平成 25 (2013) 年度) 比 51% の削減となっています。

表 3-6 国の削減目標

温室効果ガス排出量・吸収量	2013 排出実績	2030 排出量	削減率	従来目標
(単位：億 t-CO ₂)	14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源 CO ₂	12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別				
産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源 CO ₂ 、メタン、N ₂ O	1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC 等 4 ガス(フロン類)	0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源	－	▲0.48	－	(▲0.37 億 t-CO ₂)
二国間クレジット制度 (JCM)	官民連携で 2030 年度までの累積で 1 億 t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国の NDC 達成の為に適切にカウントする。			－

2.1.2 県の削減目標の考え方

広島県の削減目標の考え方は、「第5期広島県地球温暖化対策実行計画（改定版）」（令和3（2021）年5月、令和5（2023）年3月改定、広島県）において温室効果ガス排出量の削減目標を令和12（2030）年度に平成25（2013）年度比で55%削減と設定しています。

2.1.3 本市の削減目標の考え方

本市の削減目標の考え方は、第三期計画において、温室効果ガス排出量の削減目標を令和12（2030）年度に平成25（2013）年度比で40.2%削減と設定しています。

なお、事務事業編は、区域施策編とは異なり環境基本計画における数値目標の見直しは行われていません。

2.2 基準年度

基準年度は、現事務事業編及び区域施策編並びに、国の関連計画との整合を図るために平成25（2013）年度とします。

2.3 本市が目指す削減目標

本市が目指す削減目標は、国等の計画との整合が図られ、また、「①2030年度に市域全体で46%以上（2013年度比）の削減」、「②2050年に市域全体でカーボンニュートラルの達成」を目指すものとする事から、国が掲げる51%を目指すこととします。

表 3-7 2030年度の削減目標

	2030年度の削減目標（2013年度比）	備考
国	51%	「地球温暖化対策計画」（令和3年10月22日閣議決定）のうち、業務その他部門の目標値
広島県	55%	「第5期広島県地球温暖化対策実行計画（改定版）」（令和3（2021）年5月、令和5（2023）年3月改定）
本市	40.2%以上	「第二次東広島市役所地球温暖化対策実行計画」（2019年4月）

《削減目標設定のコンセプト》

- ① 国等の上位計画との整合に配慮する。
- ② 本市既存計画との整合に配慮する。
- ③ 「東広島市ゼロカーボンシティ宣言」の実現に相応しい目標とする。



「①2030年度に市域全体で46%以上（2013年度比）の削減」
「②2050年に市域全体でカーボンニュートラルの達成」を目指す」

2.4 削減量の見込み

本市は今後、現在、本市所有の施設のうち、太陽光発電設備の導入が図られていない施設に対して、積極的に太陽光発電設備を導入し所内電力として活用する方針とします。

削減量の見込みは、上記、再生可能エネルギーの積極的な導入に加えて、区域施策編においても検討した「再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の脱炭素化」に係る効果を見込むものとします。

2.4.1 太陽光発電の導入

先行して頂いた市様行政施設での太陽光発電設備の導入可能性調査結果について、全 284 施設のうち、「今置いていない」かつ「今度おける見込みがある（自動判定）」の施設数が 88（○：33、△：55）となっています。それら施設の設備容量賦存量を積算することによりよろしいでしょうか。また、88 の施設について、設置計画が全て無の状態ですが、計画として導入する前提で計上しても良いでしょうか。

2.4.2 再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の脱炭素化

再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の脱炭素化効果は、表 3-8 に示すとおりであり、電気の低炭素化による 2030 年度 CO₂ 削減量は 16,366t-CO₂ になることが見込まれています。

表 3-8 再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の脱炭素化効果

区 分	平成 25 (2013) 年度	令和 12 (2030) 年度
①電気使用量実績値 [kWh/年]	32,682,429	—
②電気使用量想定値 [kWh/年]	—	28,531,761 (H25×0.873 ^③)
③排出係数 [t-CO ₂ /kWh]	0.000719 ^①	0.00025 ^②
④電気使用量由来実績値 [t-CO ₂]	23,499	—
⑤電気使用量由来想定値 [t-CO ₂]	—	7,133
【備考】		
①2013 年度の中国電力排出係数 : 0.000719t-CO ₂ /kWh		
②2030 年度の電気事業者排出係数 : 0.00025 t-CO ₂ /kWh		
※②は政府が示す野心的な「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」より		
③2030 年のエネルギー需給の見通し 87.3% (2013 年度比)		
※「エネルギー需給の見通し」のうち省エネ対策から算定		

電気の低炭素化による 2030 年度 CO₂ 削減量 : 16,366t-CO₂ (= 23,499-7,133)

2.4.3 削減量の見込み

削減量の見込みは、表 3-9 に示すとおりであり、令和 12（2030）年度における基準年度比 51%の削減は達成できる見込みです。

表 3-9 削減量の見込み

区 分	平成 25（2013）年度	令和 12（2030）年度
①実績値 [t-CO ₂]	27,446	—
②目標値 [t-CO ₂]	—	13,449 (①×(1-0.51))
③基準年度からの削減値 [t-CO ₂] (①-②)	—	13,997
④-1：太陽光発電設備の積極的な導入 [t-CO ₂]	—	〇〇〇
④-2：電気低炭素化効果 [t-CO ₂]	—	16,366
目標達成可否 (③- (④-1) - (④-2))	—	目標達成可能

3. 目標達成に向けた取組

目標達成に向けた取組は、現事務事業編に掲げた各種取り組み（参照）を踏襲することとします。また、近年、本市での取り組みとして、脱炭素の効果が得られている ESCO 事業の水平展開を推進します。

第4章 環境先進都市の形成に向けた行動計画

1. 環境先進都市の形成に向けた行動計画の位置付け

環境先進都市行動計画の位置付けは、表4-1に示すとおりです。

本市では、平成26年度に総合計画のうち、環境をキーワードとしてリーディングプロジェクトとして市ビジョンを策定した後、ビジョンに掲げた重点施策を推進する具体的な計画として市ビジョン行動計画を第一期・第二期と策定し、環境先進都市の形成に向けた取組を推進してきました。

市ビジョンは、「環境先進都市の形成に向けた重要な取り組み」として、関連性・融和性の高い環境基本計画へ令和3年度に統合を図ったところですが、本計画では脱炭素に向けた視点を有する市ビジョン行動計画を環境先進都市行動計画として包含します。

表4-1 環境先進都市行動計画の位置付け

計画 年度	環境をキーワード とした総合計画の リーディングプロジェクト	環境基本 計 画	市ビジョンに掲げた 重点施策を推進する 具体的な計画	地球温暖化対策実行計画 (本計画)		
	東広島市 環境先進都市 ビジョン		東広島市 環境先進都市 ビジョン行動計画	区域施策編	事務事業編	
平成23		第1次策定		「東広島市脱温暖化プラン」 を継承	↓	
平成24						
平成25						第二期策定
平成26	策 定					
平成27	「環境先進都市の形成に向けた重要な取り組み」として統合した		第一期策定			
平成28						
平成29						
平成30				策 定		
令和元					第三期策定	
令和2			第二期策定	↓	↓	
令和3	第2次策定					
令和4						
令和5			上位計画	3つの計画を統合して策定		

2. 環境先進都市の形成に向けた取り組み

環境先進都市の形成に向けた重要な取り組みは図 4-1 に示すとおりであり、環境先進都市の形成に向けて、7つの取り組みが掲げられています。なお、自然共生の推進に向けた取り組みに係る行動計画については、今度の計画改定時における本市等の状況を踏まえ追記します。

カーボンニュートラルエリアの形成に向けた取り組み

2050年に脱炭素社会を実現させるため、2030年カーボンニュートラル宣言を行った広島大学や民間企業と連携し、大学キャンパス及び周辺地域や地域拠点等において、デジタル技術やエネルギー利用に関する最新技術等を活用し、学生や市民のライフスタイルの変化を促しながら、他地域に先行して、カーボンニュートラルエリアを形成します。



スマートシティの形成に向けた取り組み

家庭やコミュニティ、事業所等に再生可能エネルギーの導入やエネルギーマネジメントを浸透させ、環境、教育、福祉等の幅広い分野のスマートシティ化を図ります。

また、近年激甚化する災害に対応するよう、地域のレジリエンス強化を図ります。



技術連携プラットフォームの形成に向けた取り組み

市内の産学官民が有する潜在能力を他のプロジェクトの実現に活かすための連携支援組織を立ち上げ、プロジェクトの体制整備や技術連携、人材活用を支援し、各プロジェクトのアウトプットを環境教育や地域活動にフィードバックする体制を整えます。



有機性廃棄物のエネルギー化に向けた取り組み

再生可能エネルギーの活用や環境に優しい農林水産業の連携を加速させることを目的に、ごみの減量化・資源化を推進し、廃棄物からのエネルギー抽出やたい肥化等の有効利用の仕組みを確立します。



図 4-1 (1) 環境先進都市の形成に向けた重要な取り組み

出典：「第2次東広島市環境基本計画」（令和4年3月、東広島市）

木質バイオマスの利活用に向けた取組み

森林保全や里山再生、新たな雇用の創出等の地域課題解決を目指し、木質バイオマスを地域で有効活用する仕組みを確立します。



次世代エネルギーの普及促進に向けた取組み

再生可能エネルギーの普及促進と並行して、次世代エネルギーである水素利用、ブロックチェーン技術等の活用等に先進的に取組み、エネルギーや環境問題全般への市民意識の醸成を図ります。



※出典：一般社団法人次世代自動車振興センターホームページ

自然共生の推進に向けた取組み

本市の特長である豊かな自然と調和したまちを後世に引き継ぐため、市民や大学と協働して設置するエコミュージアムを通じ、まだ広く知られていない身近で貴重な自然環境や地域資源を周知し、これらを市民の手で守りつないでいくモデルを構築します。



図 4-1 (2) 環境先進都市の形成に向けた重要な取組み

出典：「第2次東広島市環境基本計画」（令和4年3月、東広島市）

3. 環境先進都市の形成に向けた推進プロジェクト

3.1 環境先進都市行動計画で取り組むべき課題と対応方針

環境先進都市行動計画で設定を行う個別事業は、本市を取り巻く環境の変遷等を踏まえ、表 4-2 に示す項目を重要な課題と認識し、課題それぞれに対する対応方針を設定しました。

表 4-2 環境先進都市行動計画で取り組むべき課題と対応方針

課 題	対応方針		
和 と 適 応 気 候 変 動 の 影 響 緩 和	脱炭素化の推進	①	再生可能エネルギーの導入推進
		②	省エネルギー化の推進
	地域のレジリエンス※強化	①	災害時における持続可能な生活基盤の構築
		②	自立分散型のエネルギー利用の推進
エ コ ノ ミ ー ※ の 構 築 環 境 や サ ー キ ュ ー ラ ー の 資 源 循 環	エネルギーの地産地消	①	卒 FIT※電力の積極的な活用
		②	地域新電力会社を核とする域内での省エネ・創エネの推進
	ゼロエミッションの推進	①	資源循環サイクルの構築
		②	産学官共同連携プロジェクトの推進

※卒 FIT 電力：固定価格買取制度（電力会社が一定価格で一定期間電気を買取することを国が義務付けた制度）の買取期間が終了した電力を示す。（本文中以下、同様の意味を示す）

※サーキュラーエコノミー：従来の「Take（資源を採掘して）」「Make（作って）」「Waste（捨てる）」というリニア（直線）型経済システムのなかで活用されることなく「廃棄」されていた製品や原材料などを新たな「資源」と捉え、廃棄物を出すことなく資源を循環させる経済の仕組みのこと。

※レジリエンス：外から加えられたリスクやストレス（「外力」という）に対して対応しうる能力、災害外力による人的・経済的・社会的被害を最小化しうる能力をいう。

※FIT：再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）は、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの再生可能エネルギー源を用いて発電された電気を、国が定める価格で一定期間電気事業者が買取することを義務付ける制度をいう。

3.2 環境先進都市行動計画推進プロジェクトの設定

環境先進都市行動計画推進プロジェクトは次の5つとし、各プロジェクトの英語頭文字から【S-TOWN】プロジェクトと呼称します。（図4-2参照）

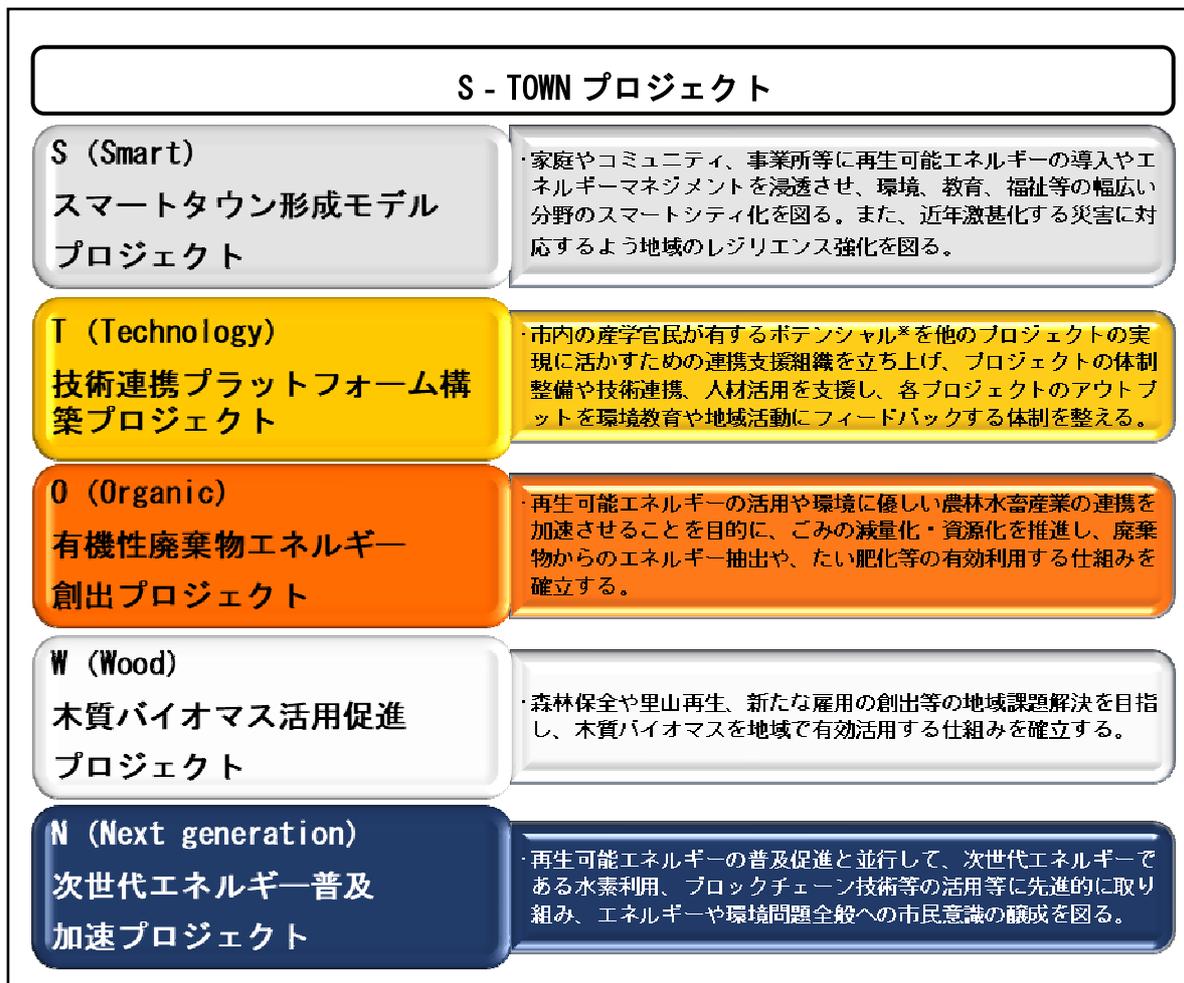


図4-2 S-TOWNプロジェクトの概要

S-TOWNプロジェクトの目指すべき姿は、市民・市民活動団体、事業所を対象とした「アンケート調査」、推進会議等の意見や提案を参考に設定しました。その概要は図4-3に示すとおりです。

また、各プロジェクトを推進していくためには、市民一人ひとりの環境に対する意識の向上と共通理解に基づく、プロジェクト推進に向けたフィールドづくりが不可欠であることから、3R（リデュース・リユース・リサイクル）推進やエコスクール※の推進、ナチュラルエコライフの推進をはじめとする、市民に対する意識啓発・機運醸成、環境保全等につながる地域活動の周知等も積極的に展開する必要があります。

*ポテンシャル：潜在的な能力、可能性として持つ力。

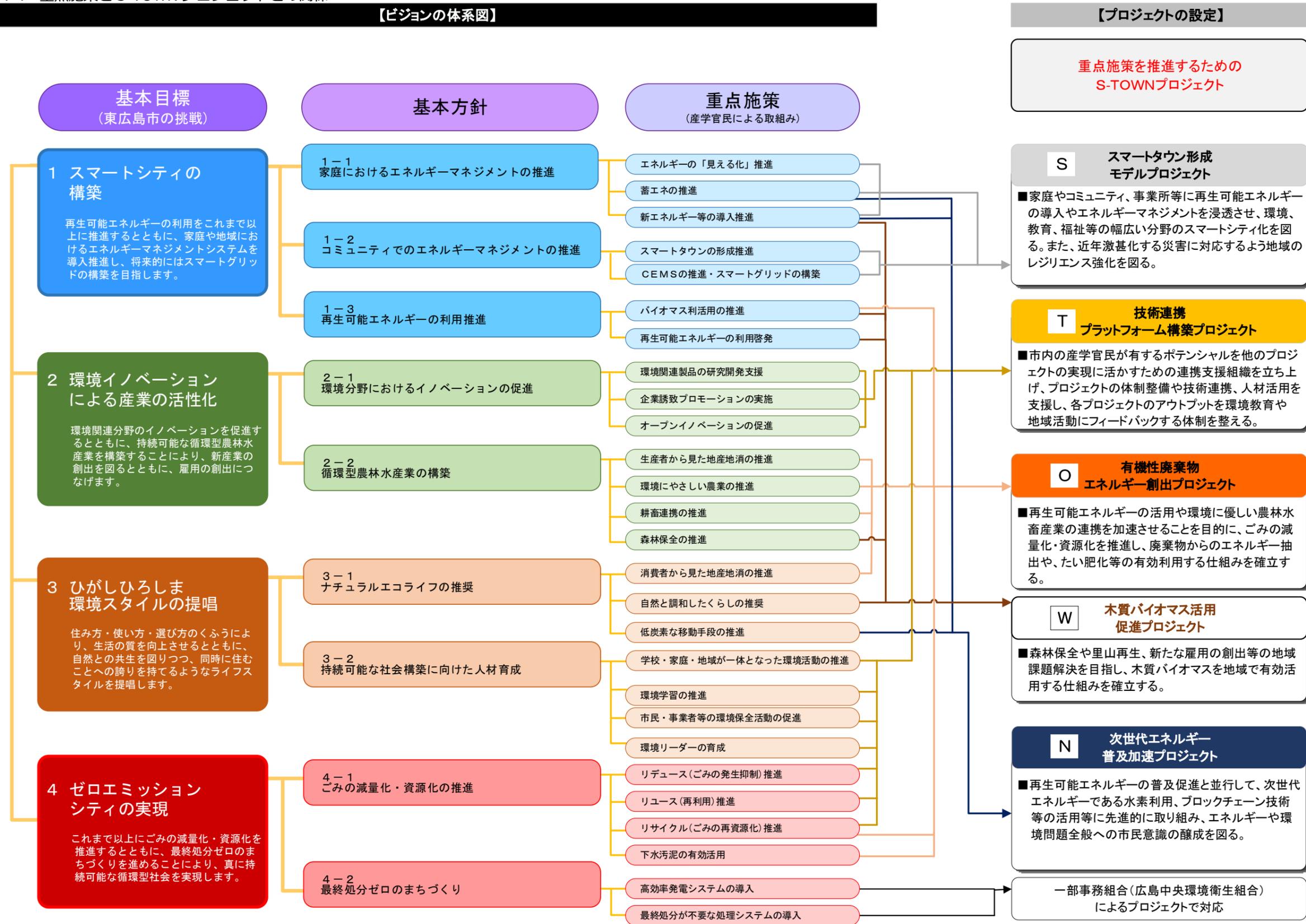
*エコスクール：環境負荷の低減や自然との共生を考慮して設計・建設され、環境教育の教材として活用することが可能な学校施設。

図 4-3 環境先進都市の形成に向けた行動計画が目指す環境先進都市のイメージ図



*ブロックチェーン：ネットワークに接続した複数のコンピューターによりデータを共有することで、データの対改ざん性・透明性を実現することであり、主に送金システムとして利用される。

図 4-4 重点施策とS-TOWNプロジェクトとの関係



3.3 S-TWON プロジェクトの進め方、内容

S-TOWN プロジェクトを段階的に実現することにより、本市の目指す姿に近づくことが期待されますが、そのためにはプロジェクトを確実に推進する個別事業と各プロジェクトを実現へと導く組織の存在が欠かせません。そのため、各プロジェクト推進の先導役として、行政が中心となって取り組む個別事業を設定し、これを確実に実施することが重要です。

各プロジェクトチームの役割は、図 4-5 に示すとおりです。

プロジェクトチームには、事務局として市の所管部署を配置し、市内の産学官民から広くメンバーを募り、この事務局が個別事業の進捗を定期的に管理し、メンバー間で共有するとともに、プロジェクト全体の進捗状況を、「行動計画推進部会」へ報告します。

また、プロジェクトの短期・長期目標の設定や工程計画、評価時点で用いる評価指標と評価値の設定等を行いつつ、進捗に応じた個別事業の軌道修正を行う「管理機能」を有するものとし、実現可能性の低い個別事業や目標達成済の個別事業の見直しを併せて行っていくこととします。

加えて、新たな個別事業の検討や地産技術の活用、補助金獲得に向けた支援や具体的な事業の実行チームの組織化等、プロジェクトの推進機能も有します。

このプロジェクトチームによって、S-TOWN プロジェクトを力強く推進していきます。なお、各プロジェクトの内容は、次頁以降に示すとおりです。

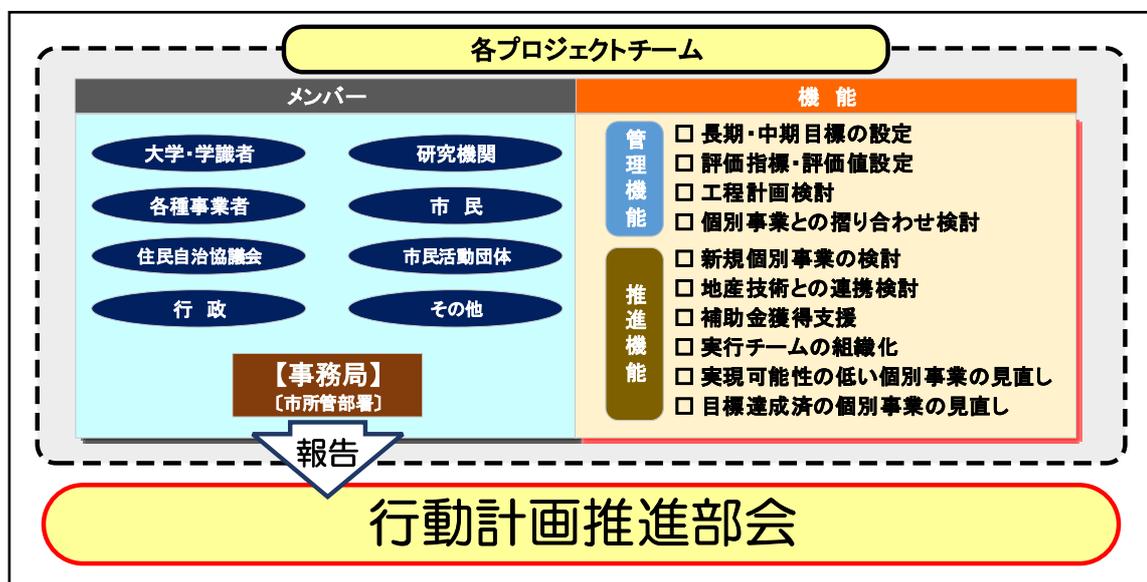


図 4-5 各プロジェクトチームの役割

■ S (smart) スマートタウン形成モデルプロジェクト

家庭やコミュニティ、事業所等に再生可能エネルギーの導入やエネルギーマネジメントを浸透させ、環境、教育、福祉等の幅広い分野のスマートシティ化を図る。また、近年激甚化する災害に対応するよう地域のレジリエンス強化を図る。

(第一期行動計画の個別事業)

- S1-① スマートコミュニティモデル構築事業
- S1-② エネルギーの面的利用システム構築可能性調査
- S1-③ マンション・アパートにおけるスマート化支援事業
- S1-④ スマートハウス化支援事業（家庭向け）
- S1-⑤ 集会施設への高効率機器導入促進事業（既存コミュニティ向け）
- S1-⑥ 環境配慮型の災害に強いコミュニティの構築

環境先進都市の形成に向けた行動計画の個別事業

【環境先進都市形成行動計画の計画期間において目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果	
脱炭素社会 の実現 	S2-①	スマートハウス化の支援 （家庭用蓄電池等の導入支援）	継続（S1-④）	蓄電池の 累計導入基数 900基
	S2-②	産業部門等への省エネ・創エネ設備の導入支援	新規	省エネ設備等の 導入件数 60件
	S2-③	市内再生可能エネルギーの導入支援	新規	卒 FIT 電力の買取 600件
	S2-④	自転車活用推進計画・自転車ネットワーク計画の策定	新規	2計画の策定
地域のレジ レン 強化 	S2-⑦	環境配慮型の災害に強いコミュニティの構築	継続 （S1-⑤・⑥）	ESCO 事業実施数 12件

【長期的な視点から目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果	
脱炭素社会 の実現 	S2-⑤	スマートコミュニティモデルの構築	継続 （S1-①・②・③）	-
	S2-⑥	市有施設での再生可能エネルギー発電の実施等	新規	-

■ 個別事業以外で S プロジェクトの目標達成を底上げするキーワード

- ・耕作放棄地の有効活用（太陽光発電の設置）
- ・電力買取による域内経済循環システムの構築
- ・グリーンリカバリー[※]の推進
- ・代替フロン等の削減に向けた企業との協議の場の設置
- ・DX[※]の推進によるエネルギーの効率的な利用や省 CO₂ 化

※グリーンリカバリー：世界経済、社会、人の暮らしに大きな影響を及ぼす出来事等が起こった際に、単に元通りの生活状況に戻すのではなく、地球温暖化の防止や生物多様性の保全を実現し、新しい持続可能な社会を築くという考え方。

※DX：Digital Transformation の略。進化したデジタル技術を浸透させることで人々の生活をより良いものへと変革すること。また、企業がデータとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、より良いサービスを提供し、競争上の優位性を確立すること。

Sプロジェクトに関する東広島市の取組み

■ 市内再生可能エネルギーの導入支援

東広島市では、平成 21 年度（2009 年度）から住宅用太陽光発電システム等の設置補助を実施してきました。

脱炭素化に向けて、さらなる温室効果ガスの削減が求められており、家庭部門だけでなく、産業部門等に対する省エネ・創エネ設備等の導入支援を推進するほか、災害時における備えとして、蓄電池の設置支援も拡充が必要です。

また、エネルギーの地産地消を推進するため、卒FIT電力の活用を推進し、域内経済の活性化につながる仕組みを構築します。



■ 環境配慮型の災害に強いコミュニティの構築

近年、全国的にも被害が大きくなっている豪雨、台風等の自然災害に対応するため、市内集会所や避難所等へ高効率空調や機器（LED 照明器具等）の導入促進を図り、非常用電源の確保等、環境に配慮した災害に強いコミュニティの構築に向けた地域マイクログリッドの構築等を推進していきます。



※出典：地域の系統線を活用したエネルギー面的利用システム（地域マイクログリッド）について（資源エネルギー庁）

■ T (technology) 技術連携プラットフォーム構築プロジェクト

市内の産学官民が有するポテンシャルを他のプロジェクトの実現に活かすための連携支援組織を立ち上げ、プロジェクトの体制整備や技術連携、人材活用を支援し、各プロジェクトのアウトプットを環境教育や地域活動にフィードバックする体制を整える。

プロジェクトの個別事業

(第一期行動計画の個別事業)

- T1-① 環境教育プログラムの開発
- T1-② S-TOWN プロジェクト認定制度
- T1-③ S-TOWN プロジェクトファンドの創設可能性調査
- T1-④ 環境関連ビジネスの育成
- T1-⑤ フードマイレージ[※]低減・啓発事業
- T1-⑥ エコスクールの推進
- T1-⑦ 新モビリティサービス実証実験 (Autono-MaaS[※])

環境先進都市の形成に向けた行動計画の課題等を踏まえた個別事業の見直し

【環境先進都市形成行動計画において目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果
 環境ビジネスの強化	T2-①	環境関連ビジネスの育成	継続 (T1-④)
	T2-②	S-TOWN プロジェクト認定制度	継続 (T1-②)
 環境教育・啓発の強化	T2-④	環境教育プログラムの開発	継続 (T1-①)
	T2-⑤	(仮) 環境学習センター及び環境学習拠点の設置	新規
	T2-⑥	SDGs 未来都市東広島推進パートナー制度の推進	新規
			セミナー参加企業数 120社 認定製品の種類 5種類 プログラム利用人数 9,000人 Web閲覧者数 12万人 市民のSDGs認知度 72%向上

【長期的な視点から目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果
 環境ビジネスの強化	T2-③	S-TOWN プロジェクトファンドの創設可能性調査	継続 (T1-③)
 環境教育・啓発の強化	T2-⑦	エコスクールの推進	継続 (T1-⑥)
	T2-⑧	新モビリティサービス(MaaS)の推進	継続 (T1-⑦)
			-

□「T1-⑤フードマイレージ低減・啓発事業」は、「O2-①フードロスの削減推進と食品残渣リサイクルループの構築 (Oプロジェクト)」へ移行

[※]フードマイレージ：食べ物が生産されたところから食べるところまで運ばれる距離と輸送量を乗じたもの。輸送で排出されるCO₂排出量の推計を行うことができ、生産地から食卓までの距離が短い食料を食べた方が輸送に伴う環境への負荷が少ないという考えを示す指標として使われる。

[※]MaaS：Mobility as a Service の略。バス、電車、タクシーからライドシェア、シェアサイクルといったあらゆる公共交通機関を、ITを用いてシームレスに結びつけ、人々が効率よく、かつ便利に使えるようにするシステムをいう。

■個別事業以外でTプロジェクトの目標達成を底上げするキーワード

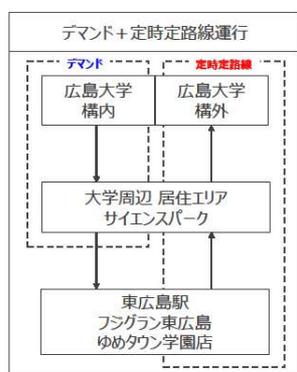
- ・持続可能な開発のための教育（ESD）の展開と拡充
- ・経済と環境の好循環を作っていくグリーン成長戦略の推進
- ・大学、研究機関等との連携による、次世代型の環境都市の形成に資する取組みの実装支援
- ・市民の行動変容を促す COOL CHOICE 等の推進、ナッジ[※]手法の活用

Tプロジェクトに関する東広島市の取組み

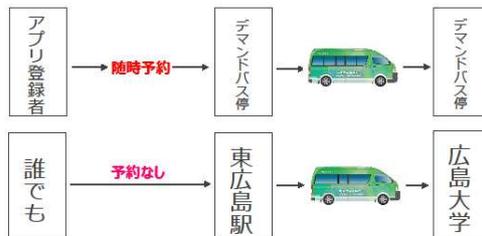
■ 新モビリティサービス（MaaS）の推進

将来の自動運転に向けた実証試験を行っています。
地域の持続可能な交通網を形成し、利便性の高い移動サービスを実現するとともに、生活の質の向上や地域活力の向上を図ります。

◎新モビリティサービスの概要（フェーズ1・フェーズ2）



- ◎無償の貸切バス（ハイースコムーター14人乗り）2台運行
- ◎運行事業者…中国ジェイアールバス株式会社・芸陽バス株式会社
- ◎運行期間…令和元年10月～令和2年1月（フェーズ1）
令和2年4月～令和2年7月（フェーズ2）
- ◎実証実験後…運行結果を検証し、運行継続の是非を判断



■ (仮) 環境学習センター及び環境学習拠点の設置

市民の環境意識の啓発を促進するため、広島中央エコパーク等を活用した環境学習拠点や（仮）環境学習センター（web上）を設置し、東広島市の地球温暖化対策、CO₂排出量、SDGs未来都市等に係る情報提供等を推進する。

【Webを活用した環境学習の先進事例】あいち環境学習プラザ（愛知県の取組み）

愛知県の環境学習施設「あいち環境学習プラザ」では、新型コロナウイルス感染症対策により自宅待機中の児童などに向けて、家庭で楽しく学べる環境学

■ SDGs未来都市東広島推進パートナー制度の推進

令和2年(2020年)SDGs未来都市に選定された東広島市では、SDGsの推進に賛同する事業者や団体等が連携し、SDGsの実現に向けた取組みの一層の推進を図るため、SDGs未来都市東広島推進パートナー制度を制定しました。

同制度を活用し、SDGs未来都市推進の母体となるネットワークの構築を推進します。

出典:「2020年度SDGs未来都市及び自治体SDGsモデル事業の選定について」(内閣府地方創生推進事務局)

◎SDGs未来都市東広島推進パートナー制度



■ ○ (organic) 有機性廃棄物エネルギー創出プロジェクト

再生可能エネルギーの活用や環境に優しい農林水畜産業の連携を加速させることを目的に、ごみの減量化・資源化を推進し、廃棄物からのエネルギー抽出や、たい肥化等の有効利用する仕組みを確立する。

プロジェクトの個別事業

(第一期行動計画の個別事業)

- O1-① 有機性廃棄物の有効利用検討事業
- O1-② 事業系食品残渣の有効循環システムの構築に向けた可能性調査・実証事業
- O1-③ 下水道汚泥の有効利用及び周知・啓発事業

環境先進都市の形成に向けた行動計画の課題等を踏まえた個別事業の見直し

【環境先進都市形成行動計画において目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果
有機性廃棄物有効活用 	O2-① フードロスの削減推進と食品残渣リサイクルループの構築等	新規	生成されたたい肥量 1,400t

【長期的な視点から目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果
有機性廃棄物有効活用 	O2-② 有機性廃棄物の有効利用	継続 (O1-①)	-
	O2-③ 広島中央エコパークをフィールドとした産学官共同連携プロジェクト	新規	-

- 「O1-③下水道汚泥の有効利用及び周知・啓発事業」は「O2-③広島中央エコパークをフィールドとした産学官共同連携プロジェクト」で検討
- 「O1-②事業系食品残渣の有効循環システムの構築に向けた可能性調査・実証事業」は、「O2-①フードロスの削減推進と食品残渣リサイクルループの構築」に移行

■ 個別事業以外でOプロジェクトの目標達成を底上げするキーワード

- ・ 大学や企業、各種試験研究機関等と連携し、CO₂の排出量削減(吸収量の増、CO₂回収等)を目指した検討や実証
- ・ 資源循環と産業の活性化
- ・ 廃棄物の削減によるゼロエミッションの実現

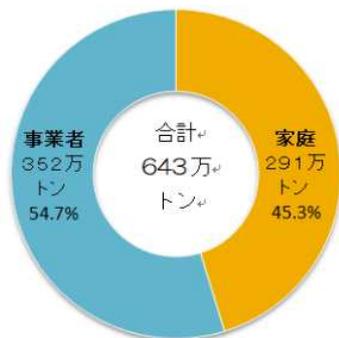
0プロジェクトに関する東広島市の取組み

■ フードロスの削減推進と食品残渣リサイクルループの構築等

市内の中心市街地をフィールドとして、事業所や家庭から発生する食品残渣（一般廃棄物）を地域センター等で拠点回収し、たい肥化を進めます。たい肥化によって生産された堆肥は、廃棄物から有価物として姿を変え、農業者等の農地へ還元されます。

たい肥を農地へ還元することによって得られた農作物を市内家庭・事業所で再び利用するリサイクルループの構築を図ることによって、環境にやさしい農林水

◎日本の食品ロス（フードロス）の量



◎リサイクルループのイメージ



※左円グラフの出典：日本の食品ロス（農林水産省・環境省「平成28年度推計」）

■ 広島中央エコパークをフィールドとした産学官共同連携プロジェクト

広島中央エコパークをフィールドとして、大学、試験研究機関や民間事業者等とともに有機性廃棄物からのエネルギー抽出のフィールド実験を行っていくこととします。

◎広島中央エコパーク完成予想図



※出典：広島中央環境衛生組合ホームページ

■ 有機性廃棄物の有効利用

「廃棄物」を有用な資源として捉え、家庭や事業所から排出される生ごみ等の有機性廃棄物から抽出した可燃性ガスを活用したエネルギーを発電や熱供給に有効利用する検討を行います。

検討では、今後の実証事業に向けて、先行して情報収集や、有機性廃棄物の賦存量やエネルギー利用先の賦存量調査を行っていきます。



家庭系・事業系の有機性廃棄物



バイオガス



メタンガス



熱・電気

■ W (wood) 木質バイオマス活用促進プロジェクト

森林保全や里山再生、新たな雇用の創出等の地域課題解決を目指し、木質バイオマスを地域で有効活用する仕組みを確立する。

プロジェクトの個別事業

(第一期行動計画の個別事業)

- W1-① 木質バイオマス利活用検討事業（電熱利用）
- W1-② 質茂バイオマスセンター事業
- W1-③ 森林の健全化と林地残材活用推進事業
- W1-④ 新エネルギー活用環境スタイル推進事業

環境先進都市の形成に向けた行動計画の課題等を踏まえた個別事業の見直し

【環境先進都市形成行動計画において目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果
森林の 適正管理 	W2- ① 木質バイオマスの利活用	継続 (W1-①・②・ ③)	燃料生産量 9,000t
	W2- ② 市民主体の里山活用促進	新規	養成講座への参加者数 270人

【長期的な視点から目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果
バイオマス 活用のため の技術革新 	W2- ③ 木質バイオマス利活用に係る 付加価値化等実証	継続 (W1-④)	-

■ 個別事業以外で W プロジェクトの目標達成を底上げするキーワード

- ・ 竹林の適正管理（肥料化等への活用）
- ・ 竹粉碎機による木質バイオマス活用機会の創出
- ・ 木質バイオマスの家庭における活用の拡大（薪ストーブ等の購入支援等）

Wプロジェクトに関する東広島市の取組み

■ 木質バイオマスの利活用

民家近隣の危険な樹木や、剪定枝や枝葉などを含む未利用の木質資源を木質バイオマス資源として活用するために「賀茂バイオマスセンター」を整備し、平成29年3月より稼働を始めています。

森林保全や里山再生、新たな雇用の創出等の地域課題解決を目指し、木質バイオマスを地域で有効活用する仕組み(林業振興、森林保全に貢献する「大きな循環」、市民主体の里山活用を推進する「小さな循環」)を推進していきます。



■ 市民主体の里山活用促進

市民が森林に関心を持って行う、主体的な森林整備や環境教育、ヘルスケア、獣害対策等の副次的効果を期待した新たな発想に基づく、森林資源の有効活用・空間利用を推進するものです。

また、薪・ペレットストーブの導入支援や、地域材の活用、林地貸付け等による「小さな循環」としての森林保全に取り組むことで、地域内循環を促進します。



■ 木質バイオマス利活用に係る付加価値化等実証

薪・木質ペレットストーブは、家庭内において設置場所や煙突(チムニー)の排出口を確保する必要があります。

薪・木質ペレットストーブの普及に向け、ストーブの小型化やチムニーレス化等の技術的研究を実施し、事業への反映を目指します。

■ N (next generation) 次世代エネルギー普及加速プロジェクト

再生可能エネルギーの普及促進と並行して、次世代エネルギーである水素利用、ブロックチェーン技術等の活用等に先進的に取り組み、エネルギーや環境問題全般への市民意識の醸成を図る。

プロジェクトの個別事業

(第一期行動計画の個別事業)

- N1-① 燃料電池自動車の公用車への導入事業
- N1-② 電動バイク・自転車の普及事業
- N1-③ 低炭素型公共交通の普及促進（燃料電池・CNGバス、タクシー等）
- N1-④ 低炭素型社会の実現に向けた次世代型エネルギー普及・促進事業
- N1-⑤ 大規模エネルギー利用者的高效率化転換に向けた検討支援事業
- N1-⑥ 再エネ等を活用した水素技術実証事業

環境先進都市の形成に向けた行動計画の課題等を踏まえた個別事業の見直し

【環境先進都市形成行動計画の計画期間において目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果
 次世代技術革新の融和	N2-① EV※、燃料電池車等の公用車への導入	継続 (N1-①)	次世代自動車導入台数 108台

【長期的な視点から目標達成を目指す課題と個別事業】

区分	個別事業	新規・継続	計画最終年度の成果
 次世代技術革新の融和	N2-② EV、電動バイク等の普及のためのシェアリング※の検討等	継続 (N1-②)	-
	N2-③ 低炭素型公共交通の普及促進（燃料電池・CNGバス※、タクシー等）	継続 (N1-③)	-
	N2-④ 大規模エネルギー利用者に対する次世代エネルギー活用支援	継続 (N1-④・⑤)	-
	N2-⑤ ブロックチェーン技術等の活用	新規	-

「N1-⑥再エネ等を活用した水素技術実証事業」は、技術革新の観点から事業採算性、経済性の確保が困難なため、環境先進都市の形成に向けた行動計画では検討を行わず、情報収集に努める。

■ 個別事業以外で N プロジェクトの目標達成を底上げするキーワード

- ・ EV 等の充電事業者の増大（充電スタンドの設置拡充）
- ・ 水素利活用方策の検討（賦存量調査、市場調査等）
- ・ 水素自動車の行政車両への導入による普及 P R

※EV：Electric Vehicle の略。電気駆動する自動車。

※シェアリング：特定の自動車や自転車等、様々なものや財産を共同使用するサービスないしシステムのことをいう。

※CNGバス：圧縮した天然ガスを燃料にして走行するバス。黒煙は排出されず、窒素酸化物も大幅に削減できる。

Nプロジェクトに関する東広島市の取組み

■ EV、燃料電池車等の公用車への導入

令和12年度（2030年度）に公用車のすべて（代替可能な次世代自動車がない場合を除く。）を次世代自動車（HV、EV、FCV等）になるよう順次入れ替えを行っていきます。

また、市内事業者による事業活動や市民の日常生活における移動手段をEVや電動バイク等に置き換えることを促進するよう努めます。

◎東広島水素ステーション



※出典：一般社団法人次世代自動車振興センターホームページ

■ EV、電動バイク等の普及のためのシェアリングの検討等

令和2年度（2020年度）は、新型コロナウイルスによる感染症拡大によって、私達の生活は大きく変わりました。ソーシャルディスタンス確保の遵守によって、飲食店による持ち帰りや出前、デリバリーが広く活用されるようになるとともに、公共交通機関の利用を避けた移動も行われるようになっていきます。

そこで、市内事業者による事業活動（宅配事業等）や市民の日常生活に係る移動手段を、環境負荷の低いEV、電動バイク等に置き換えることによって、市域における運輸部門の温室効果ガス排出量の削減を目指す方策を検討



■ ブロックチェーン技術等の活用

カーボンオフセットや、暮らしの充実、移動の最適化などのシェアリングエコノミーを推奨するために、ブロックチェーン等の技術を活用する取り組みを検討します



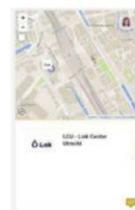
Bike



Lock



Blockchain



Application

コラム 市民が身近に実践できる取組みの事例紹介

■ 生ごみの適正分別によるたい肥化の推進

家庭から排出される生ごみの中には、たい肥化して、資源として活用できるものがあります。家庭や地域などで積極的に資源として活用することで循環型社会

堆肥化できるもの

- 調理クズや食べ残し
(私たちが食べてもお腹をこわさないもの)
- 魚の骨
- 卵の殻、茶殻、コーヒー粕



堆肥化できないもの

- 木串、竹串、バラン、ペーパーフィルター、ティーバッグなど食べ物以外のもの。
- 豚骨や貝殻、果物の大きな種などの硬いもの。
- 腐敗した生ごみやペットのフン



出典：「生ごみハンドブック普及版」(札幌市環境局)

■ ごみの適正分別によるごみ処理量の削減

ごみ処理される対象の中には、資源化できる紙類やリサイクルプラスチックなどの資源物が一定量含まれています。資源物を適正に分別することで、ごみ処理量を減らすとともに、市域の温室効果ガス排出量を削減することができます。



■ おうちで 3010 (さんまるいちまる) 運動の実践

食品ロスの問題は、家計にとってもったいないというだけの問題ではなく、地球環境問題やエネルギー問題にもつながっています。毎月 10 日と 30 日を冷蔵庫・食品庫の点検日とし、定期的に冷蔵庫や食品庫にある食材を



■ 3Rの推進

日々の生活や事業活動を行う上で発生する廃棄物の排出抑制等は東広島市においても重要な問題となっています。域内での 3R を推進することによって、廃棄物の排出抑制の推進によるゼロエミッションの達成に貢献することができます。



出典：「3R 推進月間」(環境省)

■ 住宅用エネルギー管理システム（HEMS）の導入

住宅用エネルギー管理システム（住宅に設置される家電製品と太陽光発電システムなどの創エネ機器などをネットワーク化することで、家庭のエネルギーを管理するシステム）の導入を検討し、エネルギー消費量を見える化し、エネルギー使用量を調整して、家庭で



■ 普段の暮らしにおける「COOL CHOICE」の実践

COOL CHOICE（＝かしこい選択）とは、2030年度に温室効果ガスの排出量を2013年度と比較し「26%の削減」を目指すために、省エネ製品の購入や空調の適切な温度設定などを行っていく取り組みの事です。ひとりひとりがエコな行動をチョイスすることで地球温暖化を防止することができます。（普段の暮らしで始めることができる12の項目）

<p>COOL BIZ クールビズ</p> <p>冷房は「28℃」で過ごそう</p>	<p>WARM BIZ ウォームビズ</p> <p>暖房は「20℃」で過ごそう</p>	<p>COOL SHARE WARM SHARE</p> <p>エアコンの効いた場所に集まろう</p>	<p>COOL CHOICE 買い選択★★★★★ 5つ星家電</p> <p>5つ星家電に買い換えよう</p>
<p>「移動」を「エコ」に。 smart move</p> <p>地球にやさしい移動をしよう</p>	<p>ECO DRIVER.</p> <p>人と環境にやさしい運転をしよう</p>	<p>低酸素物流 1回で受け取りませんか</p> <p>宅配便の再配達を防止しよう</p>	<p>旬産旬消・地産地消</p> <p>栽培や輸送のCO₂が少ない食べ物を食べよう</p>
<p>節電アクション</p> <p>ムダな電気を減らそう</p>	<p>ゴミ減量・リサイクル</p> <p>3つのRで燃やすごみを減らそう</p>	<p>eco チョイス! エコカー</p> <p>CO₂の排出が少ない車に買い換えよう</p>	<p>省エネ住宅</p> <p>高断熱・省エネ住宅へ建て替えやリフォームしよう</p>

出典：東広島市ホームページより

■ 木質ペレットストーブ・薪ストーブなどの導入

東広島市では、木質ペレットストーブや薪ストーブの購入にあたって設置費用の一部を補助しています。木質バイオマスの有効活用によって本来使用される電気や灯油などの化石燃料の使用量の削減が図られ、脱炭素化を推進することが



木質ペレットストーブ・薪ストーブ

4. 個別事業

S-TOWNプロジェクトと個別事業

Sプロジェクト

■家庭やコミュニティ、事業所等に再生可能エネルギーの導入やエネルギーマネジメントを浸透させ、環境、教育、福祉等の幅広い分野のスマートシティ化を図る。また、近年激甚化する災害に対応するよう地域のレジリエンス強化を図る。

個別事業	主な取組主体	実行期間						KPI	個別事業の達成が寄与するべき姿	
		令和3年度 (2021年)	令和4年度 (2022年)	令和5年度 (2023年)	令和6年度 (2024年)	令和7年度 (2025年)	令和8年度 (2026年)			
脱炭素社会の実現	S2-① スマートハウス化の支援（家庭用蓄電池等の導入支援） 災害時のエネルギー融通等のレジリエンス強化や、省エネ・創エネ推進のため、そのベースとなる蓄電池等の住宅への設備の導入を支援する。また、ZEH化に向けた取組みや各家庭の省エネ化診断等の活用支援を行う。	市民 事業者 市	事業開始・継続						蓄電池の導入基数 150基/年	脱炭素化の推進 地域のレジリエンス強化
	S2-② 産業部門等への省エネ・創エネ設備の導入支援 新規 産業部門、その他業務部門の事業者における温室効果ガスの削減や光熱水費等の経費削減による経営安定化を図るため、再生可能エネルギー、省エネルギー設備等の導入を支援する。	事業者 市	事業開始・継続						省エネ設備等の導入件数 10件/年	脱炭素化の推進 エネルギーの地産地消
	S2-③ 市内再生可能エネルギーの導入支援 新規 市内の再生可能エネルギーの利用によるエネルギーの地産地消を推進し、市内経済の活性化や経済循環を図るため、卒FIT電力をポイント化し、域内での消費を促すスキームを構築する。	事業者 市	スキーム構築	事業開始・継続					卒FIT電力の買取 100件/年	脱炭素化の推進 エネルギーの地産地消
	S2-④ 自転車活用推進計画・自転車ネットワーク計画の策定 新規 自転車が通行する道路のあるべき姿とともに、低炭素移動手段の活用推進等を検討するため、自転車活用推進計画及び自転車ネットワーク計画を策定する。	市	調査・計画策定						計画の策定 2計画の策定	脱炭素化の推進
	S2-⑤ スマートコミュニティモデルの構築 「国際的拠点東広島」の形成シナリオにおける新街区の形成の可能性も踏まえ、市内におけるスマートコミュニティ構築やエネルギーの面的融通等に向けて必要な行政支援等の検討を行う。	市民 事業者 市	情報収集 ⇒ 情報入手 ⇒ 可能性調査 ⇒ 具体化検討							脱炭素化の推進 地域のレジリエンス強化 エネルギーの地産地消
	S2-⑥ 市有施設での再生可能エネルギー発電の実施等 新規 安定的、継続的にエネルギーの地産地消を図る上で必要となる電力確保のため、市有施設や市有地への発電設備の設置に向けて協議・検討を進める。	事業者 市	情報収集 ⇒ 情報入手 ⇒ 可能性調査 ⇒ 具体化検討							脱炭素化の推進 地域のレジリエンス強化 エネルギーの地産地消
	S2-⑦ 環境配慮型の災害に強いコミュニティの構築 環境に配慮した災害に強いコミュニティの構築のため、集会所や避難所等への高効率空調や機器（LED照明器具等）の導入促進、非常用電源の確保、地域マイクログリッドの構築等を推進する。	大学 事業者 市	ESCO事業、集会所等改修補助等 事業開始・継続	事業開始・継続					ESCO事業実施数 2件/年	地域のレジリエンス強化

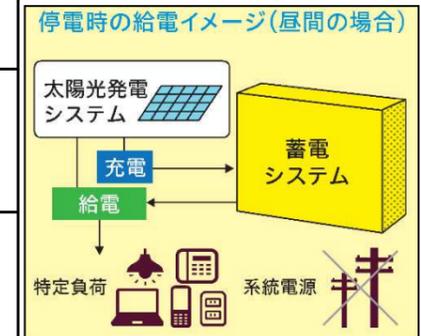
■ 市内再生可能エネルギーの導入支援

市内における再生可能エネルギーの導入支援を行い、域内におけるエネルギーの地産地消を目指すとともに、温室効果ガス排出量の削減に努め



■ スマートハウス化の支援（家庭用蓄電池等の導入支援）

災害時の備えとして、家庭用蓄電池等の導入支援を行います。



*マイクログリッド：災害時にも地域の再生可能エネルギー等の自立的な電源の活用を可能にするよう、蓄電池等の調整力を付加した配電網等による電力供給網をいう。

S-TOWNプロジェクトと個別事業

Tプロジェクト

■市内の産学官民が有するポテンシャルを他のプロジェクトの実現に活かすための連携支援組織を立ち上げ、プロジェクトの体制整備や技術連携、人材活用を支援し、各プロジェクトのアウトプットを環境教育や地域活動にフィードバックする体制を整える。

個別事業	主な取組主体	実行期間						KPI	個別事業の達成が寄与するべき姿
		令和3年度 (2021年)	令和4年度 (2022年)	令和5年度 (2023年)	令和6年度 (2024年)	令和7年度 (2025年)	令和8年度 (2026年)		
環境ビジネスの強化	T2-① 環境関連ビジネスの育成 環境ビジネスの活性化、市内企業の付加価値の創出、環境イノベーション技術を支える人材育成のため、東広島ビジネスサポートセンターHi-Biz（ハイビズ）と連携した環境関連ビジネスセミナー等を開催する。	大学 研究機関 事業者 市	調査・検討 事業開始・継続					セミナー参加企業数 20社/年	環境イノベーションの推進
	T2-② S-TOWNプロジェクト認定制度 域内における資源循環を促進するため、廃棄物を再資源化（リサイクル）した製品を認定し、市内での利用促進を図るとともに、市の公共事業等に活用する。	大学 研究機関 事業者 市	調査・検討 事業開始・継続					認定製品の種類 5種類	ゼロエミッションの推進
	T2-③ S-TOWNプロジェクトファンドの創設可能性調査 環境配慮型の事業を金融的に支援するため、既存の支援制度との整合性を図りつつ、金融機関等と連携し、ファンド創設の可能性や信用保証等について調査・検討を行う。	大学 研究機関 事業者 市	情報収集 ⇒ 調査・検討 事業開始・継続						環境イノベーションの推進
環境教育・啓発の強化	T2-④ 環境教育プログラムの開発 将来世代への環境教育を充実させるため、全小中学生にタブレット端末が配布されることを踏まえ、自ら学ぶ機会を提供し、児童及び生徒の主体的な学習支援が行える環境学習プログラム等の開発を推進する。	大学 研究機関 事業者 市	情報収集 ⇒ 調査・検討 事業開始・継続					プログラム利用人数 1,500人/年	環境スタイルの提唱
	T2-⑤ (仮)環境学習センター及び環境学習拠点の設置 市民の環境意識の啓発を促進するため、広島中央エコパーク等を活用した環境学習拠点や(仮)環境学習センター(web上)を設置し、本市の地球温暖化対策、CO ₂ 排出量、SDGs未来都市等に係る情報提供等を推進する。	市民 事業者 市	調査・検討 事業開始・継続					web閲覧者数 2万人/年	環境スタイルの提唱
	T2-⑥ SDGs未来都市東広島推進パートナー制度の推進 SDGs未来都市東広島推進パートナー制度を通じ、SDGsの推進に賛同する企業及び団体等と連携してSDGsの実現に向け取組み、市民の賛同、共感を得ることで、SDGsに対する意識の醸成を図る。	大学 研究機関 事業者 市	事業開始・継続					市民のSDGs認知度向上 12%/年	環境スタイルの提唱
	T2-⑦ エコスクールの推進 環境にやさしい学校教育施設(エコスクール)を推進するため、学校施設に太陽光パネルや新エネ・省エネ設備を設置するとともに、施設自体を環境教育の教材として利用する等の活用を推進する。	市民 市	情報収集 ⇒ 調査・検討						環境スタイルの提唱
	T2-⑧ 新モビリティサービス(MaaS)の推進 生活の質、利便性の向上や地域活力の向上を図るため、地域の持続可能な交通網の形成に資する利便性の高い移動サービスについて、実証・事業化を推進する。	大学 研究機関 事業者 市	実証事業 事業開始・継続						先端技術の実証・活用

■ 新モビリティサービス (MaaS) の推進

地域の持続可能な交通網を形成し、利便性の高い移動サービスを実現するとともに、生活の質、利便性の向上や地域活力の向上を図る(令和3年度(2021年度))は、新しい実証実験を実施)。



■ 環境関連ビジネスの育成

環境ビジネスの活性化と市内企業の付加価値の創出及び環境イノベーション技術を支える人材を育成します。



S-TOWNプロジェクトと個別事業

0プロジェクト

■再生可能エネルギーの活用や環境に優しい農林水畜産業の連携を加速させることを目的に、ごみの減量化・資源化を推進し、廃棄物からのエネルギー抽出や、たい肥化等の有効利用する仕組みを確立する。

個別事業	主な取組主体	実行期間						KPI	個別事業の達成が寄与するあるべき姿	
		令和3年度(2021年)	令和4年度(2022年)	令和5年度(2023年)	令和6年度(2024年)	令和7年度(2025年)	令和8年度(2026年)			
有機性廃棄物有効活用	02-① 新規 フードロスの削減推進と食品残渣リサイクルループの構築等 ゼロエミッションシティの実現を図るため、フードロスの削減や、資源循環及び地産地消の促進に向けた、一般廃棄物のリサイクルループの構築等を推進する。	市民事業者市	事業開始・継続						生成されたたい肥量 312 t /年	ゼロエミッションの推進
	02-② 有機性廃棄物の有効利用 有機性廃棄物の有効利用を図るため、家庭からの厨芥や事業系一般廃棄物に含まれる有機性廃棄物からの可燃性ガスの抽出等による電熱利用の検討を行う。	大学研究機関事業者市	情報収集 ⇒ 調査・検討 実証事業							ゼロエミッションの推進
	02-③ 新規 広島中央エコパークをフィールドとした産学官共同連携プロジェクト 廃棄物からのエネルギー抽出や、浄化センター等から排出されるN(窒素)濃度の低下等を検討するため、フィールド実験を行う。	大学研究機関事業者市	情報収集 ⇒ 調査・検討							先端技術の実証・活用

■ フードロスの削減推進と食品残渣リサイクルループの構築等

フードロスの削減推進と合わせて、リサイクルループの構築によって、環境にやさしい農林水畜産業の連携やゼロエミッションの推進に寄与



S-TOWNプロジェクトと個別事業

Wプロジェクト

■森林保全や里山再生、新たな雇用の創出等の地域課題解決を目指し、木質バイオマスを地域で有効活用する仕組みを確立する。

個別事業	主な取組主体	実行期間						KPI	個別事業の達成が寄与するあるべき姿	
		令和3年度(2021年)	令和4年度(2022年)	令和5年度(2023年)	令和6年度(2024年)	令和7年度(2025年)	令和8年度(2026年)			
森林の適正管理	W2-① 木質バイオマスの利活用 循環型社会の形成のため、森林の健全化に向けて、森林の保育や間伐等の計画的な施業の推進や間伐材等の林地残材をバイオマス資源として活用する。	大学研究機関事業者市	調査・検討 事業開始・継続						燃料生産量 1,500t/年	脱炭素化の推進 エネルギーの地産地消 ゼロエミッションの推進
	W2-② 新規 市民主体の里山活用促進 木質資源の地域内循環の促進を図るため、市民主体の森林の利活用(薪・ペレットストーブの導入支援、地域材の利活用、林地貸付け等による森林保全)による森林整備を推進するとともに、環境教育、ヘルスケア、獣害対策等の副次的効果を期待した森林の利活用を促進する。	市民事業者市	調査・検討 事業開始・継続						養成講座への参加者数 45人/年	脱炭素化の推進 エネルギーの地産地消 ゼロエミッションの推進
のバイオマス技術活用	W2-③ 木質バイオマス利活用に係る付加価値化等実証 木質資源の有効活用を図るため、薪・木質ペレットストーブの普及に向け、ストーブの小型化やチムニーレス化等の技術的研究を実施する。	大学研究機関事業者市	情報収集 ⇒ 調査・検討							脱炭素化の推進 エネルギーの地産地消 ゼロエミッションの推進

■ 木質バイオマスの利活用

剪定枝や枝葉などを含む廃棄物を木質のバイオマスに変え、環境に優しいエネルギー資源を創出するために木質ペレットを生産するための「賀茂バイオマスセンター」を整備し、平成29年(2017年)3月より稼働を始めています。



S-TOWNプロジェクトと個別事業

Nプロジェクト

■再生可能エネルギーの普及促進と並行して、次世代エネルギーである水素利用、ブロックチェーン技術等の活用等に先進的に取り組み、エネルギーや環境問題全般への市民意識の醸成を図る。

個別事業	主な取組主体	実行期間						KPI	個別事業の達成が期待するあるべき姿
		令和3年度 (2021年)	令和4年度 (2022年)	令和5年度 (2023年)	令和6年度 (2024年)	令和7年度 (2025年)	令和8年度 (2026年)		
M2-① EV、燃料電池車等の公用車への導入 市役所におけるCO2排出量の削減を図るため、令和12年(2030年)に公用車のすべて(HV、EV、FCV等の次世代自動車がない場合を除く。)を次世代自動車に更新する。	市	事業開始・継続						次世代自動車導入台数 18台/年	脱炭素化の推進
M2-② EV、電動バイク等の普及のためのシェアリングの検討等 運輸部門におけるCO2排出量の削減を図るため、EV充電器等の導入支援を行うほか、市内事業者による事業活動(宅配事業等)や市民の日常生活に係る移動手段について、シェアリングによる環境負荷の低いEV、電動バイク等への転換を検討する。	市民 事業者 市	情報収集⇒調査・検討							脱炭素化の推進
M2-③ 低炭素型公共交通の普及促進(燃料電池・CNGバス、タクシー等) 市内公共交通の低炭素型車両(燃料電池、ハイブリッド、CNG車両)への移行を図るため、民間事業者に対する補助をはじめとする支援制度について検討する。	事業者 市	情報収集⇒調査・検討							脱炭素化の推進
M2-④ 大規模エネルギー利用者に対する次世代エネルギー活用支援 大規模エネルギー利用者における、自事業所のエネルギーの高効率化、エネルギーやCO2排出量低減などを推進するため、次世代エネルギーに係る設備改修等による取組みを検討する際の支援を行う。	事業者 大学 研究機関 市	情報収集⇒調査・検討							脱炭素化の推進
M2-⑤ ブロックチェーン技術等の活用 卒FIT電力のJ-クレジット化などのカーボンオフセットやポイント化によるトークンの活用、暮らしの充実や移動の最適化などのシェアリングエコノミーを推奨するため、ブロックチェーン等の技術を活用する取組みを検討する。	事業者 大学 研究機関 市	情報収集⇒調査・検討							脱炭素化の推進 先進技術の実証・活用

■ EV、電動バイク等の普及のためのシェアリングの検討等

市内事業者による事業活動(宅配事業等)や市民の日常生活に係る移動手段を、環境負荷の低いEV、電動バイク等に置き換えることによって、市域における運輸部門の温室効果ガス排出量の削減を目指す方策を



■ ブロックチェーン技術等の活用

カーボンオフセットや、暮らしの充実、移動の最適化などのシェアリングエコノミーを推奨するために、ブロックチェーン等の技術を活用する取組みを検討します。



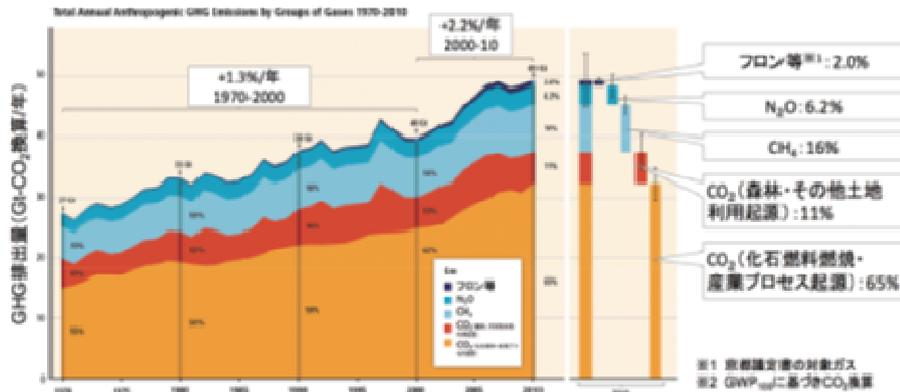
*J-クレジット：省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、CO2などの温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証するもの。

【参考 1】 — 環境問題の多様化・複雑化 —

□ 温室効果ガスの影響による地球温暖化の進行 (出典: 「STOP THE 温暖化 2015」環境省)

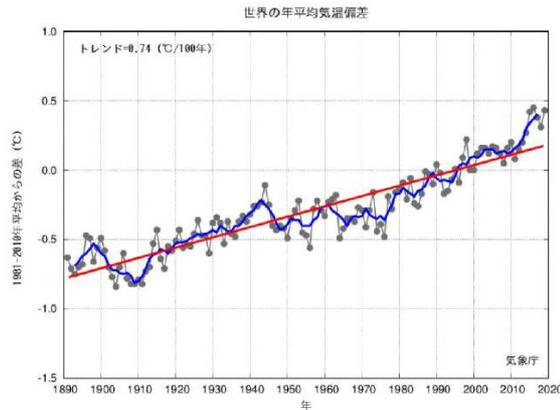
◎ 人為的な温室効果ガス排出量の推移

昭和 45 年 (1970 年) 以降増加を続け、特に平成 12 年 (2000 年) ~平成 22 年 (2010 年) では年率 2.2%と近年の増加率が高い。



◎ 上昇し続ける世界平均気温 (明治 24 年(1891 年)~平成 31 年 (2019 年))

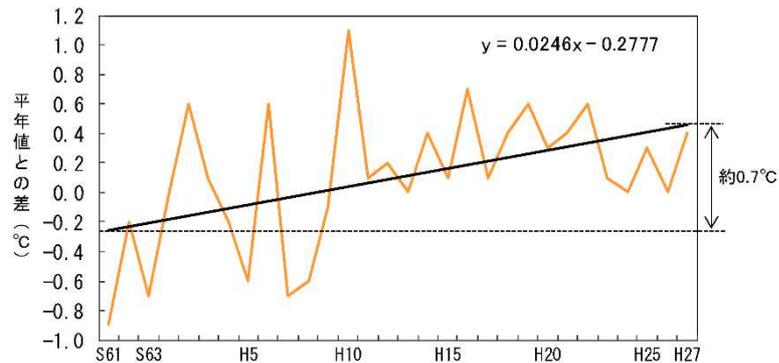
長期的には 100 年あたり 0.74℃の割合で上昇。 (出展: 気象庁ホームページ)



◎ 東広島市 年平均気温と平年値との差の推移

(昭和 61 年(1986 年)~平成 27 年 (2015 年)) 約 0.7℃の上昇

(出典: 「東広島市地球温暖化対策実行計画(区域施策編) 2018 年 11 月」)

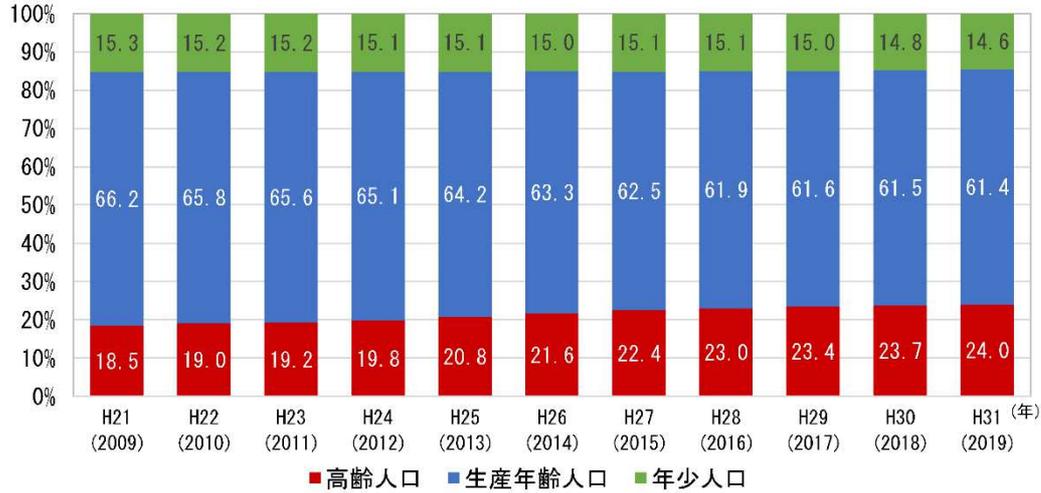


□ 高齢化の進展や農業従事者の減少による里地里山の荒廃や耕作放棄地増大の懸念

(出典：「東広島市長期人口ビジョン」R2.3、東広島市)

◎ 年齢構成の推移

確実に上昇する高齢化率(65歳以上人口割合)。

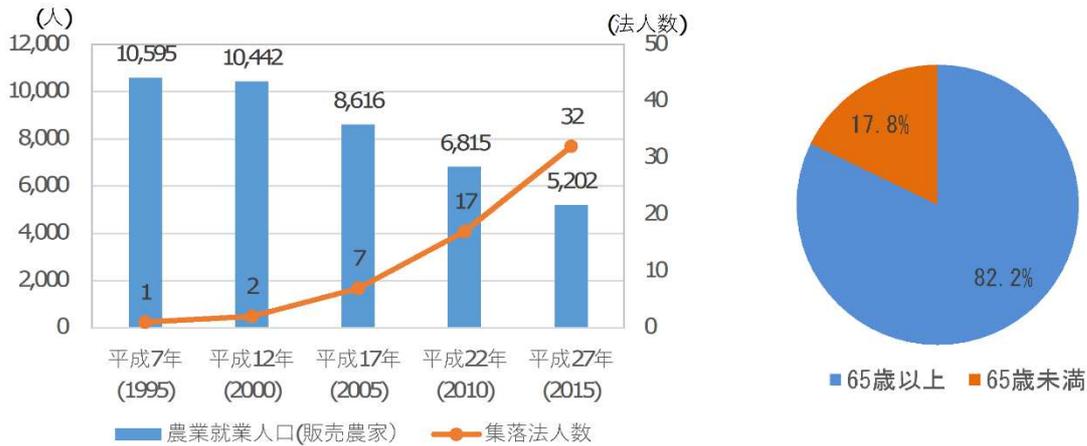


資料：東広島市「住民基本台帳」

◎ 農業就業人口(販売農家)及び集落法人数の推移と

販売農家(基幹的農業従事者)の年齢構成(平成27年(2015年))

農業就業者数は大幅に減少し、半数は65歳以上。



資料：農林水産省「農林業センサス」及び東広島市資料

資料：農林水産省「農林業センサス」

□ 取組み強化が望まれるごみの減量化・資源化

◎人口1人1日あたりのごみ排出量

類似団

◎廃棄物

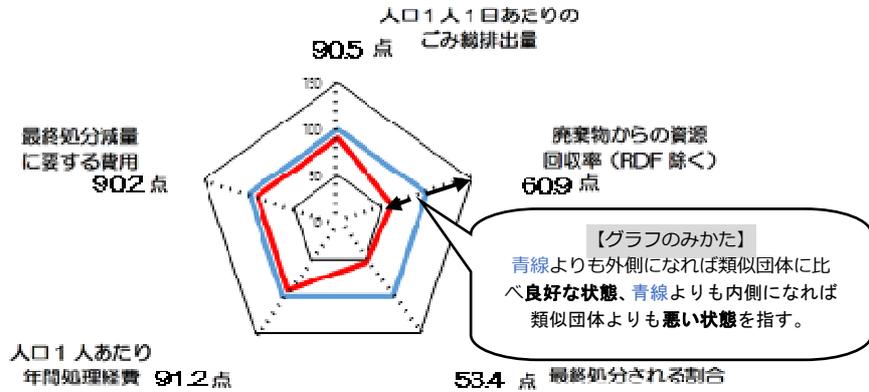
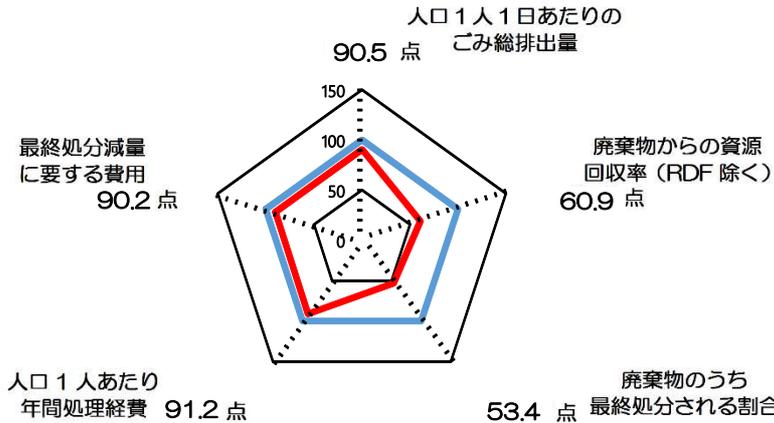
類似団

◎人口1

類似団

【近年の
令和元
平成3

類似団



— 類似団体 (28 団体) の平均値 (100 点) — 東広島市の値 (類似団体との相対値)

	人口1人1日 あたりごみ排 出量 [g/人・日]	廃棄物からの 資源回収率 (RDF 除く) [t/t]	廃棄物のうち 最終処分され る割合 [t/t]	人口1人あたり 年間処理経費 [円/人・年]	最終処分減量 に要する費用 [円/t]
平均	892	0.169	0.078	10,920	34,298
最大	1,078	0.361	0.146	16,634	50,062
最小	690	0.096	0.011	7,545	23,251
東広島市	986	0.103	0.146	11,971	38,018
指数値 ^{注)}	90.5	60.9	53.4	91.2	90.2

注) 類似団体 (28 団体) の平均値を 100 とした場合の東広島市の比較値を指す。

類似団体は人口規模、都市構造が東広島市と類似した地方公共団体を指す。

※類似団体の抽出条件：人口規模 (100,000~200,000 人)

都市構造 (第2次・第3次産業が95%以上かつ第3次産業が65%未満)

政令指定都市、特別区、中核市、特例市、町村は含まない。

「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課) に基づき算出した。

【参考2】 — 人・自然・技術のポテンシャル —

□多様な市民の集う人材力が豊富な国際学術研究都市

(出典：東広島市ホームページ、ひがしひろしま市民協働のまちづくり市民活動情報サイト)

◎住民自治協議会や登録 NPO 団体数

住民自治協議会は 48 団体、登録 NPO 団体は 24 団体となっている。

	団体数 [団体]
住民自治協議会	48 ^{注)}
登録 NPO 団体	24

注) 令和 2 年度の団体数

◎大学生の推移 (出典：「東広島市長期人口ビジョン」R2.3、東広島市)

緩やかに減少しつつも 16,000 人を超え、他の年齢層と比較すると一定の規模で維持していくものと考えられる。

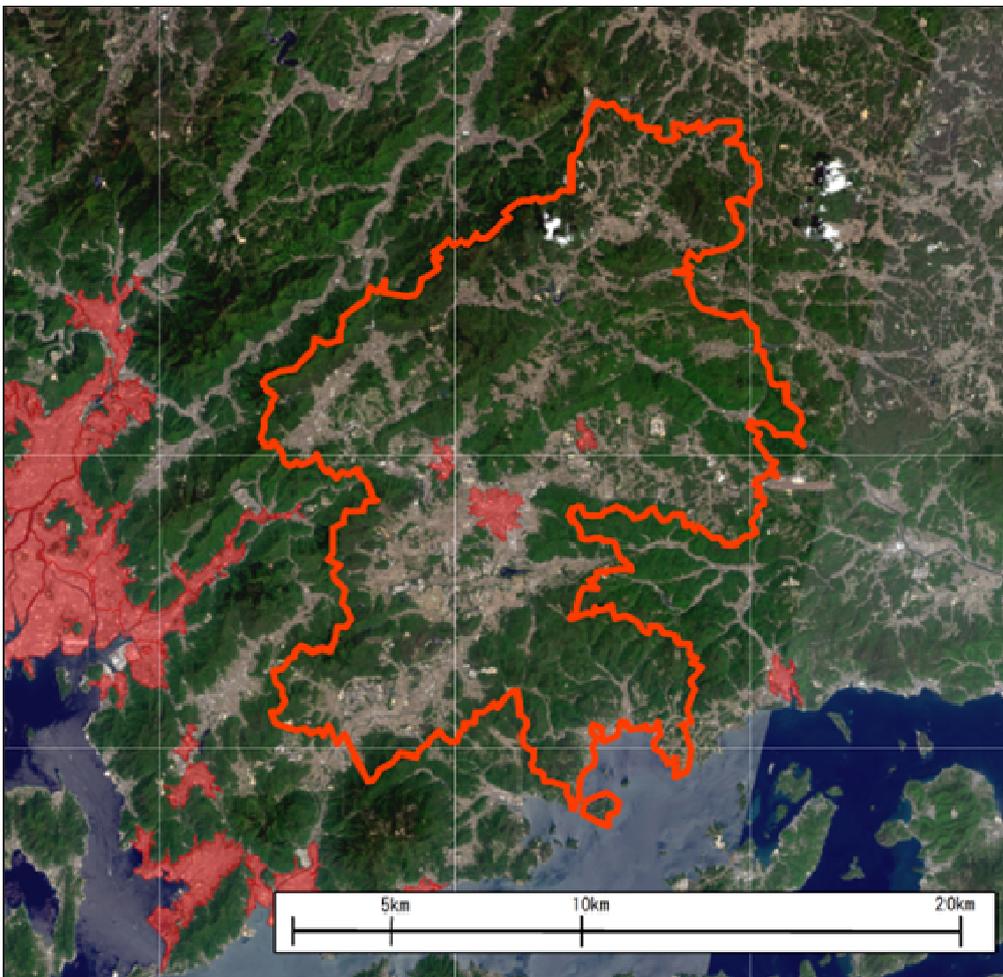


□中国山地に連なる台地と瀬戸内海に面する豊富な自然の恩恵

◎市域の広さ

県内 5 番目の市域面積と約 40km にわたる南北距離により山海の恵みを楽しむ。
広島県の県央に位置し、広島県全面積（約 8,470km²）の約 7.5%を占めている。

面積	635.16km ²
東西	29.42km
南北	39.99km



注) 着色は、原則として人口密度が 1 平方キロメートルあたり 4,000 人以上の人口密集地区を示す。

(出典：地理院地図 (電子国土 Web))

□大学・試験研究機関数

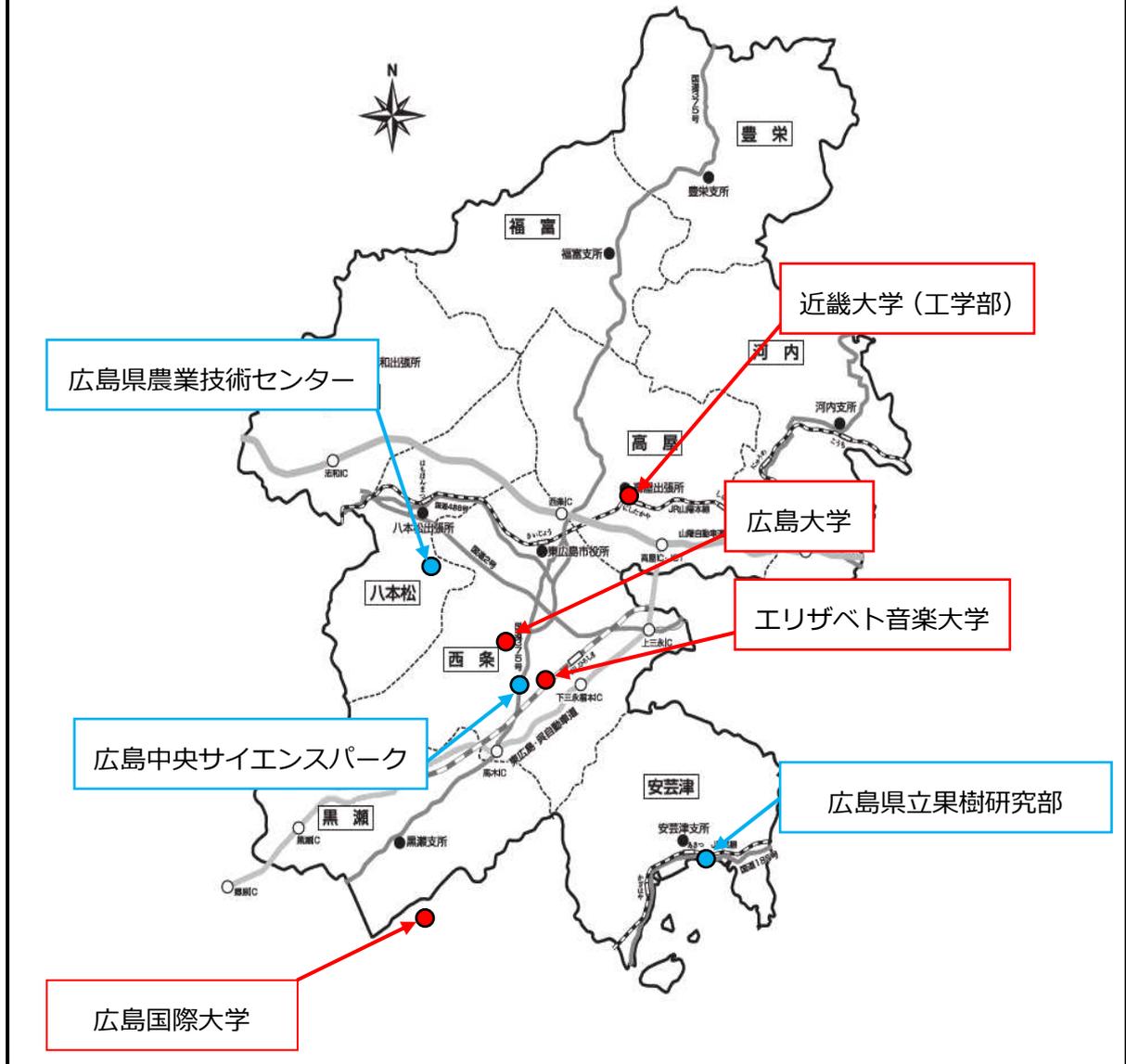
○大学：4 大学

- 広島大学、近畿大学（工学部）、広島国際大学、エリザベト音楽大学

○試験研究機関（東広島市ホームページより）

- 広島県農業技術センター
- 広島県立果樹研究部
- 広島中央サイエンスパーク

独立行政法人 酒類総合研究所、(株) 広島テクノプラザ、(株) フェニックスバイオ、中国電力株式会社 エネルギア総合研究所、国立大学法人 広島大学 関連施設（連携の場）、独立行政法人 国際協力機構中国国際センター（JICA 中国）、広島県立国際協力センター、広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター 生産技術アカデミー、広島起業化センター（クリエイトコア）、国立研究開発法人産業技術総合研究所 中国センター、ひろしまデジタルイノベーションセンター、(株) クリスタルプロセス、理化学研究所 広島大学共同研究拠点

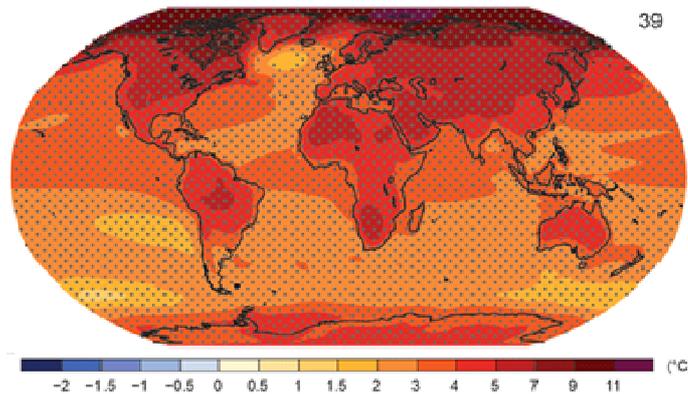


【参考 3】 — 21 世紀末の気候 —

□世界の平均地上気温の予測

◎世界の年平均地上気温の予測（出典：「地球規模の気候変化の予測」気象庁）

21 世紀末の地球の平均気温は、20 世紀末に比べ、非常に高い温室効果ガス排出量が続いた場合は約 2.6~4.8℃上昇することが予測されている。

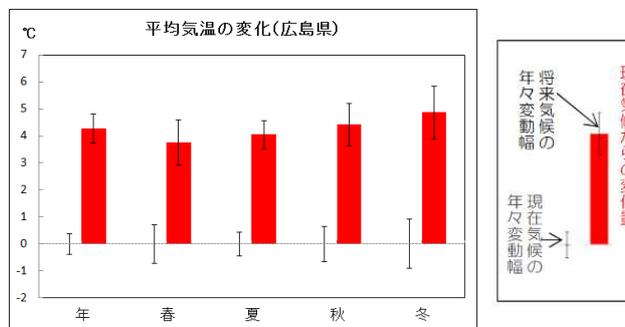


□広島県の 21 世紀末の気候

（気象予測モデルが再現した 20 世紀末（1980~1999 年）の気候との比較）

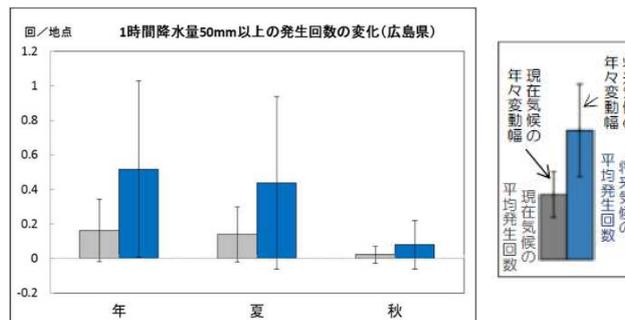
◎広島県の気温の予測（出典：「広島県の 21 世紀末の気候」広島地方気象台）

広島県の年平均気温は、100 年で約 4℃上昇することが予測されている。



◎広島県の雨の予測（出典：「広島県の 21 世紀末の気候」広島地方気象台）

1 時間降水量 50 mm以上の発生回数：100 年で 3 倍以上に上昇する見込み。



 個別事業		T2-①	T2-②	T2-③	T2-④	T2-⑤	T2-⑥	T2-⑦	T2-⑧
		環境関連 ビジネス の育成	S-TOWN Nプロジェクト 外認定制度	S-TOWN プロジェクト ファンドの創設 可能性調査	環境教育 プログラムの開発	(仮)環境 学習センター 及び環境学習 拠点の設置	SDGs未 来都市東 広島推進 パートナー 制度の推進	エコスク ールの推進	新モビリ ティサービ ス(MaaS) の推進
 1 貧困をなくそう	貧困をなくそう								
 2 飢餓をゼロに	飢餓をゼロに								
 3 すべての人に健康と福祉を	すべての人に健康と福祉を								
 4 質の高い教育をみんなに	質の高い教育をみんなに								
 5 ジェンダー平等を実現しよう	ジェンダー平等を実現しよう								
 6 安全な水とトイレを世界中に	安全な水とトイレを世界中に								
 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	エネルギーをみんなにそしてクリーンに								
 8 働きがいも経済成長も	働きがいも経済成長も	○	○	○					
 9 産業と技術革新の基盤をつくろう	産業と技術革新の基盤をつくろう								
 10 人や国の不平等をなくそう	人や国の不平等をなくそう								
 11 住み続けられるまちづくりを	住み続けられるまちづくりを								
 12 つくる責任 つかう責任	つくる責任 つかう責任								
 13 気候変動に具体的な対策を	気候変動に具体的な対策を								
 14 海の豊かさを守ろう	海の豊かさを守ろう								
 15 陸の豊かさを守ろう	陸の豊かさを守ろう								
 16 平和と公正をすべての人に	平和と公正をすべての人に								
 17 パートナースhipで目標を達成しよう	パートナーシップで目標を達成しよう				○	○	○	○	○

 個別事業		O2-①	O2-②	O2-③	W2-①	W2-②	W2-③
		フードロスの削減推進と食品残渣リサイクルループの構築	有機性廃棄物の有効利用	広島中央エコパークをフィールドとした産学官共同連携プロジェクト	木質バイオマスの利活用	市民主体の里山活用促進	木質バイオマス利活月に係る付加価値化等実証
	貧困をなくそう						
	飢餓をゼロに						
	すべての人に健康と福祉を						
	質の高い教育をみんなに						
	ジェンダー平等を実現しよう						
	安全な水とトイレを世界中に						
	エネルギーをみんなにそしてクリーンに	○	○	○	○	○	
	働きがいも経済成長も						○
	産業と技術革新の基盤をつくろう						
	人や国の不平等をなくそう						
	住み続けられるまちづくりを						
	つくる責任つかう責任	○	○	○	○	○	
	気候変動に具体的な対策を	○	○	○	○	○	
	海の豊かさを守ろう			○	○	○	
	陸の豊かさを守ろう				○	○	
	平和と公正をすべての人に						
	パートナーシップで目標を達成しよう						

 個別事業		N2-①	N2-②	N2-③	N2-④	N2-⑤
		EV、燃料電池車等の公用車への導入	EV、電動バイク等の普及のためのシェアリングの検討	低炭素型公共交通の普及促進 (燃料電池・CNGバス、タクシー等)	大規模エネルギー利用者に対する次世代エネルギー活用支援	ブロックチェーン技術の活用
	貧困をなくそう					
	飢餓をゼロに					
	すべての人に健康と福祉を					
	質の高い教育をみんなに					
	ジェンダー平等を実現しよう					
	安全な水とトイレを世界中に					
	エネルギーをみんなにそしてクリーンに					
	働きがいも経済成長も	○	○	○	○	○
	産業と技術革新の基盤をつくろう	○	○	○	○	○
	人や国の不平等をなくそう					
	住み続けられるまちづくりを					
	つくる責任つかう責任					
	気候変動に具体的な対策を	○	○	○	○	○
	海の豊かさを守ろう					
	陸の豊かさを守ろう					
	平和と公正をすべての人に					
	パートナーシップで目標を達成しよう					

【参考5】 — 温室効果ガス排出量の算出方法 —

○東広島市から排出される温室効果ガス

①エネルギー起源 CO₂ の部門 + ②エネルギー起源 CO₂ 以外の分野

①エネルギー起源 CO₂ の部門

市内の製造業、建設業・鉱業・農林水産業・建設業、商業・サービス施設、市民の日々の生活、人や物資の移動に伴う自動車・鉄道・船舶の活動に伴い発生する温室効果ガス

②エネルギー起源 CO₂ 以外の分野

肥料の使用や家畜の飼育等の農業畜産、一般廃棄物の焼却・埋立、排水処理、代替フロン類の発生を伴う製造業等の活動に伴い発生する温室効果ガス

《温室効果ガス排出量の算定方法》

部門・分野	区分	算定方法
産業部門	製造業	(特定事業所) 東広島市の特定事業所の CO ₂ 排出量の積上げ (中小規模事業所) 東広島市の業種別中小規模事業所数等から推計
	建設業・鉱業	東広島市の建設業・鉱業従業者数等から推計
	農林水産業	同上
業務その他部門		(特定事業所) 東広島市の特定事業所の CO ₂ 排出量の積上げ (中小規模事業所) 東広島市の業種別中小規模事業所数等から推計
家庭部門		電力、都市ガス、LPG、灯油の販売量・使用量等から推計
運輸部門	自動車	市民の自動車保有台数等から推計
	運輸	市域の鉄道路線延長等から推計
	船舶	環境省の推計結果を活用
農業分野	水田	水田種類別作付面積から推計
	肥料の使用	作物別作付面積から推計
	残さのすき込み	すき込まれた作物残さ量から推計
	家畜飼育	家畜飼養頭数(乳用牛、肉用牛、豚、鶏等)から推計
	家畜排せつ物管理 農業廃棄物の焼却	同上 作物別生産量から推計
廃棄物分野	一般廃棄物の焼却	一般廃棄物に含まれるプラスチック類及び合成繊維くずの焼却量等から推計
	一般廃棄物の埋立	一般廃棄物の埋立処分量から推計
	終末処理	処理水量から推計
	し尿処理	し尿処理量から推計
	生活排水処理	浄化槽人口等から推計
代替フロン等4ガス分野	ハイドロフルオロカーボン類	「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」(環境省)の開示データから直接把握
	パーフルオロカーボン類	
	六フッ化硫黄	
	三フッ化硫黄	

※「東広島市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(2018年11月)を編集

【参考 6】 — 市民アンケート調査等の結果 —

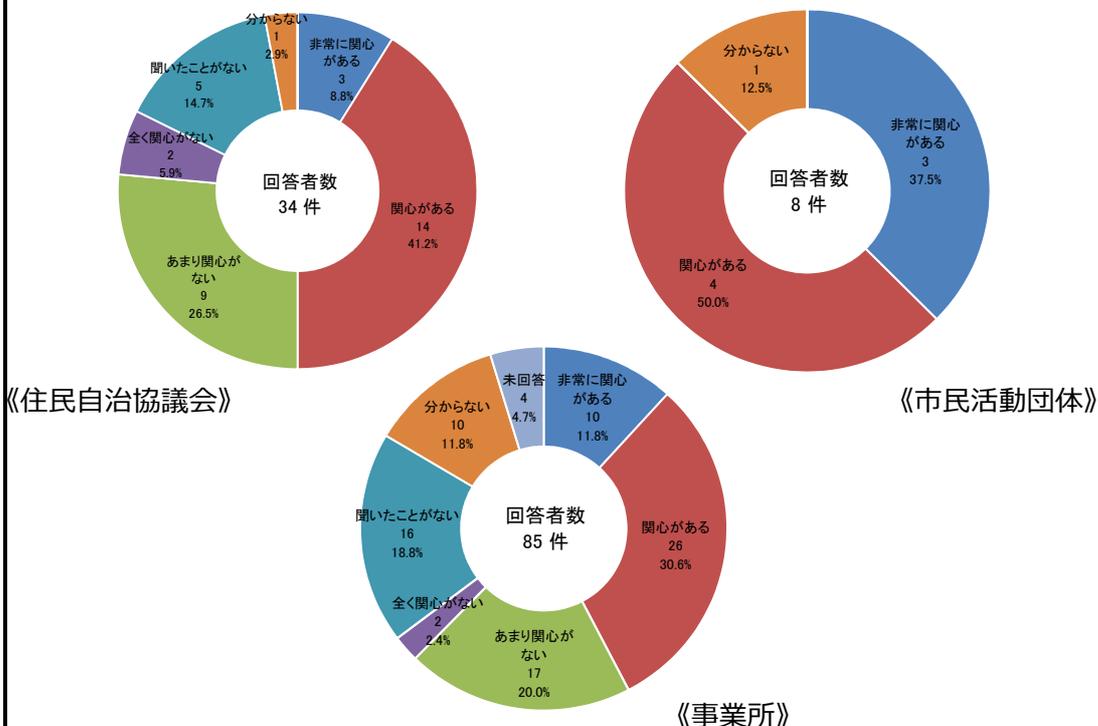
○アンケート調査の概要

項目	内 容
調査目的	<ul style="list-style-type: none"> 東広島市内の事業所等へアンケート調査を行い、ビジョン推進のために必要な施策等を把握 第一期行動計画策定時の環境に対する意識の変遷を把握
調査対象	東広島市内の住民自治協議会・事業所・市民活動団体
調査方法	<ul style="list-style-type: none"> 住民自治協議会：市ホームページ公表の登録リストへアンケート調査票を送付 事業所：東広島市内の事業所を無作為抽出し、アンケート調査票を送付 市民活動団体：「ひがしひろしまし市民協働のまちづくり 市民活動情報サイト」に登録かつ住所の表示がある団体にアンケート調査票を送付
調査期間	令和2年9月18日～10月1日
回答数等	<ul style="list-style-type: none"> 住民自治協議会：34（調査対象数 48 団体） ⇒回答率：約 71% 事業所：85（調査対象数 200 事業所） ⇒回答率：約 43% 市民活動団体：8（調査対象数 11 団体） ⇒回答率：約 73%

○アンケート調査結果（抜粋）

問：SDGs に関する関心

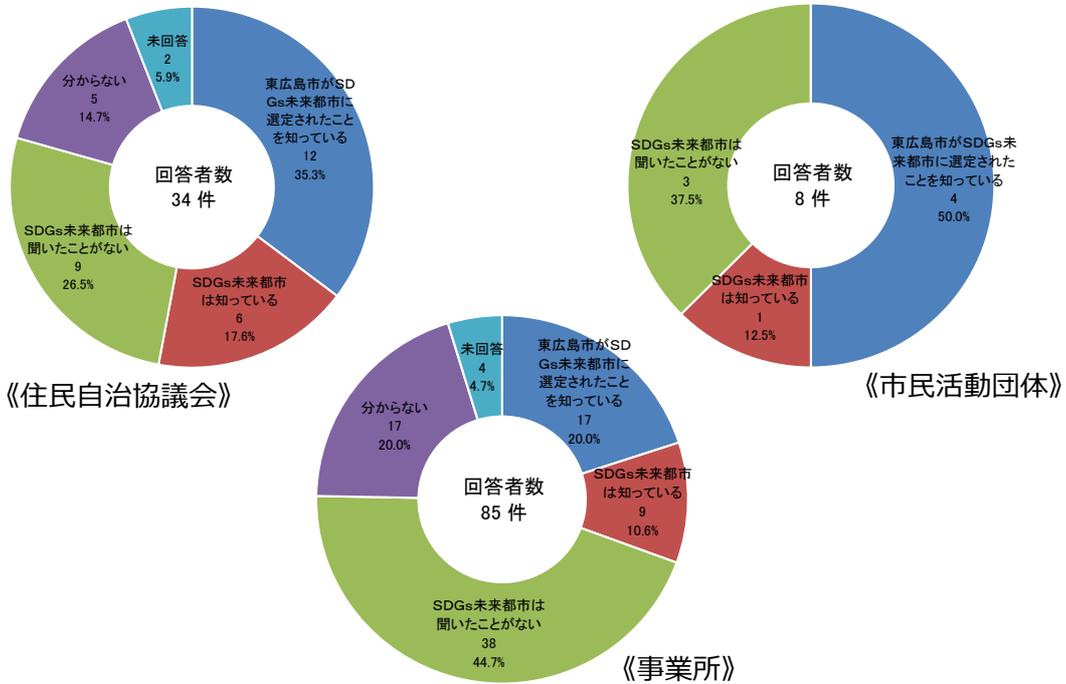
- 「非常に関心がある」「関心がある」の回答割合は3者ともに40%以上。
- 住民自治協議会及び事業所では2割以下で「聞いたことがない」回答があった。



○アンケート調査結果（抜粋） つづき

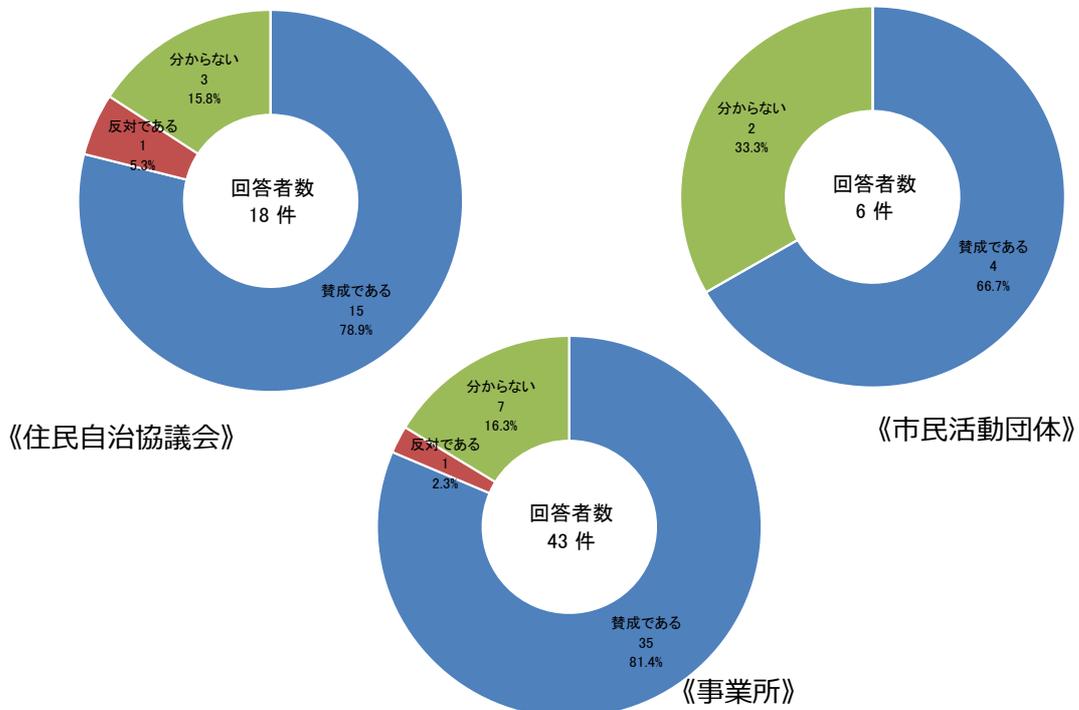
問：東広島市が SDGs 未来都市に選定されたことを知っている

- ・ 選定されたことを知っている割合は、事業所が最も低く 2 割となっていた。
- ・ 「SDGs 未来都市は聞いたことがない」の回答件数が 3 者より一定数確認された。



問：ゼロカーボンシティへの賛同（ゼロカーボンシティに関心がある回答者）

- ・ 3 者よりおよそ 8 割程度の賛成の回答が得られた。



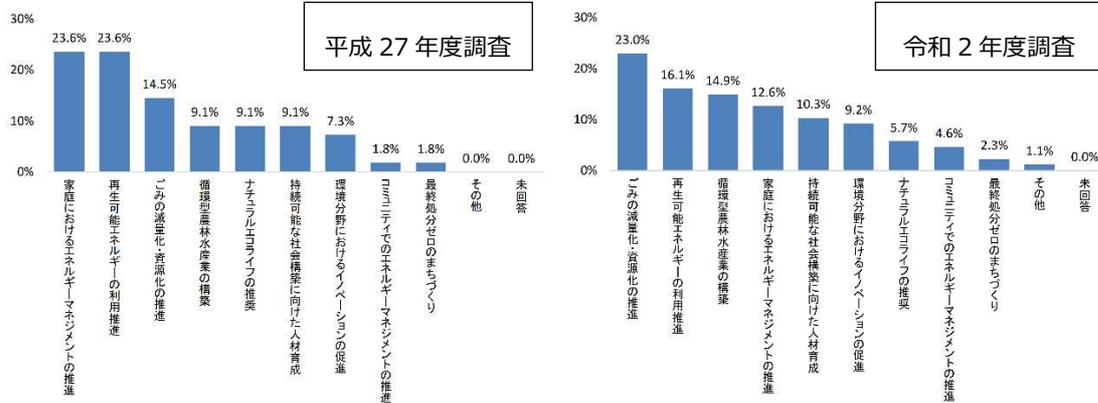
○アンケート調査結果（抜粋） つづき

問：環境実現都市実現に向けて重要だと思う事項

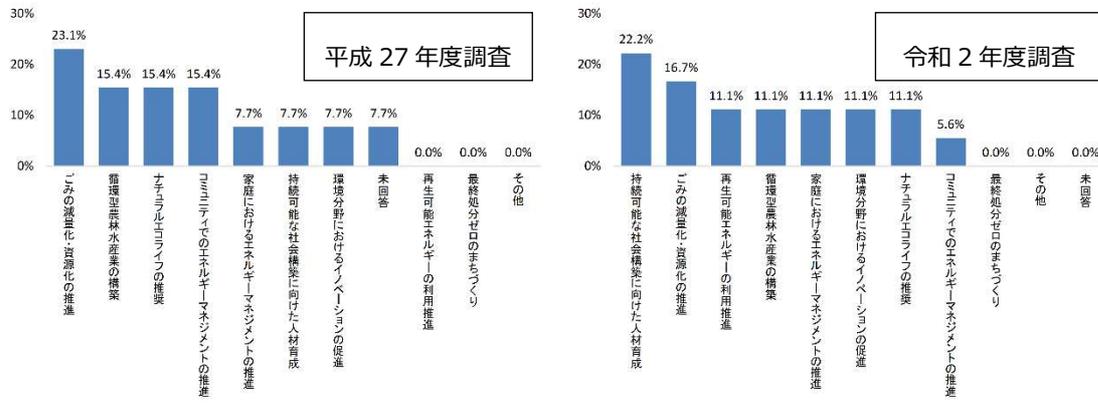
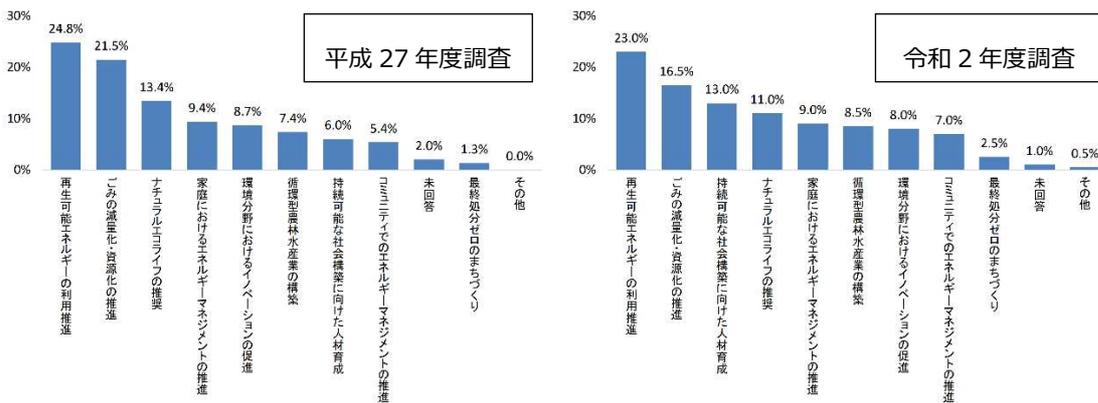
（第一期行動計画策定時（平成 27 年度調査）のアンケート調査結果との比較）

《住民自治協議会》

- ・循環型農林水産業の構築、ごみの減量化・資源化の推進の回答割合が増加



《事業所》



【用語解説】

あ行

エコスクール

環境負荷の低減や自然との共生を考慮して設計・建設され、環境教育の教材として活用することが可能な学校施設。

エネルギーマネジメントシステム

電気やガス等のエネルギー使用状況を適切に把握・管理し、改善につなげるシステム。

オープンイノベーション

自社技術だけでなく、他社や大学、研究機関等がもつ技術やアイデアを組み合わせ、革新的なビジネスモデルや研究成果、製品開発につなげる方法。

温室効果ガス

地球温暖化の原因となる、赤外線を吸収する性質を有するガス。

人間活動によって増加した主な温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロンガス等が存在し、中でも、二酸化炭素は地球温暖化に及ぼす影響が最も大きな温室効果ガスである。メタンは二酸化炭素に次いで地球温暖化に及ぼす影響が大きな温室効果ガスであり、湿地や池、水田で枯れた植物が分解する際等に発生する。

か行

環境イノベーション

単に「技術革新」の意味だけでなく、これまでのモノ・仕組み等に対して、全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出し、環境分野において大きな変化を起こすこと。

環境基本計画

東広島市環境基本条例に基づく環境の保全に関する基本的な計画をいう。

グリーンリカバリー

世界経済、社会、人の暮らしに大きな影響を及ぼす出来事等が起こった際に、単に元通りの生活状況に戻すのではなく、地球温暖化の防止や生物多様性の保全を実現し、新しい持続可能な社会を築くという考え方。

さ行

再生可能エネルギー

太陽光、風力、水力、バイオマス等、自然の力で定常的、反復的に補充されるエネルギー資源。

里地里山

原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原等で構成される地域。

サーキュラーエコノミー

従来の「Take（資源を採掘して）」「Make（作って）」「Waste（捨てる）」というリニア（直線）型経済システムのなかで活用されることなく「廃棄」されていた製品や原材料などを新たな「資源」と捉え、廃棄物を出すことなく資源を循環させる経済の仕組みのこと。

シェアリング

特定の自動車や自転車等、様々なものや財産を共同使用するサービスないしシステムのことをいう。

J-クレジット

省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、CO₂などの温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証するもの。

スマートグリッド

従来からの集中型電源と送電系統との一体運用に加え、情報通信技術の活用により、太陽光発電等の分散型電源や需要家の情報を統合・活用して、高効率、高品質、高信頼度の電力供給システムの実現を目指すもの。

スマートコミュニティ

太陽光や風力等の再生可能エネルギーを最大限活用し、エネルギーの消費を最小限に抑えていく社会を実現するための次世代の社会システムをいう。家庭やビル、交通システムをITネットワークでつなげ、地域でエネルギーを有効活用していく。

スマートシティ

太陽光や風力等の再生可能エネルギーを最大限活用し、エネルギーの消費を最小限に抑えていく社会を実現するための次世代の社会システムを導入した都市や地域をいうが、昨今は環境、エネルギー、交通、通信、教育、医療福祉等の複数の分野に幅広く取り組む分野横断型を意味するものが増えている。

スマートタウン

エネルギーの自給自足による電気料金の削減の推進や、省エネ仕様の設備等が備わった家々が建ち並ぶ街。

スマートハウス

太陽光発電等やIT技術を応用し、家庭内のエネルギー利用の最適化を図った住宅。

ゼロエミッションシティ

省エネ・新エネ等のさまざまな環境技術を組み合わせることにより、快適な生活を実現しながらも、発電や廃棄物処理等に伴い発生する温室効果ガスの削減量が排出量を上回る理想的な「CO₂オフの暮らし」を実現可能にする都市。

た行

地球温暖化対策計画

地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、政府が地球温暖化対策法に基づいて策定する、我が国唯一の地球温暖化対策に関する総合計画。

蓄エネ

蓄エネルギーの略称であり、エネルギーを貯めておき、必要に応じて取り出して利用できる蓄電池等の利用が想定されている。

蓄電池

使用後も充電することによって、再度使用することが可能な電池。
充電・放電を繰り返し行うことができることから、二次電池・バッテリーともいう。

な行

ナッジ

行動科学の知見に基づく工夫や仕組みによって、人々が、人や社会にとってより望ましい行動を自発的に選択するよう促すこと。

ナチュラルエコライフ

住み方・使い方・選び方の工夫により、無駄なエネルギー消費を減らすとともに、生活自体をより豊かにしていくような暮らしをいう。

燃料電池

水素と酸素の化学的な結合反応によって、電力を発生させる装置。家庭用として、都市ガスやLPガスから精製する水素と空気中の酸素を反応させて発電し、この反応により生じる排熱を利用することによりエネルギー利用効率を高くした、省エネ・省CO₂型の機器が商品化されている。

は行

バイオマス

生物資源(bio)の量(mass)を表す概念で、「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」である。太陽エネルギーを使って水と二酸化炭素から生物が光合成によって生成した有機物であり、私たちのライフサイクルの中で生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源。

生物由来の有機資源。間伐材、家畜の排泄物、食品廃棄物等があてはまる。

広島中央エコパーク

広島中央環境衛生組合を構成する東広島市、竹原市及び大崎上島町において稼働中の『ごみ焼却施設』3施設と『し尿処理施設』3施設を同一敷地内に集約した、令和3年度稼働開始の最終処分量ゼロシステムを構築するための施設。

フードマイレージ

食べ物が採れたところから食べるところまで運ばれる距離と輸送量に乗じたもの。輸送で排出されるCO₂排出量の推計を行うことができ、生産地から食卓までの距離が短い食料を食べた方が輸送に伴う環境への負荷が少ないという考えを示す指標として使われる。

フードロス

フードロスは食品ロスと呼ばれており、売れ残りや食べ残し、期限切れ食品など、本来は食べることができたはずの食品が廃棄されることをいう。

ブロックチェーン

ネットワークに接続した複数のコンピューターによりデータを共有することで、データの対改ざん性・透明性を実現することであり、主に送金システムとして利用される。

ペレット

端材、樹皮等を15mm程度の小さな円筒状に成形したもの。

ペレットストーブ

ペレットを燃料とするストーブ。

暖房方法として、ファンを使用して室内へ温風を送り出す熱交換器を備えている機種、本体に蓄熱させて放熱する機種等がある。

ポテンシャル

潜在的な能力、可能性として持つ力。

ま行

見える化(エネルギー)

企業や家庭で消費している電力量を計測し、その結果をパソコン等の機器にグラフ等の分かりやすい形式で表示すること。

マイクログリッド

災害時にも地域の再生可能エネルギー等の自立的な電源の活用を可能にするよう、蓄電池等の調整力を付加した配電網等による電力供給網をいう。

木質バイオマス

樹木を由来とするバイオマス。主に樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉等の林地残材、製材工場等から発生する樹皮等のほか、住宅解体材や街路樹の剪定枝をいう。

モビリティサービス

ICTを活用して交通をクラウド化し、公共交通か否か、またその運営主体に関わらず、マイカー以外のすべての交通手段によるモビリティ（移動）を1つのサービスとしてとらえ、シームレスにつなぐ新たな「移動」の概念をいう。

や行

有機性廃棄物

動植物に由来する廃棄物であり、具体的には、下水汚泥、食品廃棄物、生ごみ、木くず等をいう。

ら行

リーディングプロジェクト

事業全体を進める上で核となり、先導的な役割を果たす組織や業務をいう。

レジリエンス

外から加えられたリスクやストレス（「外力」という）に対して対応しうる能力、災害外力による人的・経済的・社会的被害を最小化しうる能力をいう。

アルファベット

CEMS

Community Energy Management Systemの略。地域全体における電力使用量の可視化や電気使用量の自動的なコントロール等を行う監視・制御システムをいう。

COOL CHOICE

クールチョイスとは、毎日の生活のなかに「COOL CHOICE = かしこい選択」を取り入れて、2030年までに温室効果ガス（CO₂）の排出量を今よりもっと減らして、地球温暖化を防ぐための活動をいう。

COP

Conference of the Partiesの略。環境問題に限らず多くの国際条約の中で、その加盟国が物事を決定するための最高決定機関。一般的には地球温暖化対策について国際的に協議する会議を指す。

CNGバス

圧縮した天然ガスを燃料にして走行するバス。黒煙は排出されず、窒素酸化物も大幅に削減できる。

DX

Digital Transformationの略。進化したデジタル技術を浸透させることで人々の生活をより良いものへと変革すること。また、企業がデータとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、より良いサービスを提供し、競争上の優位性を確立すること。

EV

Electric Vehicleの略。電気で駆動する自動車。

FIT

再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）は、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの再生可能エネルギー源を用いて発電された電気を、国が定める価格で一定期間電気事業者が買い取ることを義務付ける制度をいう。

2009年にはじまった余剰電力買取制度(2012年にFIT(固定価格買取制度)に移行)の適用を受けた、住宅用太陽光発電の設置者は、2019年に卒FITを迎えることとなる。

HEMS

Home Energy Management Systemの略。住宅における電力使用量の可視化や電気使用量の自動的なコントロール等を行う監視・制御システムをいう。

KPI

Key Performance Indicatorsの略。施策等の目標に用いられる指標をいう。

MaaS

Mobility as a Serviceの略。バス、電車、タクシーからライドシェア、シェアサイクルといったあらゆる公共交通機関を、ITを用いてシームレスに結びつけ、人々が効率よく、かつ便利に使えるようにするシステムをいう。

V2H

Vehicle to Homeの略。自動車を電源として住宅等に給電することをいう。

ZEH

Net Zero Energy Houseの略。省エネ性能の向上や、太陽光発電等によりエネルギーを作り出し使用することで、年間のエネルギー収支がプラスマイナスゼロになる住宅をいう。