

区域施策編

第 1 章 計画の基本的事項

1. 計画改定の背景及び目的

本市では、2019 年 3 月に本市全域における温室効果ガスの排出量削減等を推進するための具体的行動計画として、「阿波市地球温暖化対策実行計画(第 1 次区域施策編)」(以下、「前計画」という。)を策定し、「2030 年度に 2013 年度比で 31.5%削減」する温室効果ガス排出量削減目標を掲げて地球温暖化対策に取り組んできました。

地球温暖化の影響について、「IPCC 第 6 次評価報告書 統合報告書」では、大気、海洋、雪氷圏、及び生物圏に広範かつ急速な変化が起こっており、人為的な気候変動は既に世界中のすべての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしているとされています。また、日本においても平均気温の上昇、大雨、台風等による被害、農作物や生態系への影響が報告されています。

国では、2020 年 10 月に 2050 年までに温室効果ガス排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルを目指すことが宣言されました。2021 年 10 月には「地球温暖化対策計画」が改定され、新たな削減目標として「2030 年度に 2013 年度比で 46%削減することを目指し、さらに 50%の高みに向け挑戦を続けていく」と示されています。

県では、2020 年 3 月に、「徳島県気候変動対策推進計画(緩和編)」が策定され、温室効果ガス排出量削減目標について、中期目標として「2030 年度に 2013 年度比で 50%削減」、長期目標として「2050 年度に温室効果ガス排出量実質ゼロ」を目指すことが掲げられています。また、2021 年 12 月に「徳島県版・脱炭素ロードマップ」が策定され、徳島県がこれまで行ってきた地球温暖化対策に向けた取組をさらに加速するため、2030 年度を見据えた具体的な取組の行程表が示されています。

上記の地球温暖化対策に関する国内外の動向を踏まえ、本市においても温室効果ガス排出量の削減を推進し、市民・事業者・行政が一体となって地球温暖化対策を進めていくため、「阿波市地球温暖化対策実行計画(第 2 次区域施策編)」(以下、「本計画」という。)を策定することとなりました。

2. 前計画の評価

(1) 前計画の基本的事項

- 計画期間：2019年度～2030年度（12年間）とし、概ね5年を目処に中間見直しを行う
- 基準年度：2013年度
- 対象範囲：本市全域（市民、事業者、行政）
- 対象ガス：CO₂
- 削減目標：2030年度に2013年度比で31.5%削減

(2) 前計画に基づく取組

①省エネルギーに関する取組

COOL CHOICE^{※1}への賛同を行っており、2019年度にESCO事業^{※2}を活用して阿波図書館及び土成中央認定こども園の省エネ改修工事を実施したほか、防犯灯の新設及びLED化を進めています。また、市産野菜を二点以上使用した給食献立を小中学生から募集するAwa産Our消Myメニューコンクールを実施し、地産地消を推進しています。



Awa産Our消Myメニューコンクールの金銀銅賞メニュー

※1 COOL CHOICEとは、CO₂等の温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」等、日々の生活の中であらゆる「賢い選択」をしていこうという取組のことです。

※2 ESCO事業とは、Energy Service Company事業の略で、高効率の省エネ設備（空調や照明等）の導入費用の一部を省エネ設備導入によって見込まれる光熱水費の削減額で賄う事業のことです。

②再生可能エネルギーに関する取組

住宅用太陽光発電システム導入補助事業を行っているほか、市内では、学校施設等の公共施設に太陽光発電が導入されており、発電した電力を施設内において自家消費しています。



市役所本庁舎に設置された太陽光発電設備（航空写真）

公共施設における太陽光発電の設置状況

導入場所	導入容量
阿波市役所本庁舎	49.7kW
阿波市学校給食センター	18kW
一条認定こども園	10kW
八幡認定こども園	10.4kW
伊沢小学校	18kW
吉野中学校	18kW
土成中学校	18kW
市場中学校	18kW
阿波中学校	10kW

③循環型社会の形成に関する取組

生ごみ処理機の購入補助やコンポストの無料配布を行っているほか、資源ごみとして排出されたペットボトルを再びペットボトルにつくり変える水平リサイクル協定を企業3社と締結しています。また、市のホームページで食品ロス*に向けた啓発や環境配慮型商品の購入・使用を啓発しています。

※食品ロスとは、本来食べられるのにも関わらず捨てられてしまう食べ物のことです。

④低炭素な地域づくりに関する取組

公用車にプラグインハイブリッド自動車（PHV）を導入しているほか、道の駅どなりにEV充電器を設置しています。また、2019年度よりデマンド型乗合交通あわめぐりを導入したほか、エコドライブ*について、市のホームページ上での啓発や公用車へステッカーを貼付することによる啓発、自転車利用についてもホームページ上で啓発しています。



阿波市の公用車（PHV）



公用車に貼付されたエコドライブ啓発ステッカー

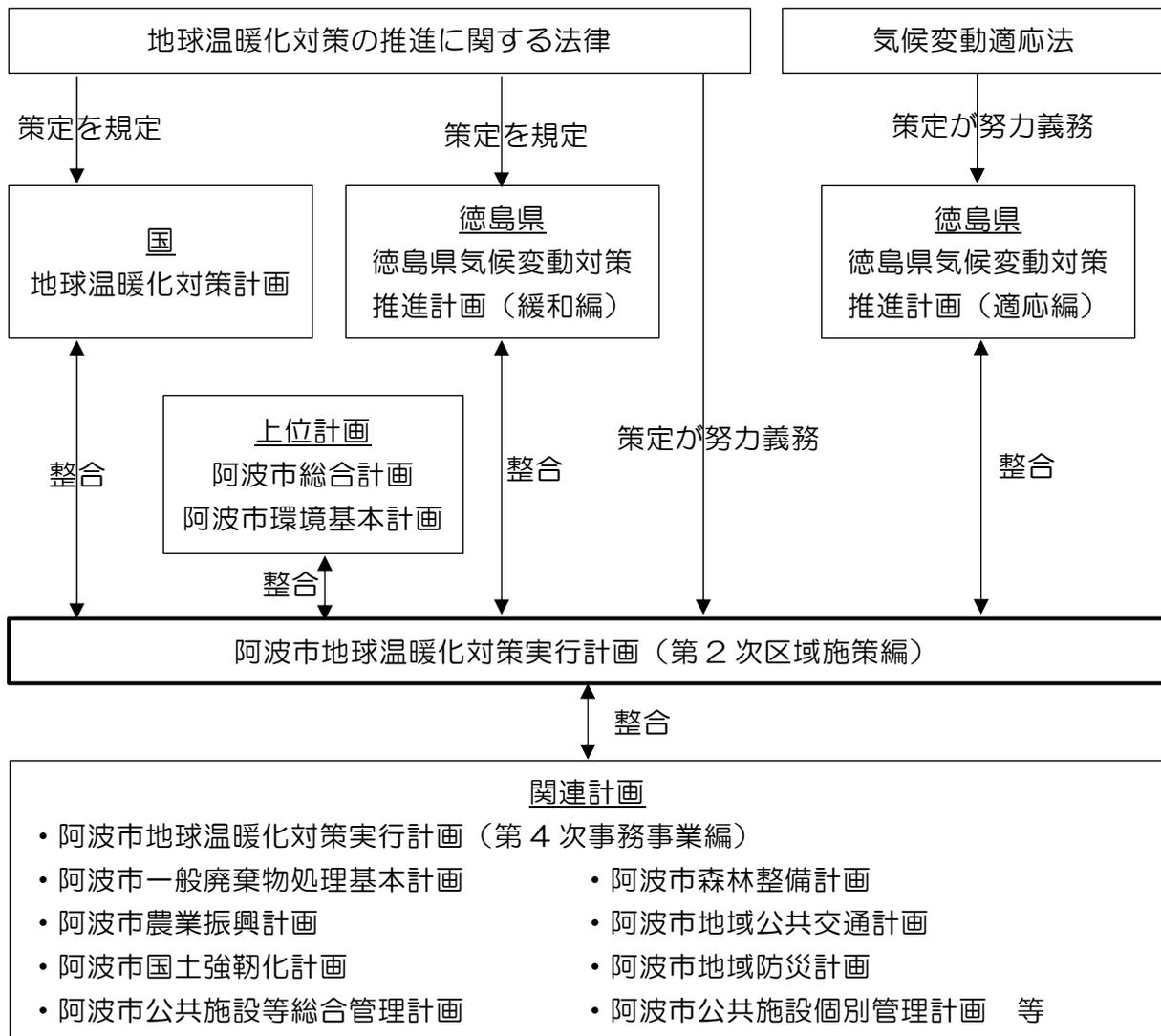
※エコドライブとは、ゆっくり加速、ゆっくりブレーキ、車間距離にゆとりを持つなどの燃料消費量やCO₂排出量を減らす地球温暖化防止につながる運転技術や心がけのことです。

3. 計画の概要

(1) 計画の位置づけ

本計画は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく地方公共団体実行計画に位置づけられます。同法第21条4項では、その他市町村においても区域施策編を策定することが努力義務とされています。

また、国の「地球温暖化対策計画」や県の「徳島県気候変動対策推進計画（緩和編）」及び「徳島県気候変動対策推進計画（適応編）」、本市の上位計画や関連計画との整合を図ります。



計画の位置づけ

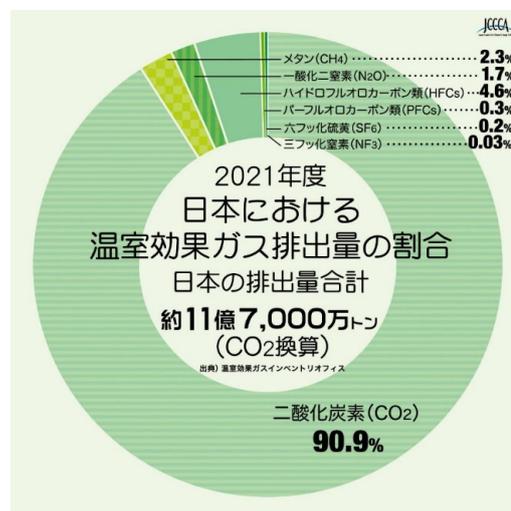
(2) 計画の対象

①対象とする地域及び主体

本計画の対象地域は本市全域とし、市民及び事業者、行政を取組の主体とします。

②対象とする温室効果ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項では、温室効果ガスとして二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)の物質が定められており、そのうち日本ではCO₂が全体の排出量の9割以上を占めていること、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入等の市民や事業者の取組によって削減が可能であることから、本計画ではCO₂のみを対象とします。



温室効果ガス排出量の割合

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

温室効果ガスの種類

温室効果ガスの種類	主な発生源
二酸化炭素(CO ₂)	化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却等
メタン(CH ₄)	燃料の燃焼、稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋立て等
一酸化二窒素(N ₂ O)	燃料の燃焼、廃棄物の焼却、排水処理等
ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	スプレー、エアコンや冷蔵庫等の冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材等
パーフルオロカーボン(PFCs)	半導体や液晶の製造プロセス等
六ふっ化硫黄(SF ₆)	電気の絶縁体等
三ふっ化窒素(NF ₃)	半導体や液晶の製造プロセス等

(3) 対象とする部門及び分野

本計画の対象とする部門及び分野は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（環境省、令和5年3月）に基づき、産業部門（製造業、建設業・鉱業、農林水産業）、業務その他部門、家庭部門、運輸部門（自動車（旅客）、自動車（貨物））、廃棄物分野とします。

対象とする部門及び分野

部門・分野		説明
産業部門	製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	建設業・鉱業	建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	農林水産業	農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
業務その他部門		事務所・ビル、商業・サービス業施設等のエネルギー消費に伴う排出
家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
運輸部門	自動車（旅客）	自動車（旅客）におけるエネルギー消費に伴う排出
	自動車（貨物）	自動車（貨物）におけるエネルギー消費に伴う排出
廃棄物分野		一般廃棄物の焼却処分に伴う排出

(4) 計画期間

本計画では、計画期間を2024年度から2030年度までとし、地球温暖化対策の実施状況や削減目標の達成状況、国や県の動向等を踏まえて、必要に応じて見直しを検討します。

(5) 基準年度及び目標年度

国の「地球温暖化対策計画」、徳島県の「気候変動対策推進計画（緩和編）」に基づき、基準年度を2013年度とし、目標年度を2030年度及び2050年度とします。

第 2 章 地域特性

1. 現況整理

(1) 位置・地勢

本市の面積は、191.11km²で徳島県内の市町村では 8 番目に大きい規模となっており、可住地面積割合については、徳島県の平均である 24.4%を上回る 47.1%で、県内でも平野部の多い地域となっています。

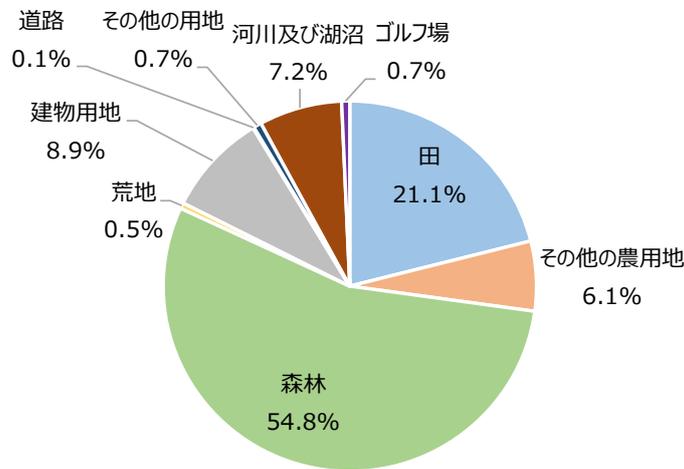
また、徳島県中央北部の吉野川北岸に位置し、東は上板町、西は美馬市、南は吉野川市、北は香川県と隣接しています。



阿波市の位置

(2) 土地利用

本市の土地利用の状況は、森林が約 5 割を占めており、田が占める割合が次点で高くなっています。



土地利用状況

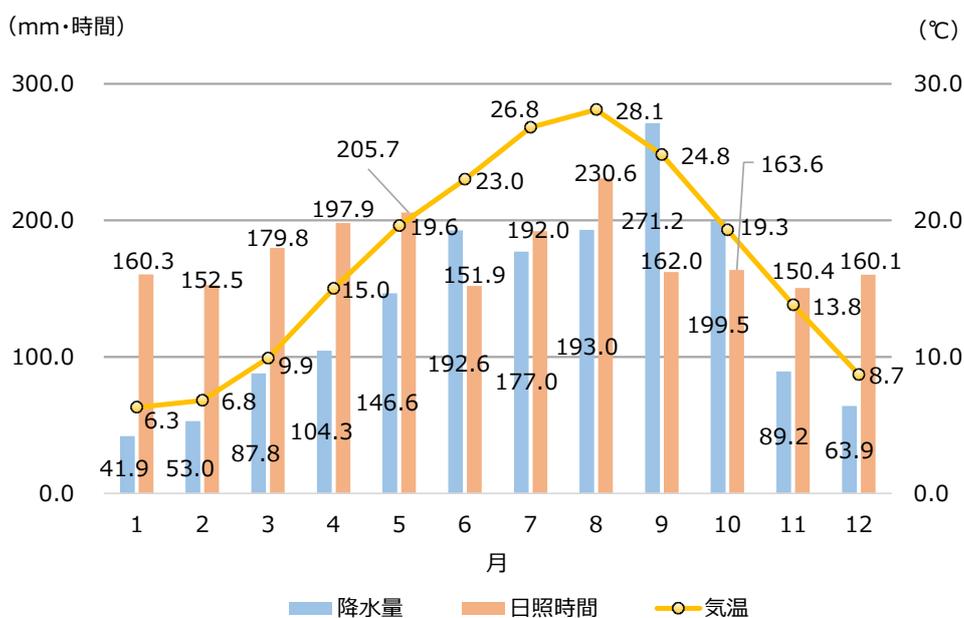
出典：阿波市資料

注) 構成比の合計については、端数処理の関係により 100%とならない場合があります。

(3) 気象

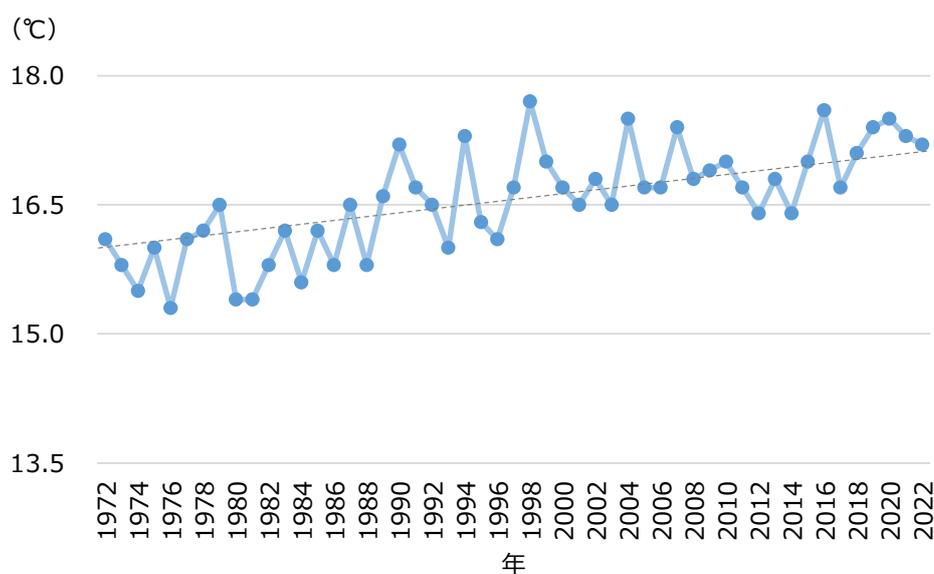
穴吹気象観測所の年間降水量、年間日照時間、年間平均気温の平年値は（1991～2020年の30年間の平年値）は、それぞれ1619.9mm、2106.8時間、16.8℃となっています。月間降水量、月間日照時間、月平均気温の平年値は、それぞれ9月で271.2mm、8月で230.6時間、8月で28.1℃と最も高くなっています。

また、本市の年平均気温は、1972年から2022年の長期間で見ると、上昇傾向にあります。



年間の降水量、日照時間、気温の平年値

出典：気象庁



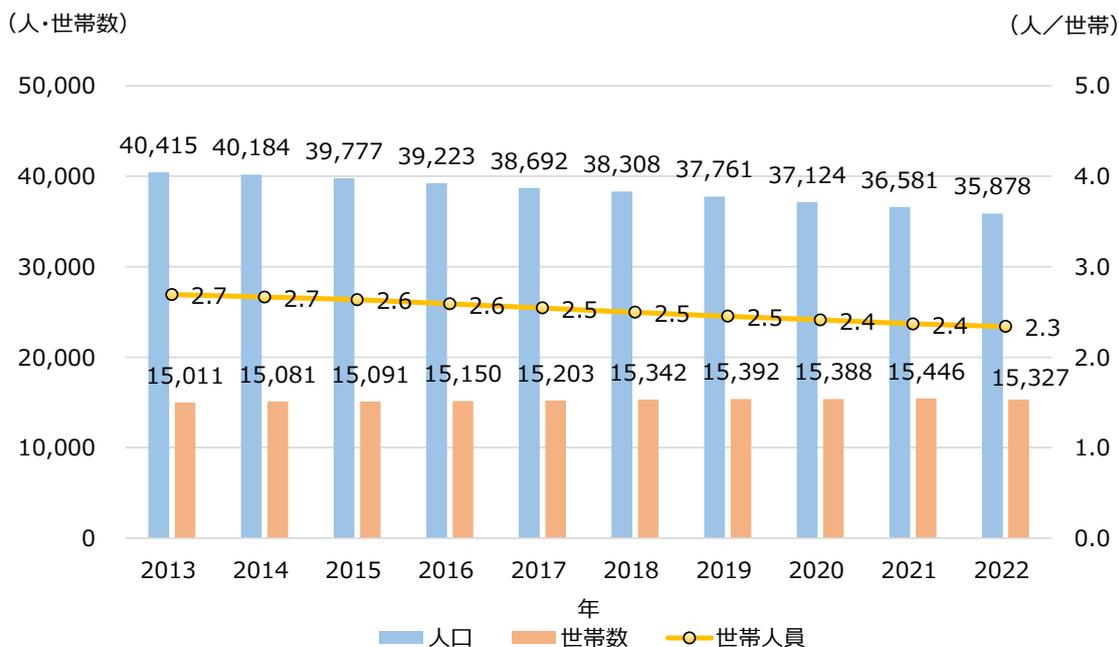
年平均気温の推移

出典：気象庁

(4) 人口・世帯

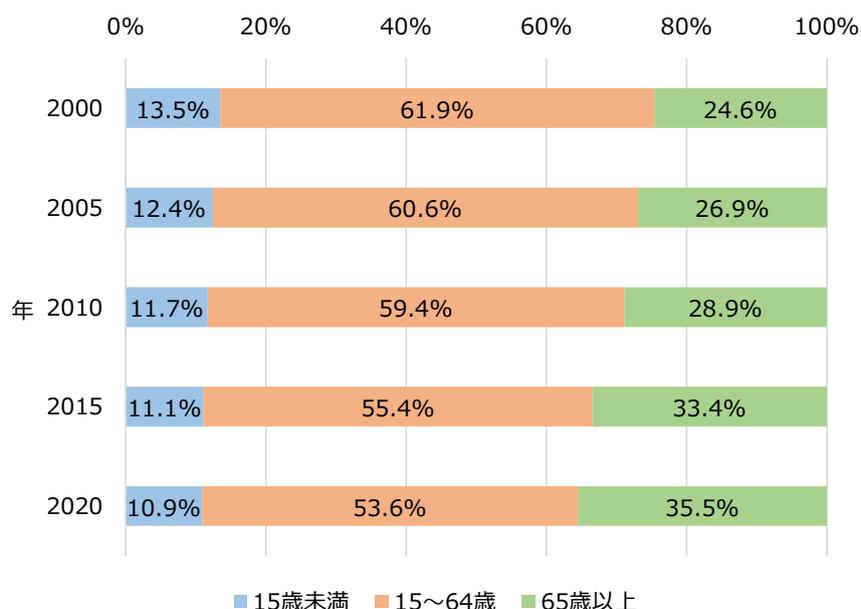
本市の人口及び世帯数、世帯当たり人数は、2022年時点でそれぞれ35,878人、15,327世帯、2.3人となっています。2013年から2022年までの推移を見ると、人口が11.2%減、世帯数が2.1%増、世帯当たり人数が13.1%減となっています。

また、年齢3区分別人口では、15歳未満及び15～64歳の生産年齢人口は減少傾向にある一方で、65歳以上の老年人口は増加傾向にあります。



人口及び世帯数の推移

出典：総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」



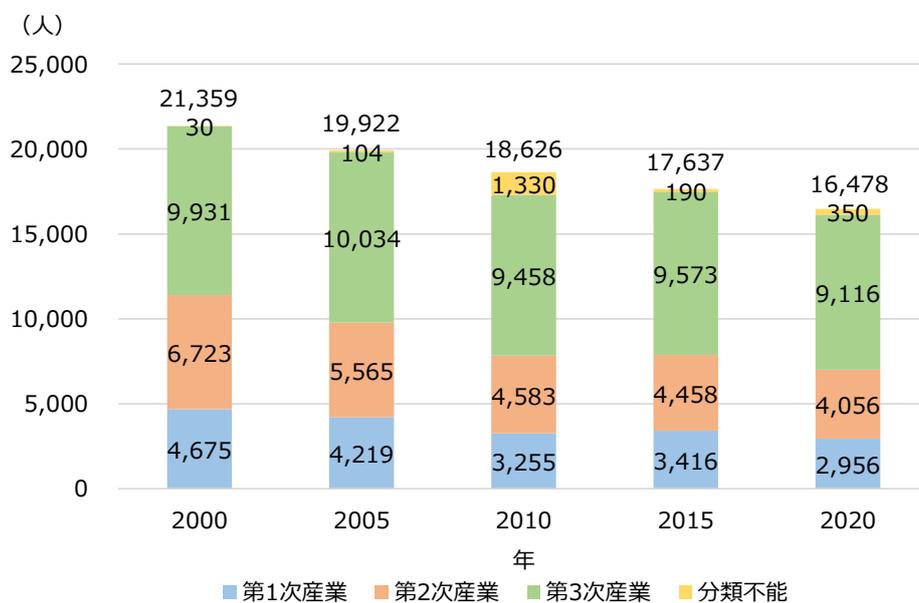
年齢階層別人口比率の変化

出典：国勢調査

(5) 産業

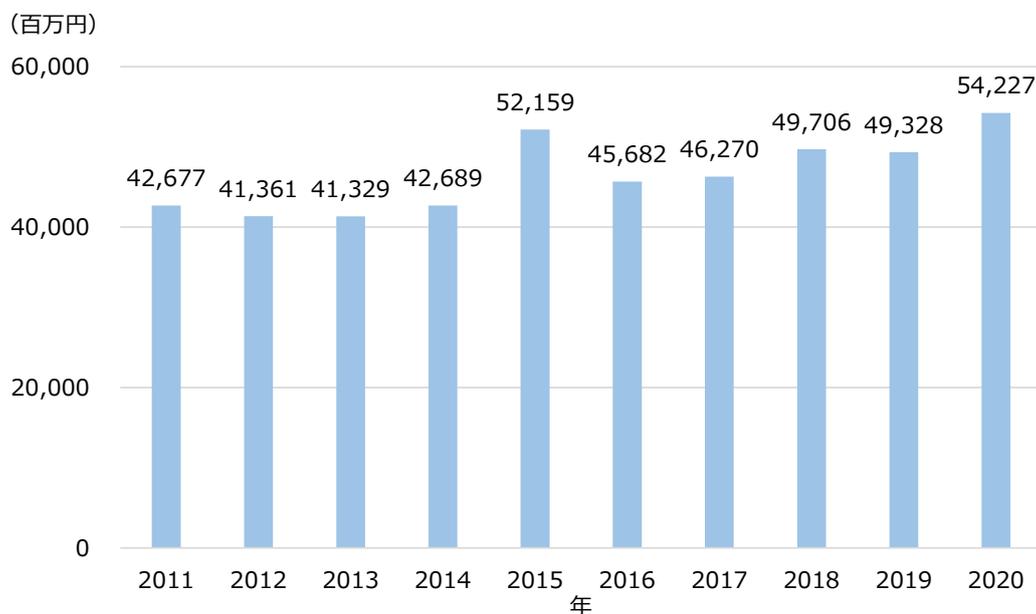
本市の産業別就業者数は減少傾向にあり、2020年の産業別の割合では、第1次産業が17.9%、第2次産業が24.6%、第3次産業が55.3%となっています。

また、製造業における製造品出荷額等は増加傾向にあり、2020年には過去10年間で最高額となっています。



産業別就業者数の推移

出典：国勢調査

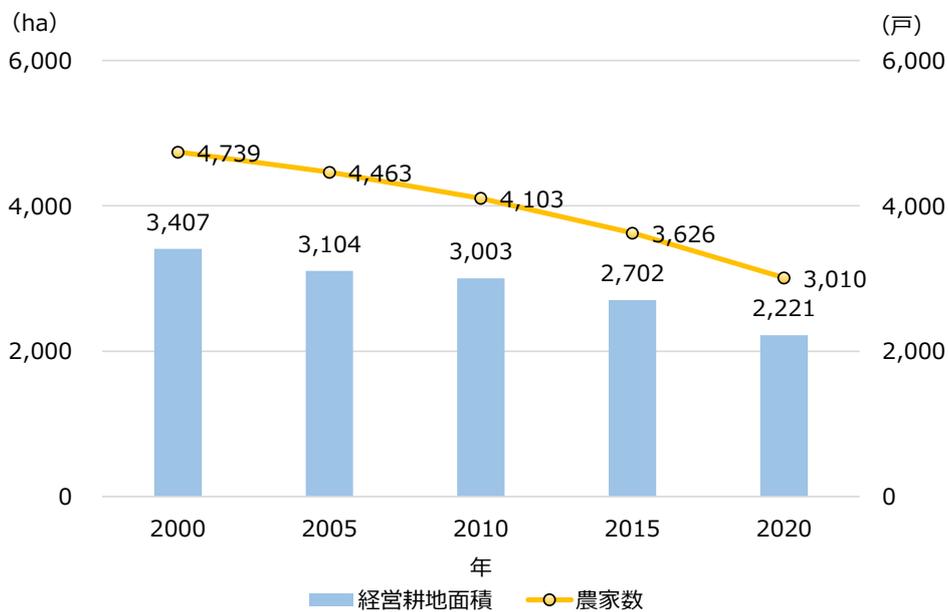


製造品出荷額等の推移

出典：工業統計、経済センサス-活動調査結果

(6) 農業

本市の経営耕地面積と農家数は2020年時点でそれぞれ、2,221ha、3,010戸となっています。また2000年から2020年までの推移を見ると、経営耕地面積が34.8%、農家数が36.5%減となっています。

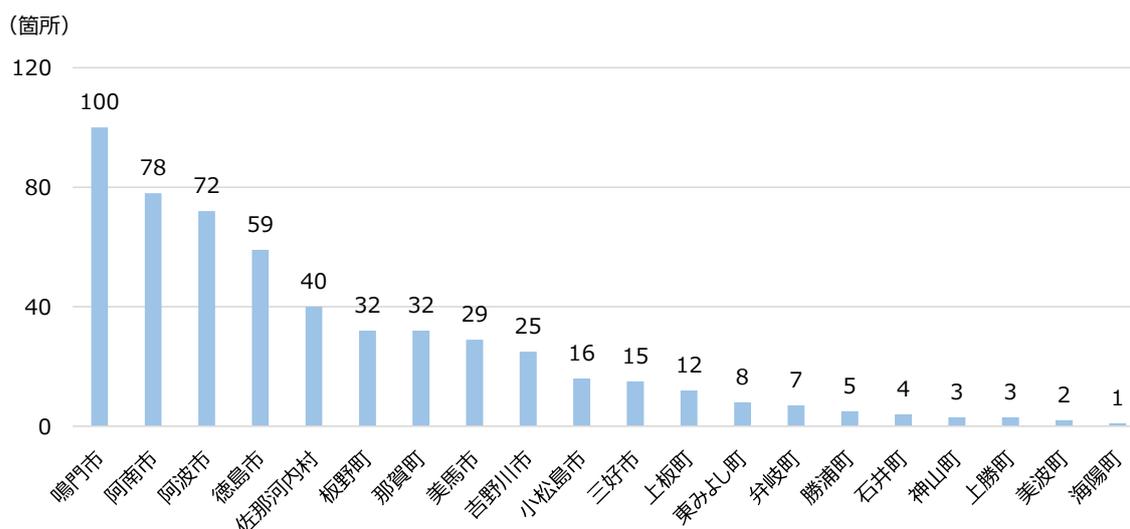


経営耕地面積と農家数の推移

出典：農林業センサス

(7) ため池

本市のため池の数は徳島県内で3番目に多く、市内72箇所に分布しています。



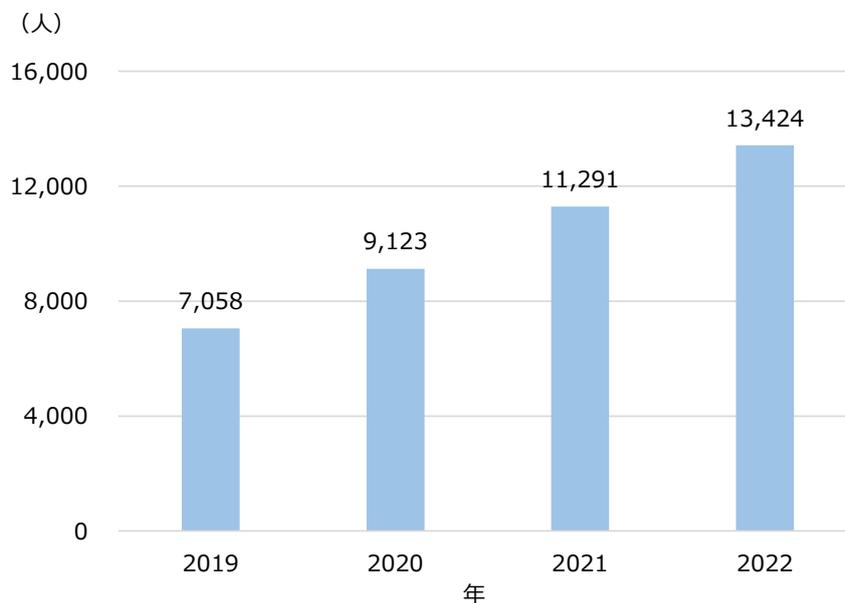
徳島県内のため池分布 (2023年3月末次点)

出典：徳島県ため池通信

(8) 交通

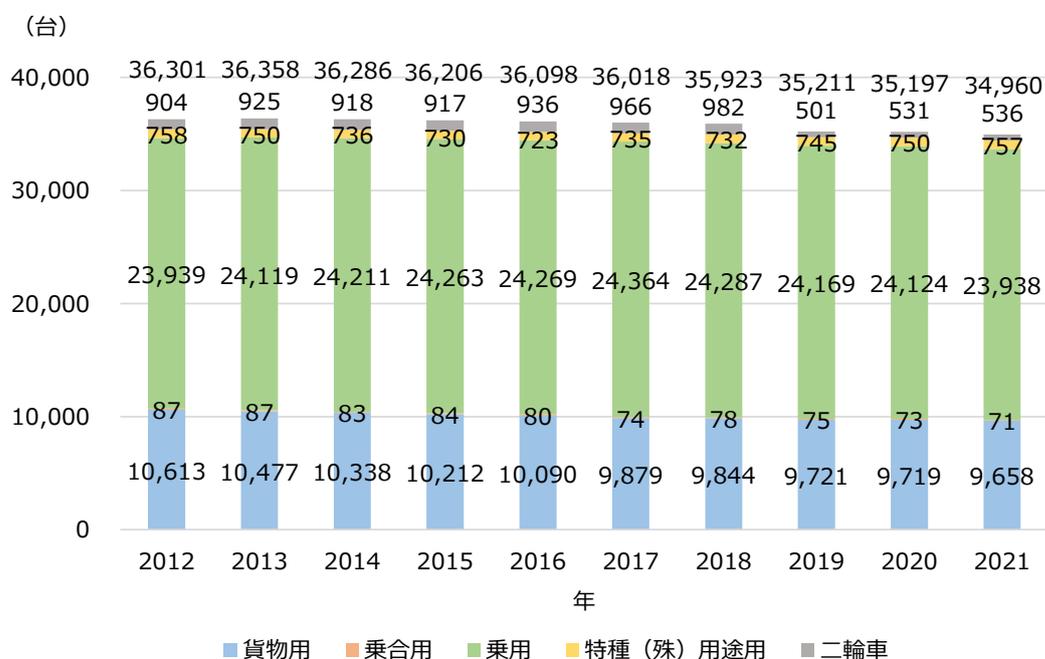
本市のデマンド型乗合交通あわめぐりの利用者数は、増加傾向にあります。

また、自動車保有台数は2022年3月末現在で34,960台となっており、2012年から2021年までの推移を見ると、3.7%減となっています。



デマンド型乗合交通あわめぐりの利用者数の推移

出典：阿波市資料



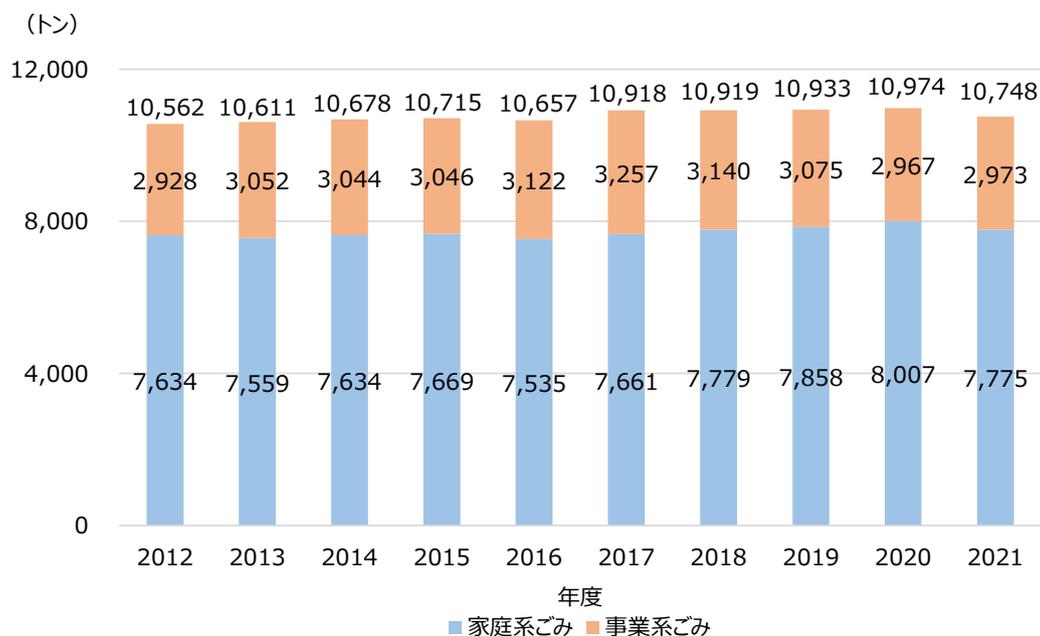
自動車保有台数の推移

出典：四国運輸局

(9) ごみ

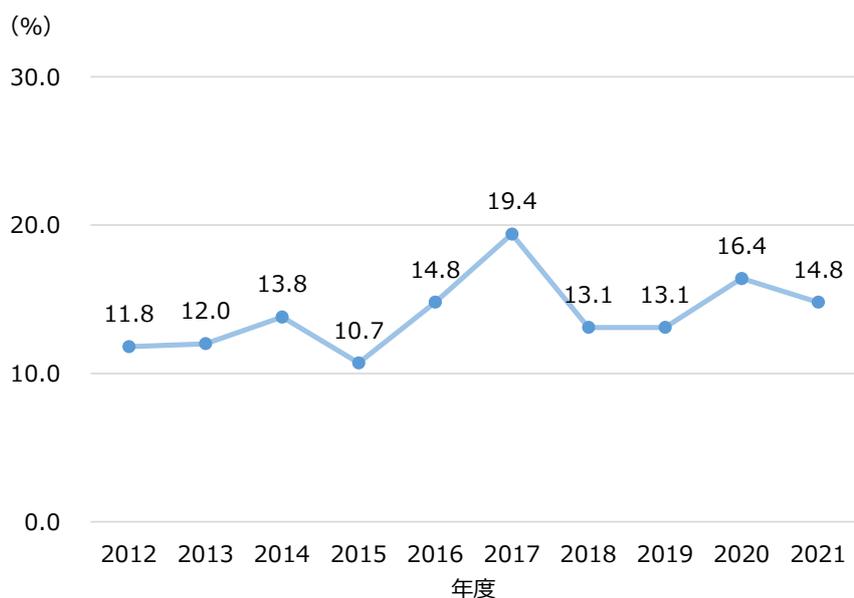
本市のごみ排出量は、2021年度で10,748トンとなっており、近年は増加傾向にあったものの、2021年度では減少しています。

また、リサイクル率は2021年度時点で14.8%となっており、2012年度と比べると3.0%増となっています。



ごみ排出量の推移

出典：阿波市資料



リサイクル率の推移

出典：一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）

(10) 再生可能エネルギーの導入状況

本市の固定価格買取制度（FIT）※を利用した再生可能エネルギーの累積導入容量は、太陽光発電のみとなっており、2021年度時点の導入容量は、10kW以上が131,343kW、10kW未満が6,135kW、合計が137,478kWとなっています。



固定価格買取制度（FIT）を利用した本市の再生可能エネルギーの累積導入容量
出典：再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法情報公開用ウェブサイト

※固定価格買取制度とは、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度のことです。

(11) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、電気では太陽光発電が最も高くなっており、熱利用では地中熱が最も高くなっています。

区分		導入容量 (MW)	年間発電量 (MWh/年)
太陽光発電	建物系	292	403,502
	土地系	695	957,855
	合計	987	1,361,357
風力	陸上風力	85	210,820
中小水力 ^{注1)}	河川部・農業用水路	—	—

区分	年間発熱量 (GJ/年)
太陽熱利用	445,008
地中熱利用	2,747,811
木質バイオマス ^{注2)}	253,209

再生可能エネルギー導入ポテンシャル（上表：電気、下表：熱利用）

出典：再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

注1) 中小水力については、REPOSにおいて落差や流量、事業採算性の観点から推計の対象となっていないため、導入容量及び年間発電量を「—」で示しています。

注2) 木質バイオマスについては、法令・土地用途等の制約を考慮していない賦存量を示しています。

主な再生可能エネルギーの概要

再生可能エネルギー	概要
太陽光発電	太陽の光エネルギーを太陽電池により直接電気に変換する発電方法。
風力発電	風のエネルギーを電気に変換する発電方法。
水力発電	河川や農業用水等を通る水エネルギーを電気に変換する発電方法。
バイオマス 発電・熱利用	バイオマスは動植物等から生まれた生物資源の総称で、生物資源を「直接燃焼」、「ガス化」して発電・熱利用する方法。
太陽熱利用	太陽の熱エネルギーを太陽集熱器に集め、熱媒体を暖めて給湯や冷暖房等に活用する方法。
地中熱利用	浅い地盤中に存在する熱エネルギーで、夏場は外気温度よりも地中温度が低く、冬場は外気温度よりも地中温度が高いことから、この温度差を利用して冷暖房等に活用する方法。

第3章 温室効果ガス排出量

1. 温室効果ガス排出量の現況推計

(1) 推計手法

温室効果ガス排出量の現況推計は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（環境省、令和5年3月。以下、「環境省マニュアル」という。）に基づき、部門・分野別に行いました。

推計手法は、下表に示すとおり、全国や徳島県の二酸化炭素排出量を活動量（製造品出荷額等、世帯数など）で按分するなど、環境省マニュアルで標準的手法として位置づけられている手法を用いました。

また、温室効果ガス排出量の現況推計の対象年度は、基準年度である2013年度から、推計に係る各種統計データの入手が可能な直近年度（以下、「現状年度」という。）の2019年度までとしました。

温室効果ガス排出量の推計手法

部門・分野		推計手法
産業部門	製造業	徳島県の製造業からの二酸化炭素排出量を、徳島県と本市の活動量（製造業の製造品出荷額等）の比率で按分して推計
	建設業・鉱業	徳島県の建設業・鉱業からの二酸化炭素排出量を、徳島県と本市の活動量（建設業・鉱業の総生産）の比率で按分して推計
	農林水産業	徳島県の農林水産業からの二酸化炭素排出量を、徳島県と本市の活動量（農林水産業の総生産）の比率で按分して推計
業務その他部門		徳島県の第三次産業からの二酸化炭素排出量を、徳島県と本市の活動量（第三次産業の総生産）の比率で按分して推計
家庭部門		徳島県の家計からの二酸化炭素排出量を、徳島県と本市の活動量（世帯数）の比率で按分して推計
運輸部門	自動車（旅客）	全国の自動車（旅客）からの二酸化炭素排出量を、全国と本市の活動量（旅客自動車の保有台数）の比率で按分して推計
	自動車（貨物）	全国の自動車（貨物）からの二酸化炭素排出量を、全国と本市の活動量（貨物自動車の保有台数）の比率で按分して推計
廃棄物分野（一般廃棄物）		本市の一般廃棄物中に含まれるプラスチックごみ及び合成繊維の焼却処理量に排出係数を乗じて推計

(2) 推計結果

本市の温室効果ガス排出量は、現状年度（2019年度）で217千t-CO₂となっており、2013年度以降、減少傾向で推移しています。部門・分野別に見ると、廃棄物分野（一般廃棄物）を除く全部門が、多少の増減はあるものの同様に減少傾向で推移しています。

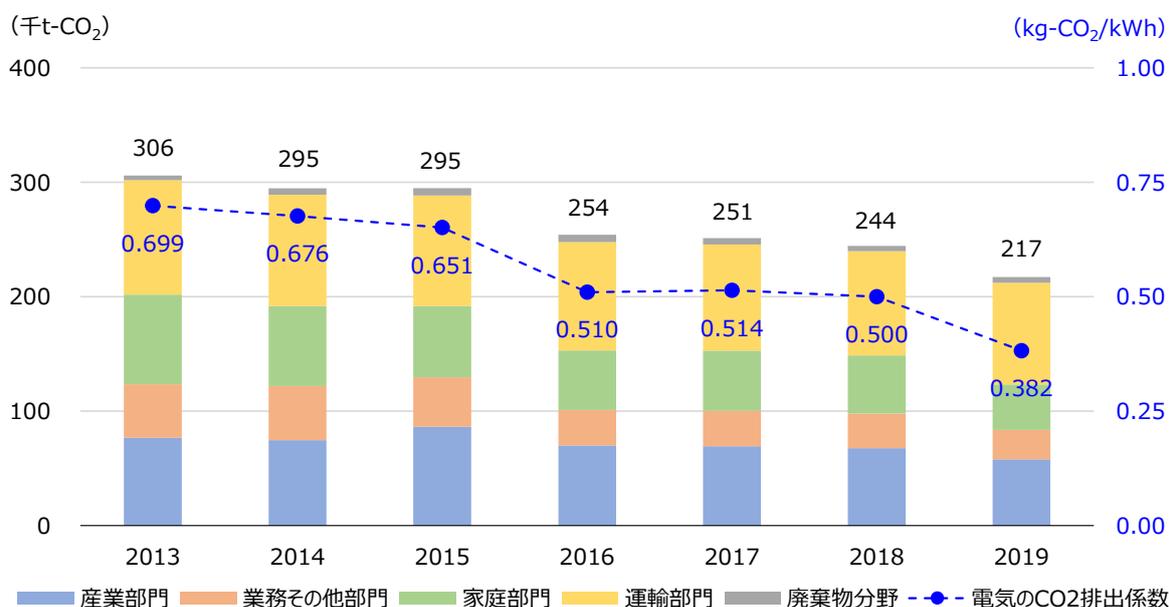
四国電力(株)における電気のCO₂排出係数の推移を見ると、温室効果ガス排出量と同様の傾向が見られるため、電気のCO₂排出係数の改善が温室効果ガス排出量の減少要因の一つであると考えられます。

温室効果ガス排出量の現況推計結果

単位：千t-CO₂

部門・分野	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
産業部門	77	75	86	70	69	68	58
製造業	58	58	69	51	51	51	42
建設業・鉱業	3	3	2	2	1	2	2
農林水産業	16	15	16	17	16	15	14
業務その他部門	47	47	43	31	31	30	25
家庭部門	78	70	62	52	53	51	40
運輸部門	100	97	96	95	93	91	89
自動車（旅客）	45	43	43	42	42	41	39
自動車（貨物）	55	54	54	52	51	51	49
廃棄物分野（一般廃棄物）	4	6	7	7	6	5	5
合計	306	295	295	254	251	244	217

注）端数処理の関係により、小計・合計が合わない場合があります。



温室効果ガス排出量及び電気のCO₂排出係数（四国電力(株)）の推移

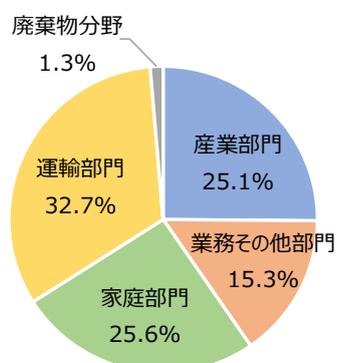
また、基準年度（2013年度）と現状年度（2019年度）の温室効果ガス排出量を比較すると、29.0%減となっています。部門・分野別に見ると、家庭部門が49.2%と最も減少しており、次いで業務その他部門が45.5%減、産業部門が24.5%減、運輸部門が11.2%減となっています。一方で、廃棄物分野（一般廃棄物）は28.9%増となっています。

さらに、現状年度（2019年度）の部門・分野別構成比を見ると、運輸部門が40.8%で最も高く、次いで産業部門が26.7%、家庭部門が18.3%、業務その他部門が11.7%、廃棄物分野（一般廃棄物）が2.4%となっています。基準年度（2013年度）の部門別構成比と比較すると、産業部門、運輸部門及び廃棄物分野（一般廃棄物）が増加、業務その他部門及び家庭部門が減少しています。

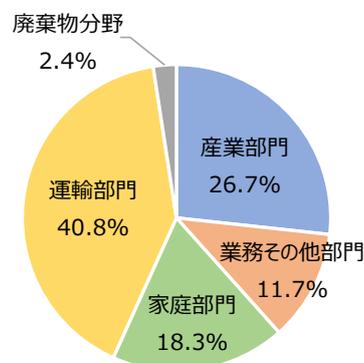
基準年度（2013年度）及び現状年度（2019年度）の温室効果ガス排出量

部門・分野	基準年度【2013】		現状年度【2019】		
	排出量 (千 t-CO ₂)	構成比 (%)	排出量 (千 t-CO ₂)	構成比 (%)	基準年度比 (%)
産業部門	77	25.1	58	26.7	-24.5
製造業	58	18.9	42	19.2	-27.9
建設業・鉱業	3	0.9	2	0.9	-28.6
農林水産業	16	5.3	14	6.6	-11.5
業務その他部門	47	15.3	25	11.7	-45.5
家庭部門	78	25.6	40	18.3	-49.2
運輸部門	100	32.7	89	40.8	-11.2
自動車（旅客）	45	14.7	39	18.2	-12.4
自動車（貨物）	55	18.0	49	22.7	-10.3
廃棄物分野（一般廃棄物）	4	1.3	5	2.4	28.9
合計	306	100	217	100	-29.0

注）端数処理の関係により、小計・合計が合わない場合があります。



基準年度【2013】



現状年度【2019】

基準年度及び現状年度の温室効果ガス排出量の部門・分野別構成比

2. 温室効果ガス排出量の将来推計

(1) 推計手法

温室効果ガス排出量の将来推計は、現状から追加的な対策を行わないまま推移した場合（以下、「現状維持ケース」という。）と、追加的な対策を実施した場合（以下、「対策実施ケース」という。）の2ケースで、中期目標年度（2030年度）を対象に行いました。

① 現状維持ケース

現状維持ケースは、「エネルギー消費原単位」及び「炭素集約度（エネルギー種別排出係数）」は変化せず、「活動量（製造品出荷額等、世帯数など）」のみが変化すると仮定して推計する手法です。中期目標年度（2030年度）の温室効果ガス排出量は、現状年度（2019年度）の温室効果ガス排出量に、中期目標年度（2030年度）の想定活動量と現状年度（2019年度）の活動量の変化率を乗じることで推計しました。

$$\begin{array}{c}
 \boxed{\text{CO}_2 \text{ 排出量}} = \boxed{\text{活動量}} \times \boxed{\frac{\text{エネルギー消費原単位}}{\text{エネルギー消費量}}} \times \boxed{\text{炭素集約度}} \\
 \text{（エネルギー種別排出係数）} \\
 \text{変化} \qquad \qquad \qquad \text{固定} \qquad \qquad \qquad \text{固定} \\
 \\
 \boxed{\text{中期目標年度の}} \\
 \boxed{\text{CO}_2 \text{ 排出量}} = \boxed{\text{現状年度の}} \\
 \boxed{\text{CO}_2 \text{ 排出量}} \times \boxed{\frac{\text{活動量の変化率}}{\text{中期目標年度の想定活動量}}} \\
 \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{現状年度の活動量}
 \end{array}$$

中期目標年度（2030年度）の想定活動量は、過去10年間の実績値から求めた近似式を用いて、下表に示すとおり推計しました。

中期目標年度（2030年度）の想定活動量及び変化率

部門・分野		活動量	現状年度 【2019】	中期目標 年度 【2030】	変化率 (%)
産業部門	製造業	製造品出荷額等（百万円）	49,328	58,550	119
	建設業・鉱業	市内総生産（百万円）	9,621	10,388	108
	農林水産業	市内総生産（百万円）	6,208	6,424	103
業務その他部門		市内総生産（百万円）	58,120	59,044	102
家庭部門		世帯数（世帯）	15,388	15,521	101
運輸部門	自動車（旅客）	自動車保有台数（台）	24,745	24,711	100
	自動車（貨物）	自動車保有台数（台）	10,461	10,101	97
廃棄物分野（一般廃棄物）		焼却処理量（t）	10,056	9,909	99

②対策実施ケース

対策実施ケースは、現状維持ケースの温室効果ガス排出量に、追加的な対策による削減見込量を加味して推計する手法です。削減見込量は、「徳島県気候変動対策推進計画（緩和編）」に示されている中期目標年度（2030年度）の「対策等による削減見込量」を、徳島県と本市の活動量の比率で按分して、下表に示すとおり推計しました。

また、中央広域環境施設組合のごみ燃料化施設の稼働によって、一般廃棄物の焼却処理が実施されなくなることから、中期目標年度（2030年度）の廃棄物分野（一般廃棄物）の温室効果ガス排出量はゼロとしました。

さらに、本市は豊富な森林資源を有しているため、削減見込量に森林吸収量を加算しました。森林吸収量は、「徳島県気候変動対策推進計画（緩和編）」に示されている中期目標年度（2030年度）の「森林吸収量」を、徳島県と本市の森林蓄積量の比率で按分して推計しました。

中期目標年度（2030年度）の追加的な対策による削減見込量

部門	対策内容	削減見込量 (千 t-CO ₂)
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> ●エネルギー転換による対策 ●農林水産部門の排出削減対策 ●建設業・鉱業での省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 ●製造業での省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 	18
業務 その他 部門	<ul style="list-style-type: none"> ●エネルギー転換による対策 ●省エネルギー行動 ●LED照明の積極的な導入 ●建築物の省エネルギー対策の推進 ●太陽光発電 <p style="text-align: right;">等</p>	13
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> ●エネルギー転換による対策 ●家庭におけるエコライフの推進 ●住宅の省エネルギー対策の推進 ●LED照明の積極的な導入 ●省エネルギー型給湯器等の導入 ●太陽光発電 <p style="text-align: right;">等</p>	22
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> ●省エネルギー行動（エコドライブ、アイドリングストップ）の実践 ●次世代自動車※の普及、燃費改善 ●道路交通流対策 	6
合計		59

※次世代自動車とは、ハイブリッド自動車（HV）、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド（PHV）等の環境にやさしい自動車のことです。

(2) 推計結果

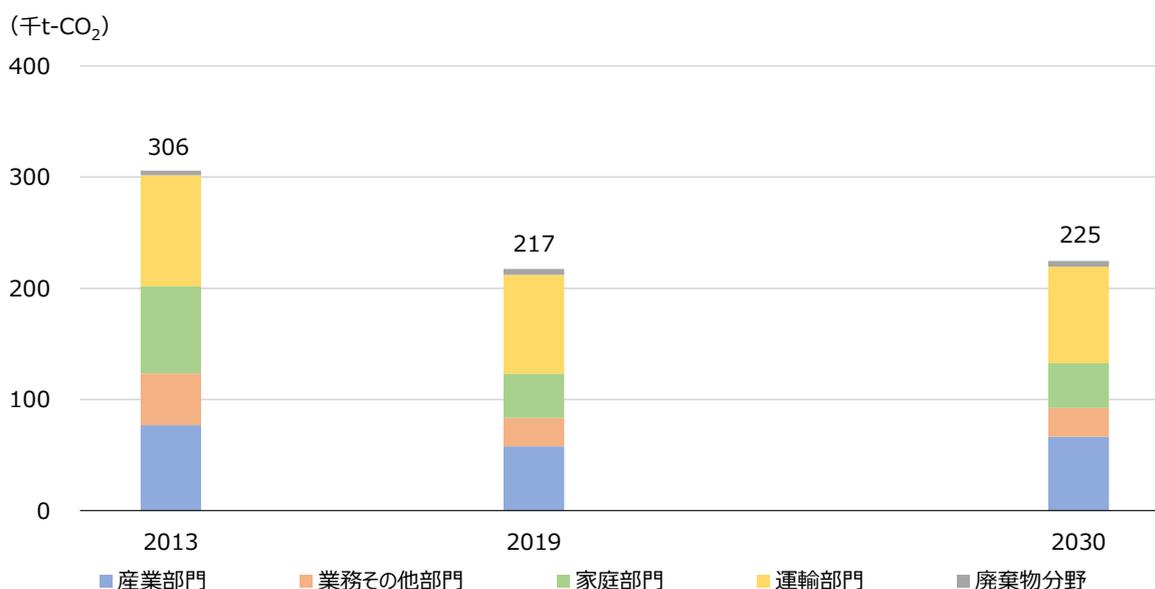
①現状維持ケース

現状維持ケースにおける本市の中期目標年度（2030年度）の温室効果ガス排出量は225千t-CO₂で、基準年度（2013年度）比で26.6%減、現状年度（2019年度）比で3.4%増となっています。

現状維持ケースにおける中期目標年度（2030年度）の温室効果ガス排出量

部門・分野	基準年度 【2013】	現状年度 【2019】	中期目標年度 【2030】		
	排出量 (千 t-CO ₂)	排出量 (千 t-CO ₂)	排出量 (千 t-CO ₂)	基準年度比 (%)	現状年度比 (%)
産業部門	77	58	67	-13.4	14.6
製造業	58	42	50	-14.4	18.7
建設業・鉱業	3	2	2	-22.9	8.0
農林水産業	16	14	15	-8.4	3.5
業務その他部門	47	25	26	-44.7	1.6
家庭部門	78	40	40	-48.7	0.9
運輸部門	100	89	87	-13.0	-2.0
自動車（旅客）	45	39	39	-12.5	-0.1
自動車（貨物）	55	49	48	-13.4	-3.4
廃棄物分野（一般廃棄物）	4	5	5	27.0	-1.5
合計	306	217	225	-26.6	3.4

注）端数処理の関係により、小計・合計が合わない場合があります。



温室効果ガス排出量の推移

②対策実施ケース

対策実施ケースにおける本市の中期目標年度（2030年度）の温室効果ガス排出量は150千t-CO₂で、基準年度（2013年度）比で50.8%減となっています。

対策実施ケースにおける中期目標年度（2030年度）の温室効果ガス排出量

部門・分野	基準年度 【2013】	中期目標年度 【2030】			基準年度比 (%)
	排出量 (千 t-CO ₂)	現状維持 ケース	対策実施ケース		
		排出量 (千 t-CO ₂)	対策による 削減見込量 (千 t-CO ₂)	排出量 (千 t-CO ₂)	
産業部門	77	67	18	49	-36.2
業務その他部門	47	26	13	13	-71.7
家庭部門	78	40	22	18	-77.4
運輸部門	100	87	6	81	-19.1
廃棄物分野（一般廃棄物）	4	5	5	0	-100.0
森林吸収量	—	—	10	-10	—
合計	306	225	74	150	-50.8

注）端数処理の関係により、小計・合計が合わない場合があります。

第4章 温室効果ガス削減目標

1. 本市の温室効果ガス排出量の削減目標

国では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた中期目標として、2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減する目標を掲げ、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを宣言しています。

また、徳島県でも、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた中期目標として、2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比で50%削減する目標を掲げています。

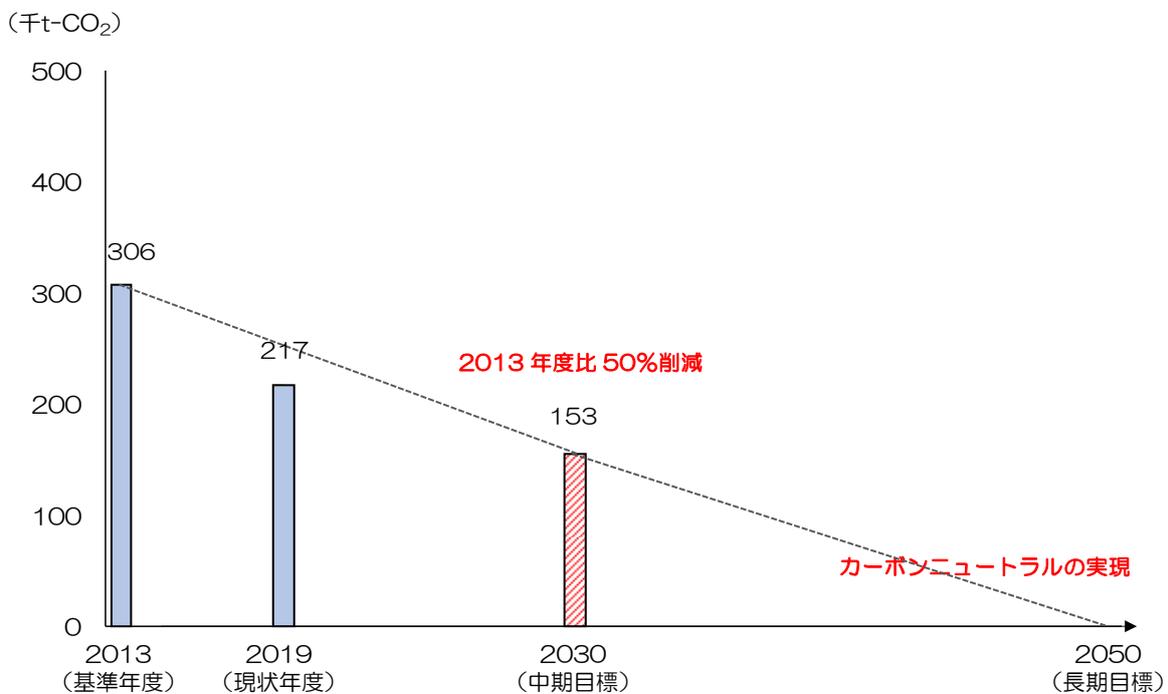
これら国や徳島県の温室効果ガス排出量の削減目標や、対策実施ケースにおける温室効果ガス排出量の将来推計結果を踏まえて、本市の温室効果ガス排出量の削減目標を以下に示すとおり設定します。

中期目標

2030年度に2013年度比で50%削減

長期目標

2050年度にカーボンニュートラルの実現



削減目標のイメージ

第5章 現状分析及び課題の整理

1. 現状分析及び課題の整理

本市の現況整理、温室効果ガス排出量推計結果、前計画における取組状況を踏まえ、地球温暖化対策を推進していく上で本市の課題を以下に整理しました。

(1) 省エネルギー対策の推進に係る課題

- 産業部門の温室効果ガス排出量は基準年度(2013年度)と現状年度(2019年度)で比較すると、約2割の減少にとどまっていることから、さらなる削減に向けて製造業や建設業、農林水産業における省エネルギー機器の導入を促進していく必要があります。
- 農林水産業に伴う温室効果ガス排出量は基準年度(2013年度)と現状年度(2019年度)で比較すると、横ばいで推移しているため、今後の削減に向けて環境負荷の少ない農業への転換を図っていく必要があります。
- 家庭部門及び業務その他部門の温室効果ガス排出量は基準年度(2013年度)と現状年度(2019年度)で比較すると、約5割減少しているものの、さらなる削減に向けて住宅や事業所等の建築物の省エネ化を進め、エネルギー使用量を抑制していく必要があります。
- エネルギー使用量の抜本的な見直しに向け、エネルギーマネジメントシステムの導入等によりエネルギーの見える化を実現することで、エネルギー管理を徹底していく必要があります。
- 部門別温室効果ガス排出量の割合では、運輸部門が約4割と最も高くなっていることが本市の特徴であることから、自動車に伴う温室効果ガス排出量の削減を図っていく必要があります。
- 2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、日常生活及び事業活動に伴う温室効果ガス排出量を削減していくため、COOL CHOICE や新たな国民運動「デコ活[※]」等の情報発信を行うなど、脱炭素ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換を促していく必要があります。

※デコ活とは、脱炭素に繋がる新しい豊かな暮らしの実現に向けた国民の行動変容、ライフスタイル転換のムーブメントを起こすための新たな国民運動のことです。

(2) 再生可能エネルギーの導入促進に係る課題

- 本市は日照時間が多く温暖な気候であり、太陽光発電の導入に適している地域であるものの、導入にあたってはコストが課題となるため、太陽光発電の導入手法を検討していく必要があります。
- 固定価格買取制度（FIT）を活用した再生可能エネルギーの導入状況は、太陽光発電のみであり、今後の買取価格の低下により導入量は減少することが予想されることから、自家消費型太陽光発電の導入を進め、地域防災力の強化やエネルギーの地産地消を推進していく必要があります。
- 空き地での太陽光発電の導入が進み、未開発適地は減少していることから、様々な設置場所への太陽光発電の導入を進めていく必要があります。
- 本市の農業については、高齢化や農業人口減少により耕作放棄地が増加していることから、地域との共生を大前提に耕作放棄地等の農地を活用し、売電による継続的な収入や発電した電力の自家利用によって農業経営の改善に繋がり、地球温暖化対策にも貢献することができる太陽光発電の導入を進めていく必要があります。
- 市内には約 70 箇所のため池が存在していることから、ため池の適正な管理・保全を推進しつつ、貴重な地域資源の活用や土地の有効活用、地球温暖化対策に貢献する太陽光発電を導入していく必要があります。
- 本市の再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、熱利用では、太陽熱・地中熱が高くなっており、今後の活用を検討していく必要があります。
- 本市は豊富な森林資源を有しており、公共施設等での薪・ペレット・チップによる木質バイオマス利活用について、調査・検討していく必要があります。
- 再生可能エネルギーを導入することが難しい市民や事業者に対し、再生可能エネルギー由来の電力への切り替えを促していく必要があります。
- 地球温暖化対策に有効な新たなエネルギー源の一つである水素の利活用について、調査・検討していく必要があります。

(3) 循環型社会の形成に係る課題

- 本市のごみ排出量は、2021 年度に減少に転じたものの、2012 年度～2020 年度まで上昇傾向にあり、依然としてごみ排出量は減少していないことから、4R 等を進めていく必要があります。
- リサイクル率は増減を繰り返しており、さらなるリサイクル率の向上に向け、リサイクルの徹底等、再資源化を図っていく必要があります。

- 中央広域環境施設組合のごみ燃料化施設の稼働によってごみの燃焼による温室効果ガスは排出されないものの、今後ごみの排出抑制や再資源化に取り組んでいく必要があります。
- 日々の日常生活を環境にやさしいものとしていくため、環境に配慮した製品の購入を促していく必要があります。

(4) 脱炭素なまちづくりの推進に係る課題

- 本市の自動車保有台数は減少傾向で推移していますが、自動車に伴う温室効果ガス排出量の削減に向け、電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）等の環境に優しい自動車の導入を進めていく必要があります。
- 2030年代にはガソリン車の規制が予定されていることから、電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）の普及に向け、公共施設等への充電インフラの整備を図っていく必要があります。
- ガソリン車から次世代自動車への切り替えに加え、地球温暖化対策に有効な運転方法や健康増進を目的とした徒歩・自転車利用を促していく必要があります。
- 本市の公共交通は民間路線バスや鉄道が無いものの、2021年4月より本格運行を開始したデマンド型乗合交通あわめぐりの利用者数が上昇傾向にあり、利用者数のさらなる増加に向けた情報発信を行っていく必要があります。
- 本市の森林面積は総土地面積の約5割を占めており、適切な森林整備によって森林吸収量を維持していく必要があります。
- 森林による二酸化炭素の吸収だけではなく、緑が育まれたまちを形成していくため、緑のカーテン等による緑化を進めていく必要があります。

(5) 環境教育、連携の推進に係る課題

- 地球温暖化対策を推進する人材を確保するため、環境教育の実施等、新たな担い手となる人材の育成を行っていく必要があります。
- さらなる地球温暖化対策を推進していくため、徳島県と事業者等が連携した取組を進める「とくしまエコパートナー協定」等について情報発信を行うとともに、市においても様々な主体との連携可能性を検討していく必要があります。

(6) 気候変動影響への適応に係る課題

- 本市においても年平均気温の上昇等、地球温暖化の影響が生じており、今後の災害の発生等に備えて将来の被害を回避・低減するため、適応策^{*}に関する啓発を行うとともに、対策を図っていく必要があります。

※適応策とは、地球温暖化がもたらす現在及び将来の気候変動の影響に対処する施策のことです。

第 6 章 温室効果ガス排出削減に向けた対策

1. 取組の基本方針

本市の中期目標（2030 年度に 2013 年度比で温室効果ガス排出量を 50%削減）、長期目標（2050 年度にカーボンニュートラルの実現）の達成に向け、6 つの施策方針に基づいて、市が率先的に温室効果ガス排出削減に取り組むとともに、市民・事業者・行政の三者が協働して地球温暖化対策を実施していくこととします。

地球温暖化対策を推進するにあたっては、国や県で実施している施策や制度等を活用して、より効果的な対策を実施します。また、2015 年の国連サミットで採択された SDGs※（持続可能な開発目標）も視野に入れて取り組みます。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



※SDGs とは、2015 年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に掲げられた 2030 年までの目標のことです。

2. 施策体系

目標の達成に向けて、6つの施策方針を基とした各施策及び施策と関連するSDGsを以下に示します。

施策方針	施策	関連するSDGs
施策方針1 省エネルギー対策の推進	(1) 市民・事業者の省エネルギー行動の拡大 (2) 住宅・建築物等の脱炭素化	
施策方針2 再生可能エネルギーの導入推進	(1) 太陽光発電の導入拡大 (2) バイオマス利活用の検討 (3) 太陽熱・地中熱利用の導入促進 (4) 水素利活用の普及促進	
施策方針3 循環型社会の形成	(1) ごみの発生抑制・再資源化の推進	
施策方針4 環境に配慮したまちづくりの推進	(1) 交通分野における脱炭素化の推進 (2) 緑化の推進 (3) 森林等の保全・育成・活用 (4) フロン対策の推進 (5) 雨水の利用促進	
施策方針5 環境教育、連携の推進	(1) 環境教育の推進 (2) 様々な主体との連携の推進	
施策方針6 気候変動影響への適応	(1) 適応策の推進	

3. 目標達成に向けた具体的施策

施策方針 1. 省エネルギー対策の推進

温室効果ガス排出量の削減に向けては、エネルギー消費量の削減が欠かせないことから、市民・事業者・行政が省エネルギー対策に取り組むことのできる施策を推進します。省エネルギー対策にあたっては、市民・事業者の行動変容によるソフト面での取組と住宅・建築物の省エネ化によるハード面での取組を双方向から進めていきます。

(1) 市民・事業者の省エネルギー行動の拡大

① 脱炭素ライフスタイル・ビジネススタイルの転換に向けた普及啓発

市全体の温室効果ガス排出量を削減するためには、例え小さな取組でもできる限り多くの人が継続して取組を進める必要があることから、国が展開している国民運動「COOL CHOICE」や新たな国民運動「デコ活」について市のホームページや広報を通じて情報発信を行うことで、市民や事業者の省エネ意識の向上を図り、従来のライフスタイル・ビジネススタイルから脱炭素ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換を促進します。



新たな国民運動「デコ活」のイメージ

出典：環境省

② 事業活動における環境配慮行動の普及啓発

省エネルギーに関するセミナーの開催やエコアクション 21^{*}等の環境マネジメントシステムの導入支援、省エネ診断等に関する情報発信を行うことで、中小事業者の環境配慮行動を促進します。

^{*}エコアクション 21 とは、環境省が策定した環境マネジメントシステム (EMS) のことです。

③環境家計簿の普及促進

家庭の日常生活で使用する電気、ガス、灯油、ガソリン等のエネルギー使用量から二酸化炭素排出量を見える化することができる環境家計簿について、市民の行動変容に向けて普及促進を図ります。

④農林水産物の地産地消の推進

地域で生産されたものを地域で消費し、輸送に伴う温室効果ガス排出量を削減できる地産地消について、市産野菜を2点以上使用した給食献立を募集するAwa産Our消Myメニューコンクールの実施や関係機関との連携によって地域食材の利用を促進することで農業の振興や地域全体の活性化に繋がります。



出典：阿波市資料

⑤スマート農業の推進

農業用ドローン等のICT技術を活用するスマート農業を推進することで、省力化及び生産性の向上によって、持続可能で環境にやさしい農業への転換を図ります。

(2) 住宅・建築物等の脱炭素化

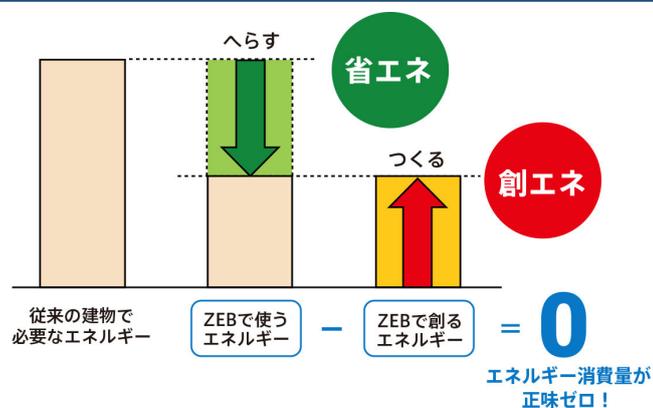
①公共施設の省エネルギー化の推進

公共施設の新設や改修の際には、建物の年間のエネルギー消費量がゼロとなるZEB化やエネルギー管理システムのBEMSの導入を検討するとともに、設備・機器の更新の際には、省エネルギー性能の高い設備・機器の導入を推進します。

②ZEH・ZEBの導入促進

ZEHやZEB*について、メリット等を市のホームページや広報等を活用して情報発信を行うことで市民及び事業者の導入促進を図ります。

※省エネルギーによって、使用するエネルギーを減らし、再生可能エネルギーによって使用するエネルギーを賄うことで、消費する年間のエネルギー収支がゼロとなる住宅をZEH（Net Zero Energy House）、建物のことをZEB（Net Zero Energy Building）といいます。



ZEBの概要

出典：環境省

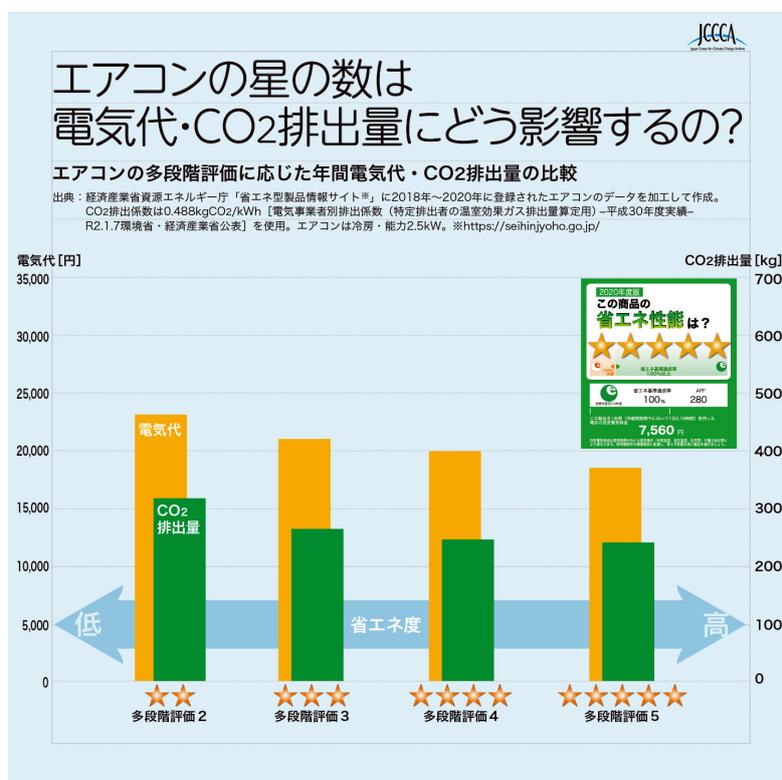
③HEMS・BEMSの導入促進

家庭や事業所で消費する電力使用状況の見える化や使用しているエネルギーを制御することのできるHEMS・BEMS*について、市のホームページや広報等を活用して情報発信を行うことで、市民や事業者の導入促進を図ります。

※HEMSとは、Home Energy Management Systemの略で、住宅のエネルギーを節約するための管理システムであり、BEMSとはBuilding Energy Management Systemの略で、建物のエネルギーを節約するための管理システムのことです。

④省エネルギー設備・機器の導入促進

省エネルギー性能の高い家電製品や設備・機器について、市のホームページや広報等を活用して情報発信を行うことで、市民や事業者の導入促進を図ります。



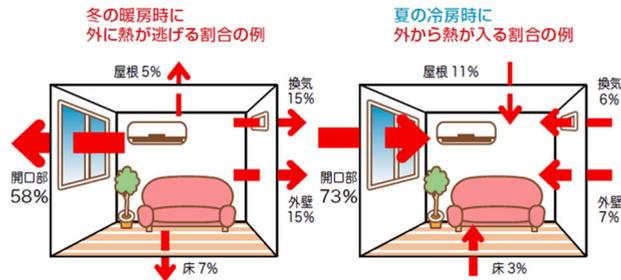
エアコンの星の数による電気代、CO₂排出量への影響

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

⑤住宅・建築物の断熱化の普及促進

冬には熱を逃がさないよう断熱を、夏には熱が入らないよう遮熱を行い、エネルギー消費量を抑えて排出量の抑制にも繋がる住宅や建築物の断熱化について、情報発信を行うことで、市民や事業者の普及促進を図ります。

「住まい」から逃げる熱・「住まい」に入る熱



逃げる熱と入る熱の割合

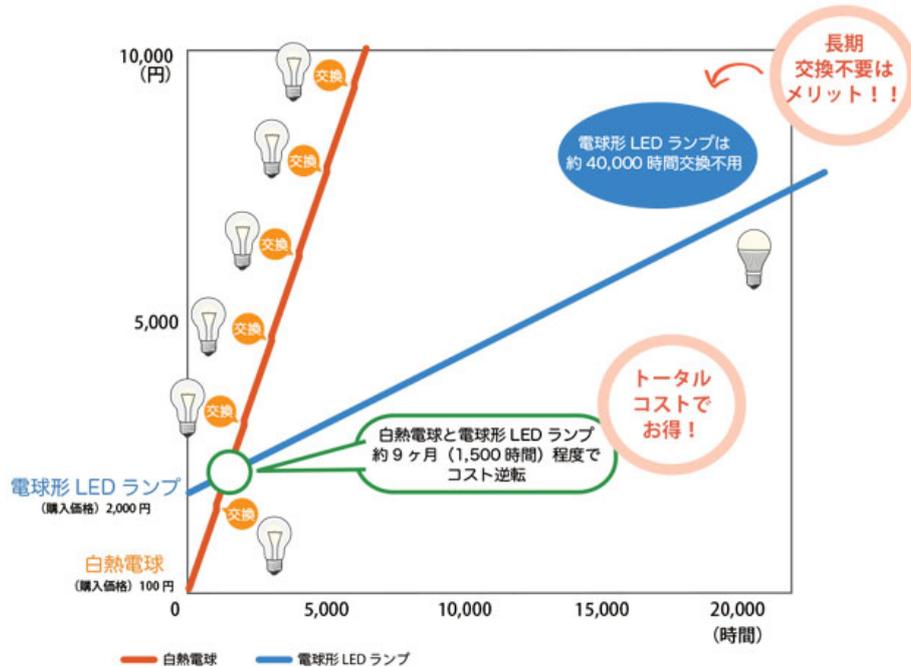
出典：環境省

⑥照明のLED化の推進

公共施設における照明について、国の支援を活用してLED化を検討するとともに、防犯灯や屋外照明のLED化を推進します。

【コラム：LEDランプと白熱電球のトータルコストについて】

LEDランプは白熱電球と比べると、電球自体が長寿命であるとともに、消費電力が少なく排出するCO₂も少ないため、環境への負荷が軽減でき、トータルコストでもお得になります。



LEDランプと白熱電球のトータルコスト

出典：環境省

施策方針 2.再生可能エネルギーの導入推進

太陽光発電等の再生可能エネルギーは発電する際に温室効果ガスを排出しないことから、地球温暖化対策を進めていく上で導入拡大が必要不可欠となります。

公共施設への太陽光発電の導入に加え、太陽光発電をはじめとして、その他のエネルギー種についても市民や事業者に対して波及することで、導入拡大を図っていきます。

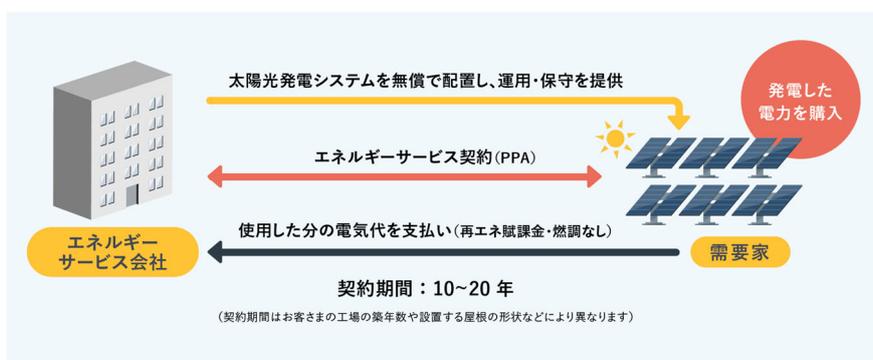
(1) 太陽光発電の導入拡大

① 公共施設における PPA 等を活用した太陽光発電の導入拡大

PPA^{※1}等を利用して公共施設の屋根に太陽光発電の導入を検討します。加えて、カーポートや空き地への太陽光発電の導入を推進します。

また、災害時の防災拠点となる公共施設については、市民生活に必要なエネルギーを確保するため、夜間等でも発電した電力を使用することができるよう、蓄電池やV2H^{※2}についても導入を検討します。

※1 PPAとは、Power Purchase Agreementの略で、電力購入契約のことです。第三者モデルとも呼ばれており、事業者が企業・自治体の保有する施設の屋根や遊休地を借りて無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで電気料金とCO₂排出量の削減が期待できます。また、第三者（事業者または別の出資者）が設備を所有するため、資産を保有することなく再生可能エネルギーの利用が実現できます。



PPAの概要

出典：環境省

※2 V2Hとは、Vehicle to Homeの略で、電気自動車(EV)のバッテリーに備えた電気を住宅に給電して有効活用するシステムのことです。

② 太陽光発電の普及促進

公共施設に導入されている太陽光発電の導入による効果の情報発信や住宅用太陽光発電システム導入補助金を今後も継続していくことによって、市民及び事業者の太陽光発電の普及促進を図ります。

③農業施設への太陽光発電の導入検討

耕作放棄地の拡大防止となる営農型太陽光発電や市内に豊富に点在するため池を活用した水上太陽光発電について、市内で既にある導入事例の分析を行うなど、導入に向けた検討を行います。

④地域と共生した太陽光発電事業の推進

太陽光発電の導入にあたっては、近年、景観や土砂災害、敷地内の雑草管理等の地域トラブルが全国各地で発生していることから、地域との共生を大前提に太陽光発電設備の導入を推進します。

⑤再生可能エネルギー由来の電力の普及促進

化石燃料由来の電力から切り替えを行うことで、電力の使用に伴うCO₂排出量がゼロとなる再生可能エネルギー由来の電力について、再生可能エネルギーを導入することのできない公共施設には、電力の切り替えを検討します。また、再生可能エネルギー由来の電力に切り替えるメリット等について情報発信を行うことで、市民や事業者の普及促進を図ります。

【コラム：再生可能エネルギー由来の電力の概要】

太陽光発電等の再生可能エネルギーを電源としたプランが用意されている小売電気事業者もあります。こうしたプランは発電設備を設置することなく契約を切り替えることによって、再生可能エネルギー由来の電力を利用することができ、CO₂排出量実質ゼロの電気を使用することができます。



再生可能エネルギー由来の電力の概要

出典：環境省

(2) バイオマス利活用の検討

①木質バイオマス利活用の検討

公共施設で薪やペレット、チップの木質バイオマス資源を活用してバイオマスボイラー等の設備の導入を検討するとともに、メリット等について情報発信を行うことで、市民や事業者の普及促進を図ります。

②バイオディーゼル燃料（BDF）の活用検討

廃食油を原料とした軽油の代わりに利用することができるバイオディーゼル燃料（BDF）*について、利活用方法を検討します。

※バイオディーゼル燃料（BDF）とは、Bio Diesel Fuel の略で、植物由来の油や廃食油を原料とするディーゼルエンジン用の燃料のことです。

（３）太陽熱・地中熱利用の導入促進

①太陽熱及び地中熱利用の導入促進

本市においてもポテンシャルのある太陽熱や地中熱利用について、公共施設での活用可能性を検討するとともに、メリット等を情報発信することで、市民・事業者に対して導入促進を図ります。

（４）水素利活用の普及促進

①水素エネルギーの普及促進

水素エネルギーの今後の導入に向けて、技術動向等を考慮しつつ、水素エネルギーの利活用方法等に関する情報発信を行うことで、普及促進を図ります。

②燃料電池の普及促進

水素と空気中の酸素から電気を作り出すことによって給湯等に利用でき、災害時等のレジリエンス*機能も有する家庭用燃料電池や業務・産業用燃料電池について、導入によるメリット等を情報発信することで、市民及び事業者の普及促進を図ります。

※レジリエンスとは、防災分野や環境分野で想定外の事態に対し、社会や組織が機能を速やかに回復する強靱さのことです。

③燃料電池自動車の導入に向けた普及促進

燃料電池自動車（FCV）の普及に向けた情報発信を行うことで普及促進を図るとともに、今後の燃料電池自動車（FCV）の普及を見据え、長期的な視点で水素ステーションの整備を検討します。

施策方針 3.循環型社会の形成

日常生活の中で多くの資源が利用されており、その資源が生産される過程や焼却される際に温室効果ガスが排出されています。本市では 4R 運動を推進し、市民及び事業者への普及啓発を通してごみ排出量の削減を図っていきます。

(1) ごみの発生抑制・再資源化の推進

① 4R 運動の推進

市民・事業者・行政が一体となって循環型社会の形成を進める上で、4R（Refuse：断る、Reduce：減らす、Reuse：再使用、Recycle：再生利用）を推進し、ごみの減量化とごみを出さないライフスタイルへの転換を図ります。

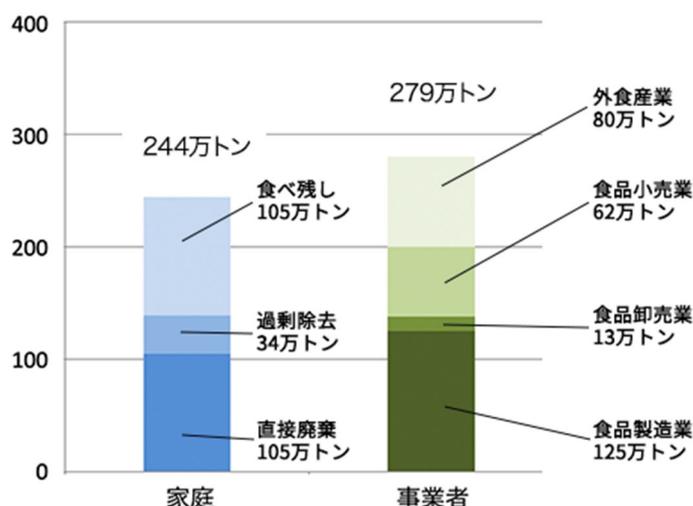
② リサイクルの徹底に向けた普及啓発

ごみ収集カレンダーや 2022 年から配信を開始したごみ分別アプリ等について、市のホームページや広報等を活用して情報発信を行うことで、市民への適正なごみの分別やリサイクルの普及啓発を図ります。

③ 生ごみ、食品ロスの削減に向けた普及啓発

家庭から排出される生ごみの減量を促進するため、生ごみ処理機購入補助金を継続するとともに、食品ロス※削減に向け、料理の食べ切りや生ごみの水切り等について、市のホームページや広報等で情報発信を行うことで、市民への普及啓発を図ります。

※食品ロスとは、本来食べられるにも関わらず捨てられてしまう食べ物のことです。日本では 2021 年度に家庭から約 244 万トン、事業者から約 279 万トンが発生したと推計されています。



2021 年度の食品ロスの発生状況

出典：環境省

④ワンウェイプラスチックごみの削減に向けた普及啓発

プラスチック製品は利便性が高く大量に消費されており、焼却による温室効果ガスの排出や海洋汚染等の環境負荷を与えていることから、スプーンやストロー、レジ袋等の使い捨てプラスチック製品等の使用抑制に向けて、市のホームページや広報等を活用して情報発信を行うことで、市民や事業者に対して普及啓発を図ります。

⑤中央広域環境施設組合のごみ燃料化施設での廃棄物の資源化推進

中央広域環境施設組合のごみ燃料化施設の稼働が予定されており、処理したごみを固形燃料として活用することによって再資源化を推進します。

⑥環境配慮型製品の購入・使用促進

公共施設において、事務用品等は「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に従い、環境配慮型製品の購入・使用を徹底するとともに、事業者に対して環境配慮型製品の購入・使用を促進します。

施策方針 4.環境に配慮したまちづくりの推進

次世代自動車の導入や公共交通機関の利用、自動車・徒歩による移動等による交通、緑の活用等に着眼して、温室効果ガス排出量を削減するまちづくりを推進します。

(1) 交通分野における脱炭素化の推進

①公用車への次世代自動車の導入推進

災害発生時の非常用電源としても活用することができる電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）等の次世代自動車について、公用車の更新の機会を捉えて導入を推進するとともに、市民や事業者への啓発活動にも活用していきます。



次世代自動車の一例

出典：環境省

②次世代自動車の普及に向けた充電インフラの拡充

2030年代には国がガソリン車の新車販売を規制する方針があることから、今後の次世代自動車の普及に向け、公共施設への急速充電設備の設置等、充電インフラの導入に向けた検討を行います。

③ゼロカーボンドライブの普及促進

太陽光や風力等の再生可能エネルギーを使って発電した電力と電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）を活用した走行時の温室効果ガス排出量がゼロになるゼロカーボンドライブについて、市のホームページや広報等を活用して、情報発信を行うことで普及促進を図ります。

④エコドライブの普及啓発

地球温暖化防止に繋がる運転技術や心がけによって、燃料消費量や温室効果ガス排出量を削減することができるエコドライブについて、市のホームページや広報等を活用して情報発信を行うことで、普及啓発を図ります。



エコドライブが生み出す4つのいいこと
出典：環境省

⑤デマンド型乗合交通あわめぐりの利用促進

デマンド型乗合交通あわめぐりについて、市民に一層親しまれる公共交通となるよう、今後の利用者数の増加に向け、市民のニーズを踏まえつつ、利用促進に努めます。

⑥徒歩及び自転車の利用促進

環境負荷の少ない移動方法で、健康増進にも繋がる徒歩や自転車の利用を促進します。

⑦宅配便再配達の削減に向けた普及啓発

時間指定配達やコンビニエンスストアでの受け取り、置き配等、宅配便の荷物はできる限り一回で受け取ることで再配達を削減するよう市のホームページや広報等を活用して情報発信を行うことで、市民への普及啓発を図ります。

(2) 緑化の推進

①公共施設における緑化の推進

花とみどりのまちづくりを進めるため、公共施設の建物の壁面や駐車場等での緑化を進めるとともに、観光施設や沿道についても緑化を推進します。

②緑のカーテンの普及促進

学校施設等での緑のカーテン運動の実施を通じて、緑のカーテンの普及促進を図ります。

③緑のまちづくりの推進

地域住民や市民団体と連携し、市民協働や団体等の参画による花とみどりのまちづくりを推進します。

(3) 森林等の保全・育成・活用

①森林整備の推進

二酸化炭素の吸収源である森林について、森林組合等の関係機関との共同による保育・間伐等によって適正な管理に努めます。

②木材の利用促進

森林の適切な整備・保全及び健全な育成を図るため、公共施設の新設または改修を行う際は、間伐材をはじめとした県産材の利用を促進します。

③ため池の適正な管理・保全の推進

ため池の多面的機能の維持に向け、適正な管理・保全を推進し、ため池の自然環境を守ります。

(4) フロン対策の推進

①フロン対策の普及啓発

「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」に係る情報発信を行うことで、事業者における機器の適正管理について普及啓発を図ります。

②フロン類を使用した機器の適正管理の推進

冷房としてフロン類を使用している業務用エアコン、冷凍・冷蔵機器について、公共施設での適正管理に努めます。

(5) 雨水の利用促進

① 雨水の利用促進

水資源の有効活用とともに、上水道に係るエネルギー消費量削減のため、雨水利用設備の設置による雨水の利用を促進します。

② 公共施設における雨水の利用

公共施設においては、施設の特性に依りて樹木への水やりや打ち水等の雨水利用を進めます。

③ 雨水浸透設備の設置促進

水害の防止や軽減を図るとともに、地下水のかん養を促すため、雨水を地下に浸透させるための雨水浸透マスや雨水浸透管の設置や透水性舗装への転換を検討します。

施策方針 5. 環境教育・連携の推進

環境について子供から大人までの理解を深め、環境意識を醸成すること、パートナーシップを構築し、連携を図ることは地球温暖化対策を進めていく上で必要不可欠となります。そのため、学校施設等での環境学習の実施や、様々な主体との連携可能性を検討していきます。

(1) 環境教育の推進

① 環境学習の実施

地域における環境教育の充実を図るため、学校施設で学習事業の一環として行っている環境教育を今後も実施していくこととし、徳島県の環境アドバイザー派遣事業等を活用して一般住民向けの環境学習を開催することで、市民の環境意識の醸成を図ります。

② 市職員の環境に関するセミナー等への参加促進

市民だけではなく、今後の本市における地球温暖化対策を進めていく上で市職員の環境に関する意識の醸成や知識を高めていくことは必要不可欠となるため、環境省等が開催している環境に関するセミナー等へ市職員の参加を促進します。

(2) 様々な主体との連携の推進

① 様々な主体との連携可能性の検討

市民・事業者・行政それぞれが行っていく取組だけではなく、今後の地域脱炭素化に向けたさらなる加速化を図るため、事業者や団体等の様々な主体との連携を検討します。

また、県と事業者等が協定を締結し、連携した取組を進める徳島県のとくしまエコパートナーについて、県のホームページ掲載記事のリンク先を市のホームページで情報発信を行うことで、市内事業者の連携を促進します。

施策方針 6. 気候変動影響への適応

平均気温の上昇やそれに伴う熱中症の発生、集中豪雨や大型台風等の異常気象の発生等、市民生活に影響を及ぼし始めている気候変動による影響について、情報提供を進めるとともに、被害の回避・低減のために備えを進めます。

(1) 適応策の推進

①気候変動影響への適応に関する普及啓発

気候変動適応情報プラットフォーム等を活用し、気候変動に関する影響や影響に対する適応策に関して市のホームページや広報等を活用して情報発信を行うことで、普及啓発を図ります。

②自然災害に係る適応策

自然災害による被害に備えるため、指定避難所・避難路等の防災情報について市民への普及啓発を図るとともに、関係機関と連携した防災訓練の実施や防災拠点施設への物資の輸送等に関する体制整備に努めます。

③健康に係る適応策

熱中症の予防、対策についての注意喚起を市のホームページや広報等を活用して、情報発信を行うことで、普及啓発を図ります。

④産業・経済活動に係る適応策

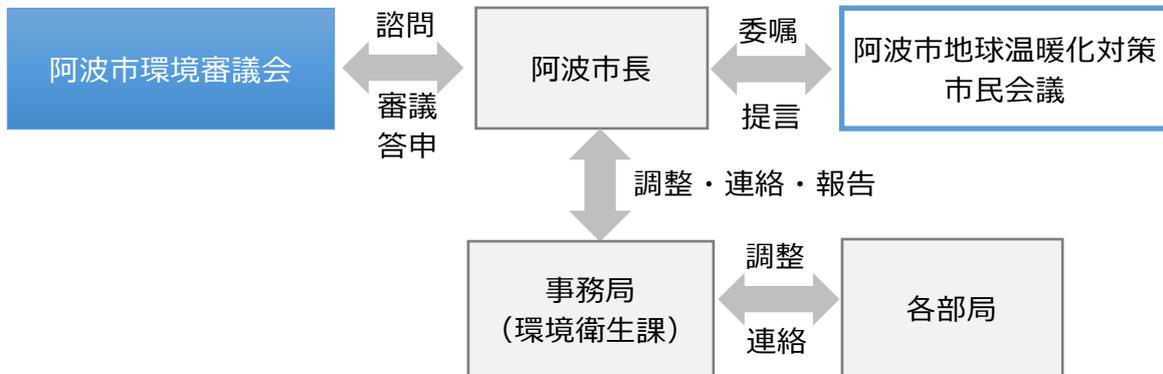
気候変動の影響による災害対策を想定し、事業継続のための方法や手段等を取り決めておく計画である事業継続計画（BCP）の作成を事業者に対して促進します。

⑤市民生活・都市生活に係る適応策

災害時の拠点となる公共施設については、市民生活に必要なエネルギーを確保するため、太陽光発電設備の導入を検討するとともに、夜間等でも発電した電力を使用できるよう、蓄電池やV2Hについても導入を検討します。

第7章 推進体制と進行管理

1. 推進体制



(1) 阿波市環境審議会

市議会議員及び市職員（部長級）、その他団体（農協、森林組合）により構成されるもので、本計画の策定、見直しの際に、市長の諮問に依りて計画に関する事項を調査審議し、答申します。

また、本計画の推進にあたっては、毎年度計画の実施状況について検討、提言を行い、計画の総合的・効果的な推進を図っていきます。

（阿波市環境基本条例 抜粋）

第7条 審議会は、市長の諮問に依り、阿波市における自然環境及び生活環境の保全について調査審議答申するものとする。

(2) 阿波市地球温暖化対策市民会議

学識経験者及び徳島県地球温暖化防止活動推進員、消費者団体、森林組合職員、事業者、徳島県職員等により構成されるもので、本計画の策定、見直しの際に検討、提言を行います。

2. 進行管理

(1) 温室効果ガス削減目標の達成状況の評価

毎年度、本市の温室効果ガス排出状況を把握し、温室効果ガス削減目標の達成状況を評価します。温室効果ガス排出状況や削減目標の達成状況については、阿波市環境審議会に報告するとともに、ホームページ等で公表します。

(2) 地球温暖化対策の取組状況の評価

計画の策定後は、PDCA サイクルにより地球温暖化対策の取組状況の評価を行い、阿波市環境審議会に報告します。阿波市環境審議会における審議を受け、必要に応じて対策、施策の見直しや追加等を行うことで、継続的な改善を図っていきます。

