

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の背景

地球温暖化の原因となっている様々な温室効果ガスのなかで、二酸化炭素はもっとも温暖化への影響が大きいといわれています。産業革命以降、人間活動の拡大に伴って化石燃料の使用が増えたことにより、大気中の二酸化炭素の濃度も増加しています。

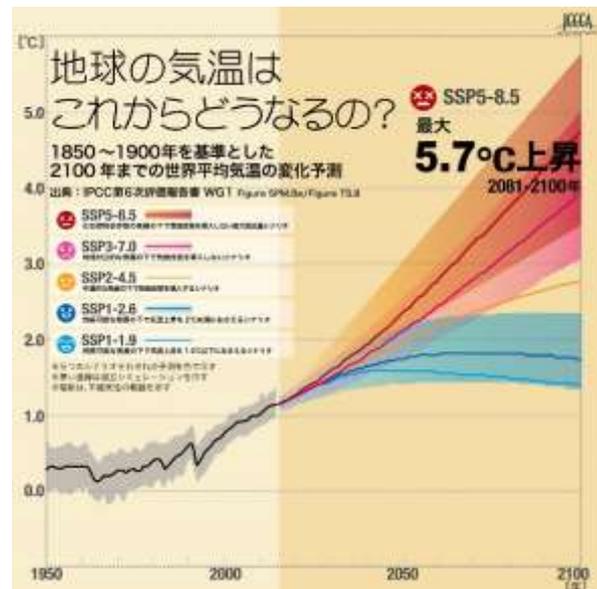
世界的に地球温暖化による気候変動の事象が問題とされ、1992年、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを目標とする「国連気候変動枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいくことに合意がなされました。2015年に開催された国連気候変動枠組条約締約国会議(COP21)においては「パリ協定」が採択され、気温上昇を産業革命以前に比べ2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑えることなどが盛り込まれました。

2021年8月に公表された気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第6次評価報告書第1作業部会では、報告書において「地球温暖化の主な原因は、人間活動である可能性が極めて高いため、人間の影響が気候システムを温暖化させてきたのは疑う余地がない」と明記されています。

国内では、2020年10月、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「カーボンニュートラル」を目指すことを宣言しました。2021年4月には、2030年度において温室効果ガスを2013年度比で46%削減を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明し、10月には、地球温暖化対策計画が閣議決定されました。

本市においても、2021年3月に、「2050年までに市域全体の温室効果ガス排出実質ゼロを目指すカーボンニュートラル」を表明し、市域の温室効果ガス排出量を削減すべく地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)第21条第3項に基づき「ひたちなか市地方公共団体実行計画(区域施策編)」を策定しました。

今般、長期目標である2050年カーボンニュートラルに向けて、市域の取組をさらに強化していく必要があるため、「ひたちなか市地方公共団体実行計画(区域施策編)」を改定し、市域の温室効果ガス排出量の削減を目指すこととします。



【出典:温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト(<https://www.jccca.org/>)】

2 地球温暖化対策に関する動向

(1) 国際的な動向

①持続可能な開発目標(SDGs)

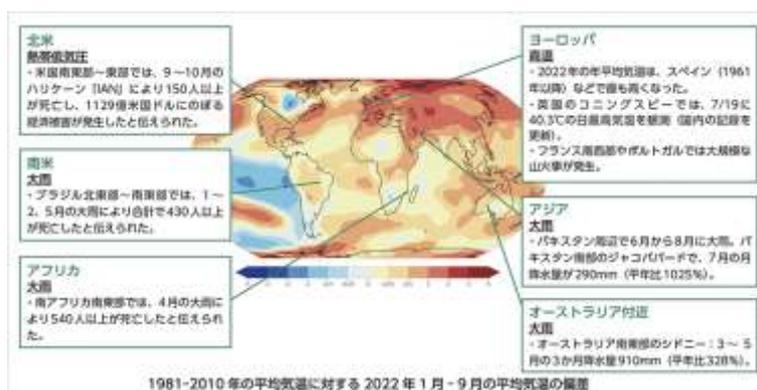
2015年の国連持続可能な開発サミットで、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す17のゴール・169のターゲットから構成された持続可能な開発目標となるSDGs (Sustainable Development Goals)が定められました。この目標は、国際社会全体で取り組むことで達成されることを目指しています。



【出典：国際連合広報センター】

②世界全体で取り組むべき気候変動問題

気候変動問題は「気候危機」とも言われ、私たちにとって避けることができない喫緊の課題です。世界的に平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測され、日本でも平均気温の上昇、大雨、台風等による被害、農作物や生態系への影響等が観測されています。



【出典：環境省 脱炭素ポータル】

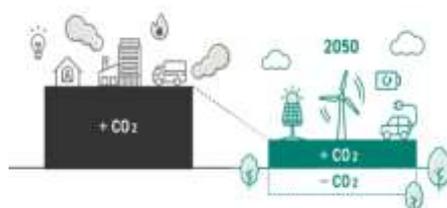
コラム

カーボンニュートラルとは

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることです。

「排出量を全体としてゼロ」とは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量※」から、植林、森林管理等による「吸収量※」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。

カーボンニュートラルの達成のためには、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化をする必要があります。



※人為的なもの 【出典：環境省】

③国連気候変動枠組条約第28回締約国会議(COP28)

2023年に開催されたCOP28では、パリ協定下で初めてパリ協定の実施状況を進捗・評価するグローバル・ストックテイクに関する決定が行われ、気候変動による地球全体の気温の上昇を1.5℃に抑えるためには、緊急な行動が必要であること、また世界全体の温室効果ガスの排出量を2030年までに43%、2035年までに60%削減する必要があることが強調されました。

また、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は気候変動に関連する最新の科学的知見を取りまとめ、「人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことは疑う余地がない」などの内容を記載した第6次評価報告書を公表しました。



COP28 でスピーチする岸田元総理
【出典：外務省】

(2) 国内の動向

①地球温暖化対策計画

地球温暖化対策計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく政府の総合計画で、2016年5月に閣議決定した前回の計画を5年ぶりに改定しました。

日本は、2021年4月に、2030年度において、温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

また、基本理念と「2050年カーボンニュートラル」実現に向けた中長期の戦略的取組を、中期目標の達成にとどまらず、脱炭素社会の実現に向け、政策の継続性・予見性を高め、脱炭素に向けた取組・投資やイノベーションを加速させています。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)	2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標	
		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・吸収量を自指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-	

【出典：環境省(2021)「地球温暖化対策計画」】

第1章 計画の基本的事項

②第六次環境基本計画

環境基本計画は、環境基本法(平成5年法律第91号)第15条に基づき、環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めています。

第六次環境基本計画では、2024年5月21日に閣議決定され、環境・経済・社会の課題を統合的に解決するような横断的な6つの重点戦略を掲げています。

1. 「新たな成長」を導く持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築
2. 自然資本を基盤とした国土のストックとしての価値の向上
3. 環境・経済・社会の統合的向上の実践・実装の場としての地域づくり
4. 「ウェルビーイング／高い生活の質」を実感できる安全・安心、かつ、健康で心豊かな暮らしの実現
5. 「新たな成長」を支える科学技術・イノベーションの開発・実証と社会実装
6. 環境を軸とした戦略的な国際協調の推進による国益と人類の福祉への貢献

③第六次エネルギー基本計画

エネルギー基本計画は、エネルギー政策基本法(平成14年法律第71号)第12条に基づき、エネルギーの需給に関する施策の長期的、総合的かつ計画的な施策等を定めています。

第六次エネルギー基本計画は、脱炭素化に向けた世界的な潮流、国際的なエネルギー安全保障における緊張感の高まりなどをまとめた第5次エネルギー基本計画策定時からのエネルギーをめぐる情勢変化や日本のエネルギー需給構造が抱える様々な課題を踏まえ、2021年10月に閣議決定されました。

この計画では、「2050年カーボンニュートラル」や2021年4月に表明された新たな温室効果ガス排出削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すこと、そして、気候変動対策を進めながら、日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、安全性の確保を大前提に安定供給の確保やエネルギーコストの低減に向けた取組を示すことの2つを重要なテーマとしています。

④気候変動適応計画

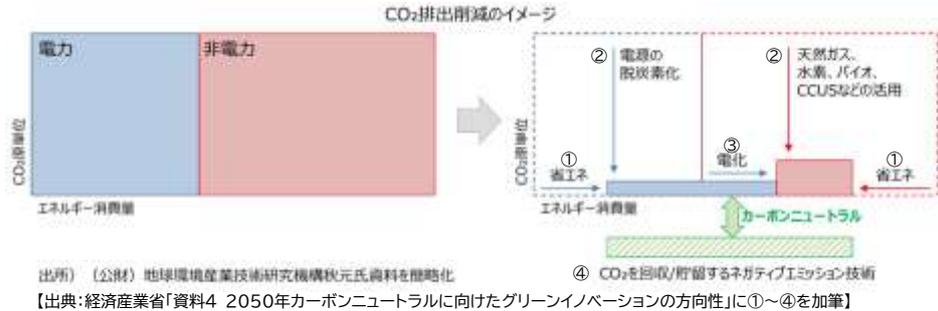
気候変動適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、気候変動適応法(平成30年法律第50号)第7条に基づき、2021年10月22日に「気候変動適応計画」が閣議決定されました。気候変動適応に関する7分野(「農業・林業、水産業」、「水環境・水資源」、「自然生態系」、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「産業・経済活動」、「国民生活・都市生活」)での施策や、気候変動適応に関する基盤的施策について記載されています。



【出典:A-PLAT パンフレット・普及啓発ツール 目で見る適応策を基に作成】

⑤ 我が国の脱炭素社会を実現するための取組

日本は、2020年10月に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。カーボンニュートラル実現のための取組として、優先的な取組の順に、「①省エネルギー・エネルギー効率の向上」、「②CO₂排出原単位の低減等」、「③非電力部門の電化」、「④CO₂を回収・貯留するネガティブエミッション技術の活用」などを実現していく必要があります。



これらの取組の中で、まず「①省エネルギー・エネルギー効率の向上」については、家庭・事業所での節電をはじめとして、これまで様々な場所で様々な取組が実施されています。また、「②CO₂排出原単位の低減等」については、再生可能エネルギーの導入やエネルギーの非化石化・脱炭素化を進める必要があります。「③非電力部門の電化」は、排出原単位のより小さい電力をエネルギーとして利用を進めることも重要な課題となります。最後に、「④CO₂を回収・貯留するネガティブエミッション技術の活用」は、どうしても脱炭素化できない部門や非エネルギー起源の温室効果ガスの排出に対しては、森林等によるCO₂の吸収量を増やしたり、CO₂を回収・貯留する技術を用いて大気中のCO₂を削減したりすることが必要になってきます。

これらの対策のうち、②から④については、これまでにない新しい技術が必要となり、これらに対する取組として、2021年6月、経済産業省が中心となり、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定しました。

また、2023年には、国や企業が中心となり、単に化石燃料をクリーンエネルギーに切り替えるだけでなく、それによって起こる産業や社会の構造の変化や再構築までを含めた取り組みとしてGX(グリーントランスフォーメーション)実現に向けた基本方針を閣議決定しました。



【出典：関東地方環境事務所 環境対策課】

第1章 計画の基本的事項

⑥2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略(2021年6月策定)

グリーン成長戦略では、産業政策・エネルギー政策の両面から、成長が期待される14分野で、国として高い目標を掲げ、可能な限り、具体的な見通しを示しており、こうした目標の実現を目指す企業の前向きな挑戦を後押しするため、あらゆる政策を総動員しています。



【出典:経済産業省 グリーン成長戦略(概要)】

⑦グリーントランスフォーメーション(GX)実現に向けた基本方針(2023年2月)

この基本方針の2つの柱としては、(1)エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXに向けた脱炭素の取組と(2)「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行があります。

特に前者では、徹底した省エネと再エネの主力電源化、多様なエネルギー源の活用とカーボンリサイクル燃料(メタネーション, SAF, 合成燃料等), 蓄電池, 資源循環, 次世代自動車, 次世代航空機, ゼロエミッション船舶, 脱炭素目的のデジタル投資, 住宅・建築物, 港湾等インフラ, 食料・農林水産業, 地域・暮らし等の各分野において、GXに向けた研究開発・設備投資・需要創出等の取組を推進するとしています。以下の図には、特に重点分野の16分野について、分野別投資戦略とGX型サプライチェーンの関係を示します。

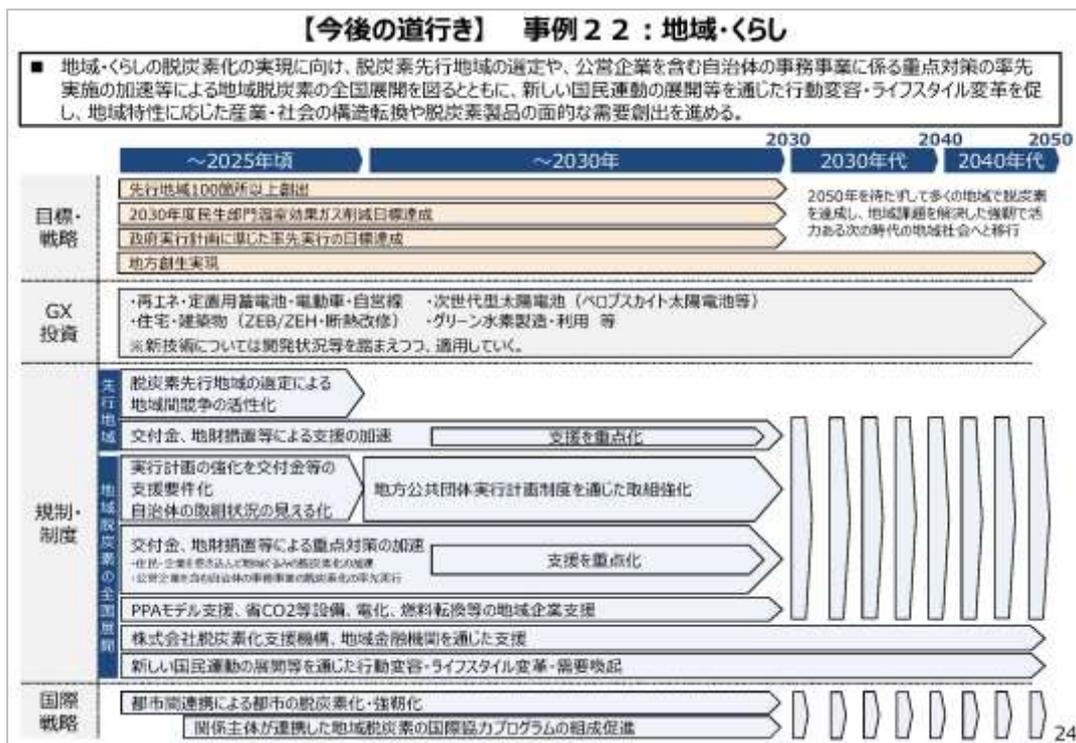


【出典:経済産業省 分野別投資戦略】

これらの基本方針の中で、国の中期目標である2030年から長期目標である2050年までの目標・戦略やGX投資、規制・制度、そして国際戦略についての様々な22事例を「今後の道行き」として示しています。

これらの22事例の中で、地方自治体や住民の暮らしに近い需要側からの道行きに、以下のような「地域・暮らし」の分野があります。この事例に示されている技術が実用化され、普及段階になった近い将来において、早急にこれらの技術(商品)を取り入れ、利用するためにも、今のうちから、市や市民・事業者を挙げて、省エネや再エネの導入など、出来るところから取り組んでおくことが重要です。

そのために、現在、地方自治体を中心とした脱炭素先行地域の選定や重点施策などの政府の財政支援もなされており、これらを活用して地方自治体における公共施設等のZEB化、公用車における電動車の導入等を率先して実施するとともに、企業・住民が主体となった取組を加速する必要があります。



【出典：経済産業省 GX 実現に向けた基本方針参考資料】

(3) 茨城県の動向

県では、近年の国際的なカーボンニュートラルへの動きや、地球温暖化対策に関する国内外の動向及び県の温室効果ガスの排出状況等を踏まえ、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項に基づき、2023年3月に「茨城県地球温暖化対策実行計画」を改定しました。この計画では、カーボンニュートラルの実現に挑戦していくこと、温室効果ガスの削減目標を見直すとともに、これまで以上に徹底した省エネルギー対策や、再生可能エネルギーの最大限の導入、技術開発の一層の加速化などに取り組むこととしています。

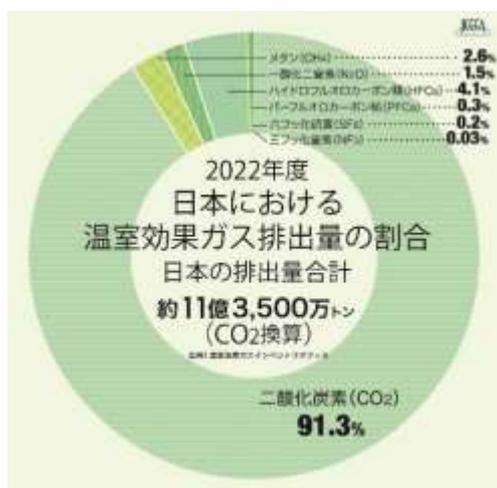
(4) 本市の取組

本市では、2021年3月に影響が避けられない世界的な環境問題に取り組むため、SDGsの考え方や気候変動問題を包括した「ひたちなか市第3次環境基本計画」を、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」及び気候変動適応法第12条に規定する「地域気候変動適応計画」を含めた計画を策定いたしました。同時に、市民が暮らしやすいまちづくりを進めるとともに、豊かな環境を未来につないでいくため、2050年までに市全体の温室効果ガスの排出実質ゼロを目指すことを表明しました。このカーボンニュートラル達成に向けた取り組みとして、気候変動に対する意識の向上、第3次エコオフィス計画の推進、再生可能エネルギーの普及啓発、市域全体で温室効果ガス削減に寄与する緑地の確保などを施策としています。

3 計画の基本的事項

本計画は、市全域を対象とします。

また、本計画で対象とする温室効果ガスについては、地球温暖化対策の推進に関する法律が定める以下の7種類の物質としますが、日本における温室効果ガス排出量の91.3%を二酸化炭素(CO₂)が占めていること、CO₂以外の温室効果ガスは削減のためには技術革新が必要なことを踏まえ、エネルギー起源CO₂の削減について重点的に実施いたします。



【出典:温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>)】

◆ 温対法が定める温室効果ガスの種類と主な排出活動

種類		主な排出活動
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源CO ₂	燃料の使用, 他人から供給された電気・熱の使用, 廃棄物の原燃料使用等
	非エネルギー起源CO ₂	工業プロセス, 廃棄物の焼却処分
メタン(CH ₄)		工業プロセス, 炉における燃料の燃焼, 自動車・鉄道・船舶・航空機, 耕作, 家畜の飼養及び排せつ物管理, 農業廃棄物・廃棄物の焼却処分, 廃棄物の原料使用等, 廃棄物の埋立処分, 排水処理, コンポスト化
一酸化二窒素(N ₂ O)		工業プロセス, 炉における燃料の燃焼, 自動車・鉄道・船舶・航空機におけるエネルギー消費, 耕地における肥料の施用, 家畜の排せつ物管理, 農業廃棄物・廃棄物の焼却処分, 廃棄物の原料使用等, 排水処理, コンポスト化
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)		マグネシウム合金の鋳造, クロロジフルオロメタン又はHFCsの製造, 冷凍空気調和機器, プラスチック, 噴霧器及び半導体素子等の製造, 溶剤等としてのHFCsの使用
パーフルオロカーボン類(PFCs)		PFCsの製造, 半導体素子等の製造, 溶剤等としてのPFCsの使用, 鉄道事業又は軌道事業の用に供された整流器の廃棄
六ふっ化硫黄(SF ₆)		マグネシウム合金の鋳造, SF ₆ の製造, 電気機械器具や半導体素子等の製造, 電気機械器具の使用・点検・廃棄, 粒子加速器の使用
三ふっ化窒素(NF ₃)		NF ₃ の製造, 半導体素子等の製造

【出典:環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(本編)」】

3-1 計画の期間

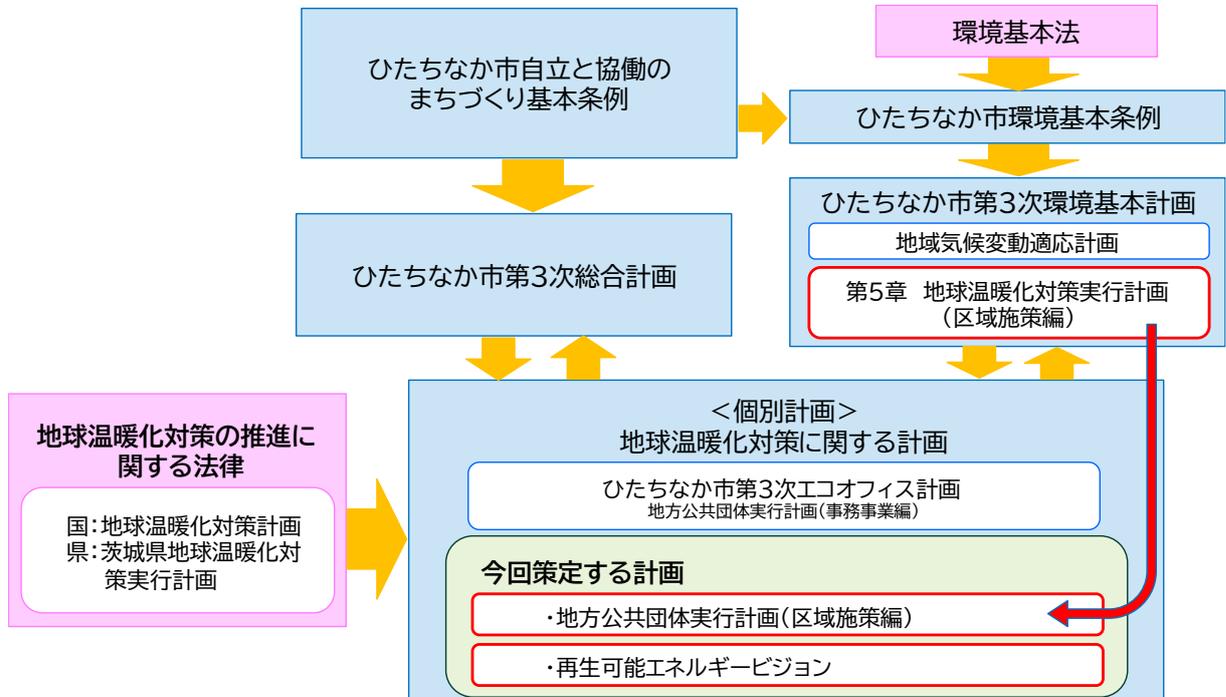
本計画の期間は、2030年度までの6年間とします。

また、計画の範囲外ではありますが、市域のカーボンニュートラルに向けて2050年まで、社会情勢の変化等を踏まえ、必要に応じ適宜計画の見直しを行います。



3-2 計画の位置づけ

本計画は「ひたちなか市第3次環境基本計画」の第5章リーディングプロジェクト1である地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に規定する『地方公共団体実行計画(区域施策編)』を改定し、単独計画にしたものです。本計画は、「ひたちなか市第3次エコオフィス計画」など、その他関連する計画と整合を図りながら、本市の地球温暖化対策に関する施策を定めます。



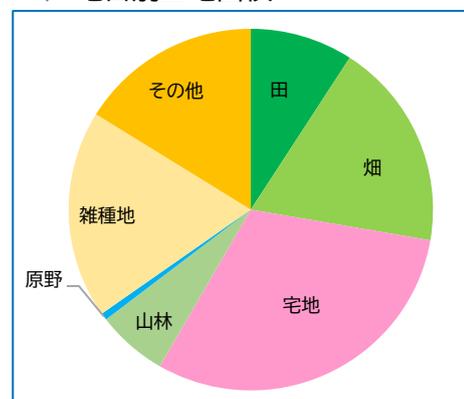
4 地域概況

4-1 地勢

本市は、東京から約110kmの距離にあり、茨城県の中央部からやや北東に位置し、東西約13km、南北約11kmで、101.02km²の面積を有しています。市域は、太平洋に面し、那珂川下流域に位置する海拔7m前後の低地地区と、阿武隈山系から南東に緩やかに傾斜している那珂台地と呼ばれる海拔30m前後の平坦な台地地区とに分けられています。低地地区は、漁港を中心に市街地が形成され、那珂川流域は水田地帯となっています。台地地区は、駅を中心に市街地が形成され都市化が進行しています。周辺は畑地も多く、台地縁辺部は豊かな緑が帯状に連なっています。

本市の地目別土地面積は、農地や山林などが面積の約34%となっており、宅地は約30%を占めています。

◆ 地目別土地面積



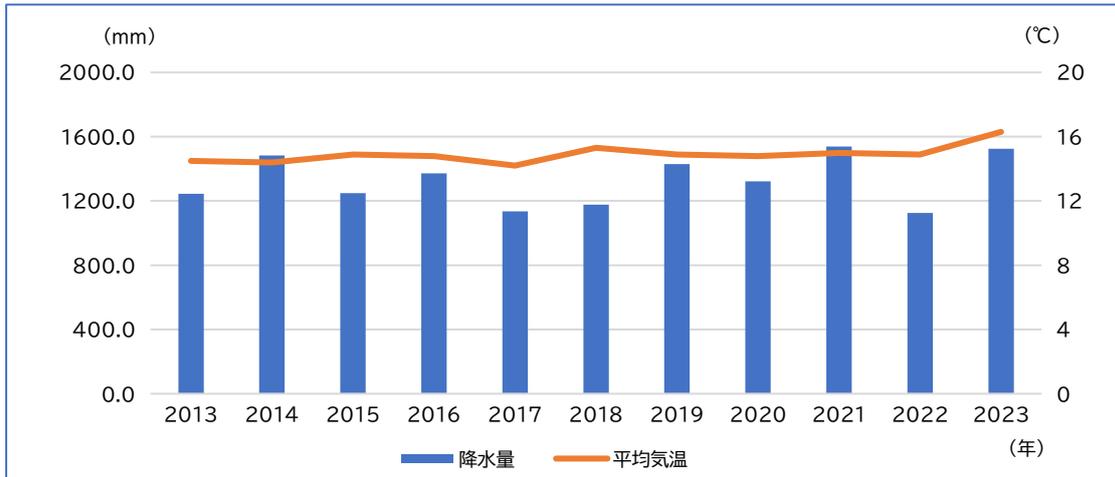
【出典:統計ひたちなか 令和5年版(資産税課)】

4-2 気象

2013年から2023年までの11年間の年降水量及び日平均気温の経年変化では、2021年の年降水量が1,539mmと最も多く、2022年の1,125mmが最も少ない年降水量となりました。

また、日平均気温では、11年間で変動を繰り返しながら年々上昇しており、2023年の16.3℃となっており、2013年の14.5℃と比較すると1.8℃上昇しています。

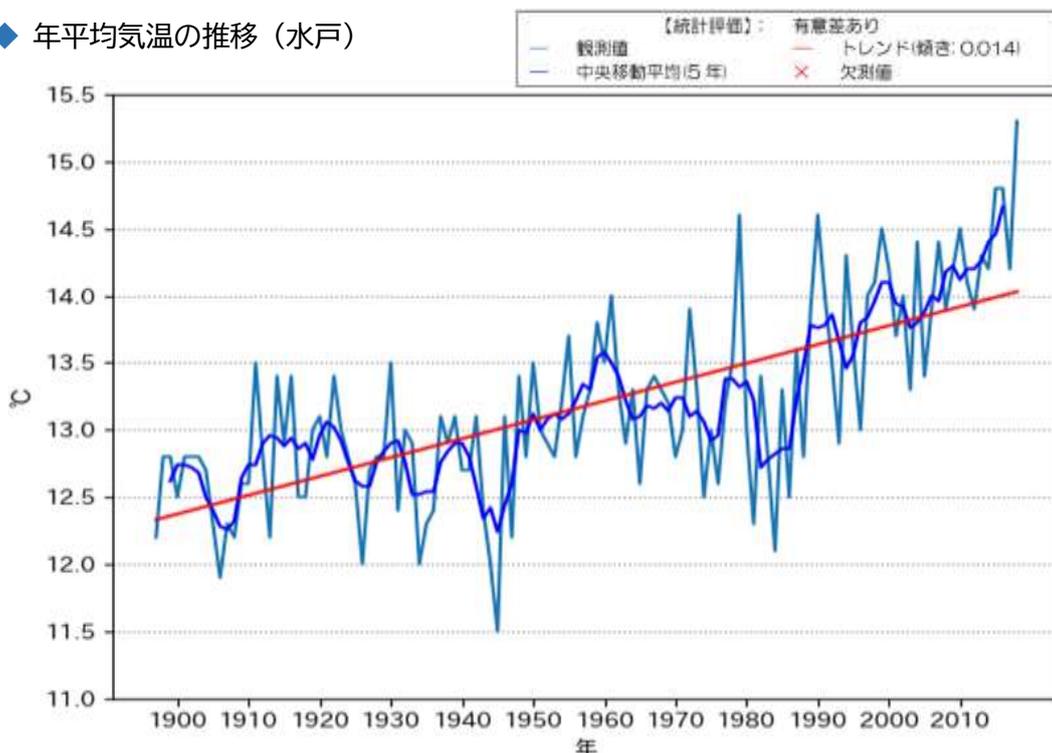
◆ 年間降水量及び年ごとの平均気温の推移



【出典：統計ひたちなか 令和5年版(ひたちなか・東海広域事務組合 消防本部)】

本市の年平均、最低、最高気温は短期的な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には年平均気温において、100年あたり約1.4℃の割合で上昇しています。

◆ 年平均気温の推移 (水戸)

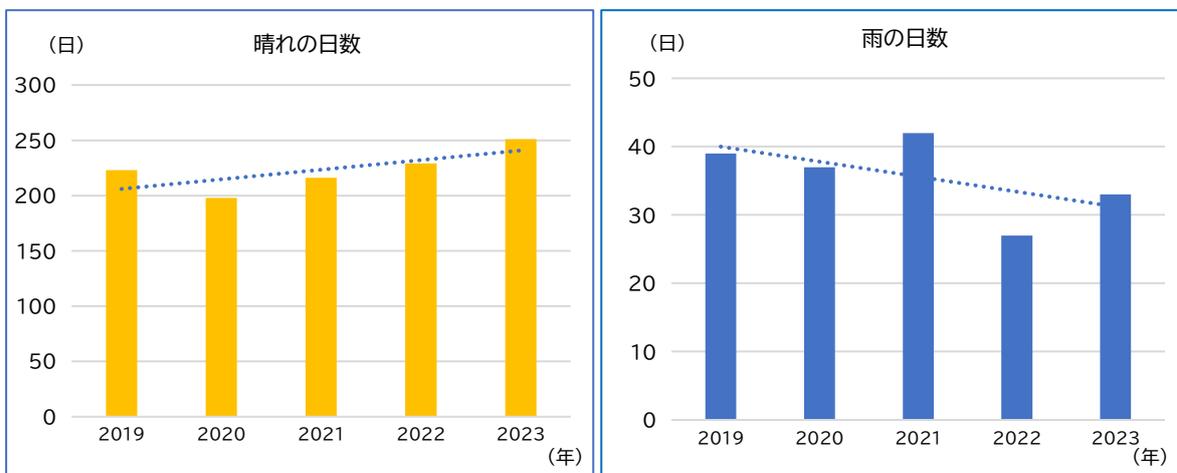


【出典：国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成(A-PLAT)】

第1章 計画の基本的事項

本市の晴れの日数は年々増加しており、反対に雨の日数は減少傾向にあります。

◆ ひたちなか市の天候の経年変化

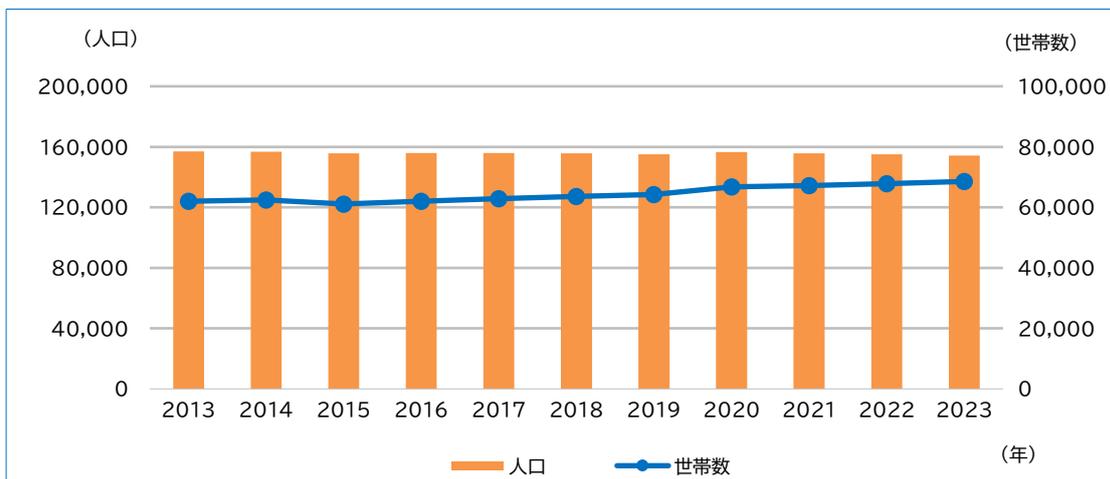


【出典:統計ひたちなか 令和5年版(ひたちなか・東海広域事務組合 消防本部)】

4-3 人口と世帯数

本市の2023年の人口は、154,283人で、2013年と比べて緩やかではありますが減少傾向にあります。その一方で世帯数は68,549世帯で、増加傾向にあります。1世帯当たり2.25人で、核家族化や一人世帯が増加していることが伺えます。

◆ 人口と世帯数の推移

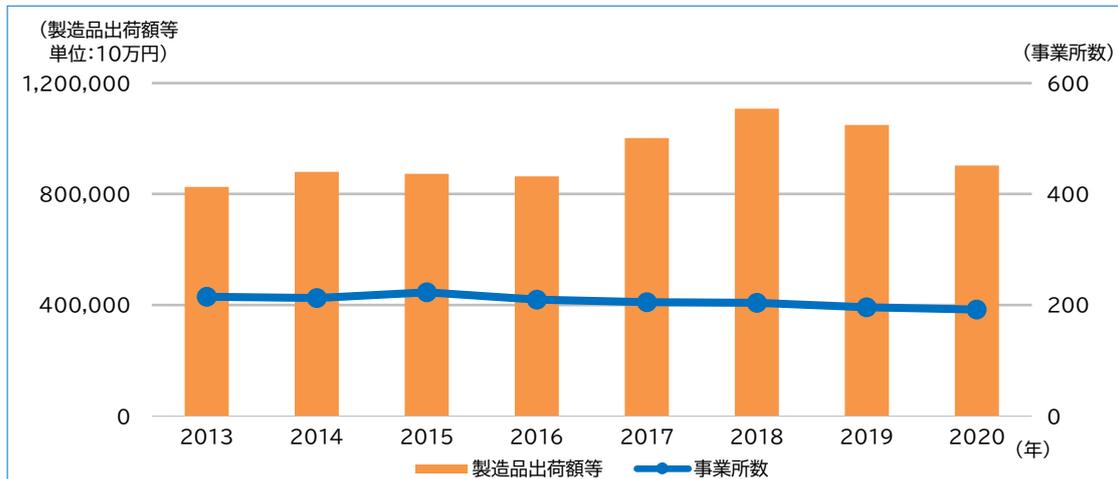


【出典:統計ひたちなか 令和5年版】

4-4 産業

製品出荷額等は、2014年から2016年にかけて減少傾向にあり、2017年及び2018年は増加しましたが、徐々に減少傾向にあります。事業所数は2013年以降緩やかに減少しています。

◆ 製造品出荷額等及び事業所数の推移



【出典:RESAS(地域経済分析システム)－産業の特性－】

4-5 農林水産業

農産物出荷額は、さつまいもなどのいも類が一番多く、稲作の複合経営による土地利用型農業が主体となっています。特に「ほしいも」は、日本有数の生産量を誇り、本市農業の基幹となっており、他にも、いちごやメロン、花き等も生産されています。

本市には、那珂湊漁港、磯崎漁港の2つの漁港があり、季節ごとに様々な魚介類が水揚げされています。市では、毎月10日を「魚食の普及推進の日」として定め、地域水産振興と水産物の消費拡大を推進するとともに、市民の健康づくりや食育を推進しています。

◆ 2022 年度農産物出荷額

品目	ひたちなか市 出荷額 (単位:百万円)	茨城県 出荷額 (単位:百万円)
米	900	61,100
いも	4,880	39,100
野菜	340	161,100
果樹	10	11,100
花き	30	16,300

【出典:e-stat 令和4年市町村別農業産出額(推計)】

◆ 2023 年度市地方卸売市場
取扱量(主要品目)

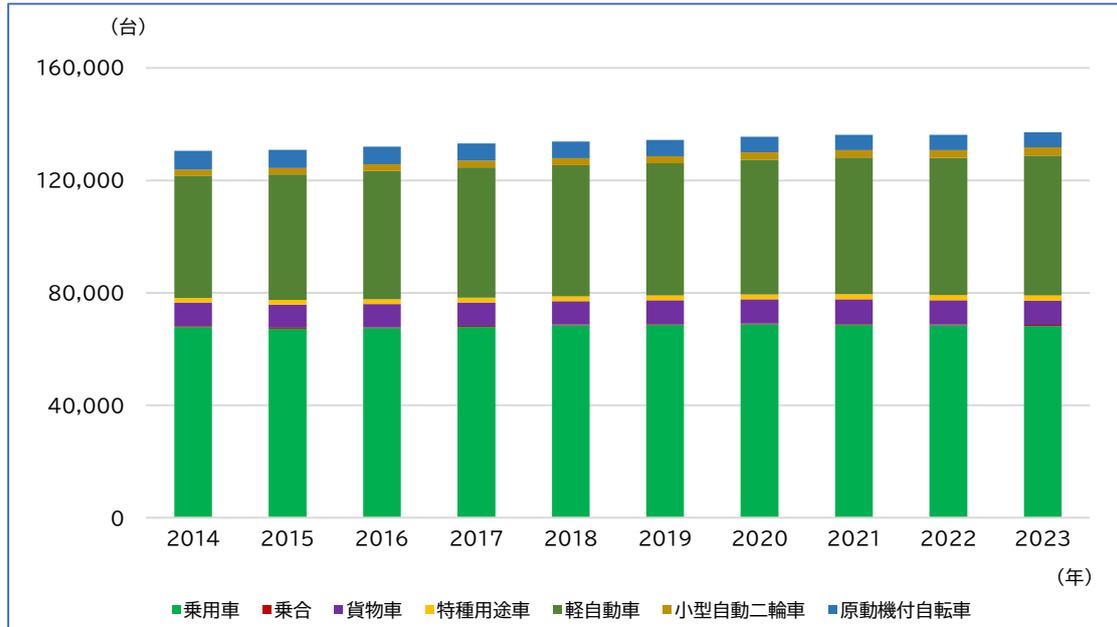
品目	ひたちなか市 漁獲量 (単位:kg)
しらす	32,634
ひらめ	41,167
まだい	11,138
やりいか	11,870
たこ	7,268
あわび	2,685

【出典:市水産課】

4-6 運輸

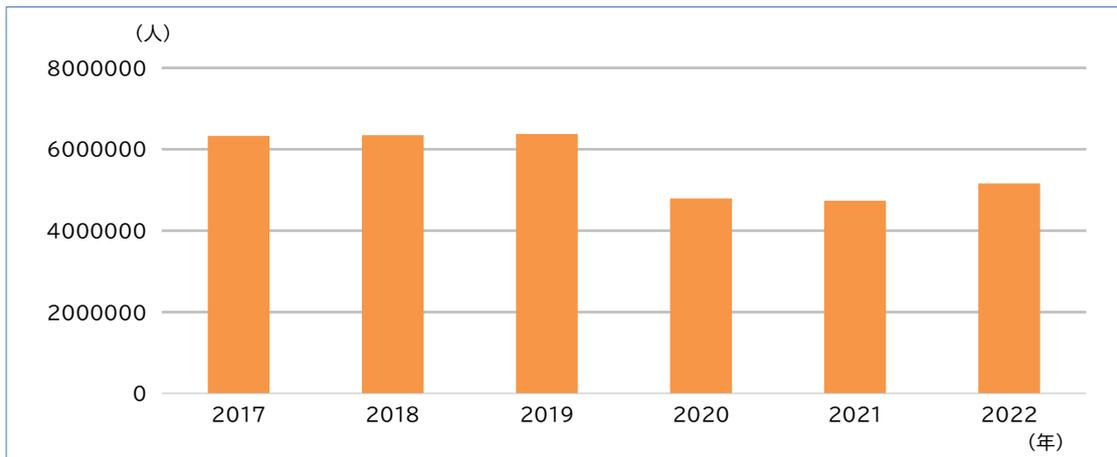
自動車・車両台数は緩やかに増加しており、2023年の車両台数だけで128,833台となり、車両別では、乗用車が最も多く、次いで、貨物車、軽自動車の順に多くなっています。

◆ 自動車 自動車・車両台数の推移



【出典：関東運輸局茨城運輸支局、市民税課(統計ひたちなか 令和5年版)】

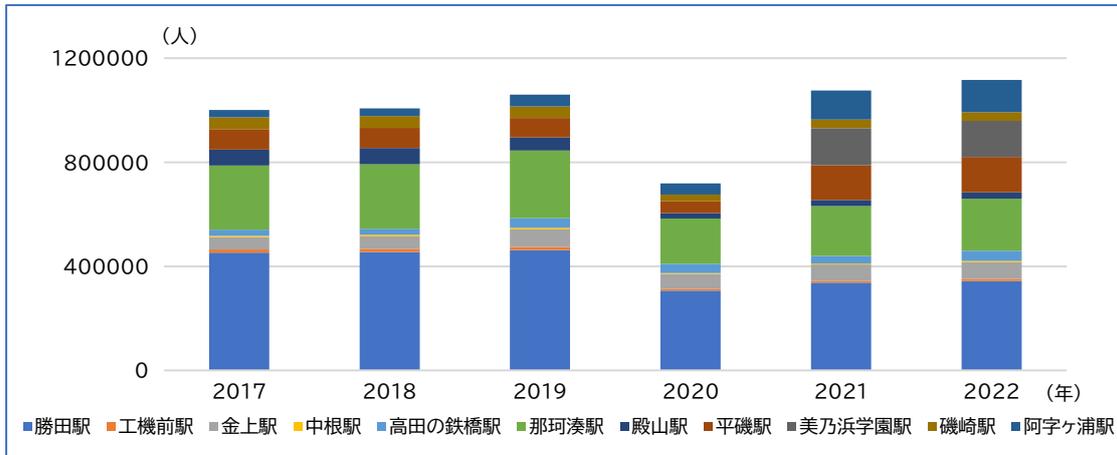
◆ JR 旅客乗車人員の推移



【出典：統計ひたちなか 令和5年版】

ひたちなか海浜鉄道の利用人員は2021年、2022年はほぼ横ばいでした。

◆ ひたちなか海浜鉄道の利用人員の推移



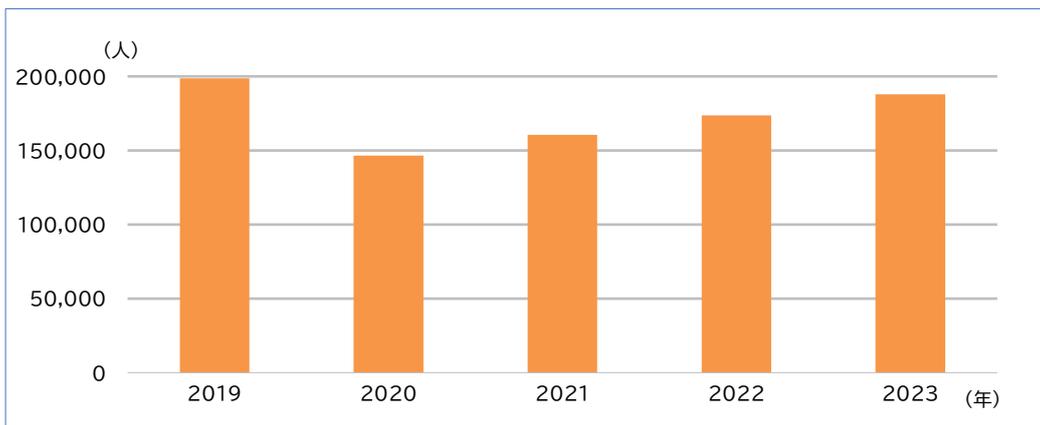
【出典:統計ひたちなか 令和5年版】

コラム

本市のコミュニティバス「スマイルあおぞらバス」

ひたちなか市では、高齢者をはじめとするいわゆる交通弱者の交通手段の確保とまちの活性化を目的に、2006年に「スマイルあおぞらバス」の運行を開始しました。市内の各地域と公共施設や病院、商業施設等を巡回しており、利便性の向上に向けて、随時見直しを行っています。一部地域では狭隘な道路にも対応したワゴン車もあり、当初は勝田西と那珂湊の2コースから始まり、現在では8コースを運行しています。

市民の日常生活の足として利用されており、運行から18年経ち、利用者は年々増加しています。



【出典:市企画調整課】