

## 第2章 環境の現状と課題

### 2.1 環境問題の現状と動向

#### 2.1.1 「環境」とは？

一般に「環境」とは、“自分を取り巻くすべてのもの”と定義されますが、環境問題を考える場合、それだけではよく分かりません。もう少し具体的に言えば、「大気」「水」「土壌」「太陽光」を土台として「生物」が存在し、これら5つの要素が互いにかかわり合うことで成り立っている仕組みのこと、です。

私たちの生活や社会経済システムは、こうした土壌、水、空気、地下資源や動植物といった自然環境からの恵みを活用し、活用したものを再び自然環境に排出することによって成り立っているのです。

#### 2.1.2 「環境問題」とは？

「環境問題」とは、私たちの暮らしや社会がこれら「大気」「水」「土壌」「太陽光」「生物」の5つの要素を破壊したり、大量に消費したり、大きな負荷をかけることで、全体のバランスが崩れたことによって発生するさまざまな問題のことです。

高度経済成長期以降に大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭等の産業活動に伴う公害が顕在化し、今日においては、猛暑や豪雨等の気候変動、生物多様性<sup>1</sup>の損失等が世界的な環境問題となっています。気候変動の観点では、世界の平均気温の上昇が、我が国も含め、極端な高温、海洋熱波、大雨の頻度と強度の増加をさらに拡大させ、それに伴って、洪水、干ばつ、暴風雨による被害がさらに深刻化することが懸念されています。また、生物多様性の観点からは、私たちが生きる現代は「第6の大量絶滅時代」ともいわれ、今回の大絶滅は過去5回発生した大絶滅より、種の絶滅速度は速くなっています。さらに、水、大気などの環境中のさまざまな媒体にまたがって存在する反応性窒素、マイクロプラスチックを含むプラスチックごみ、人為的な水銀排出や難分解性・高蓄積性・毒性・長距離移動性を有する有害化学物質によるグローバルな汚染が深刻化しており、水、大気、食物連鎖等を通じた健康影響や生態系への影響が懸念されています。

「環境の世紀」と言われる21世紀にあって、将来世代に未来ある環境を引き継いでいくためにも、生存基盤である自然環境を保全・再生し、物質的豊かさや利便性だけにとらわれない低負荷なライフスタイルを見直し、持続可能な地域づくりを進めていくことが全世界的な命題となっています。鳴門市の環境は、鳴門市だけの問題、資源ではありません。徳島県、四国、日本、アジア・・・と確実に地球規模の環境とつながっています。したがって本市においても、私たちにとって「良い環境」「悪い環境」とは何かを再認識し、将来世代に向けてどのような環境を引き継いでいくのかを真剣に考え、実行に移していく必要があります。

---

<sup>1</sup> 生物多様性：生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生きものには一つ一つに個性があり、すべてが直接に、間接的に支え合っている。生物多様性条約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとされている。

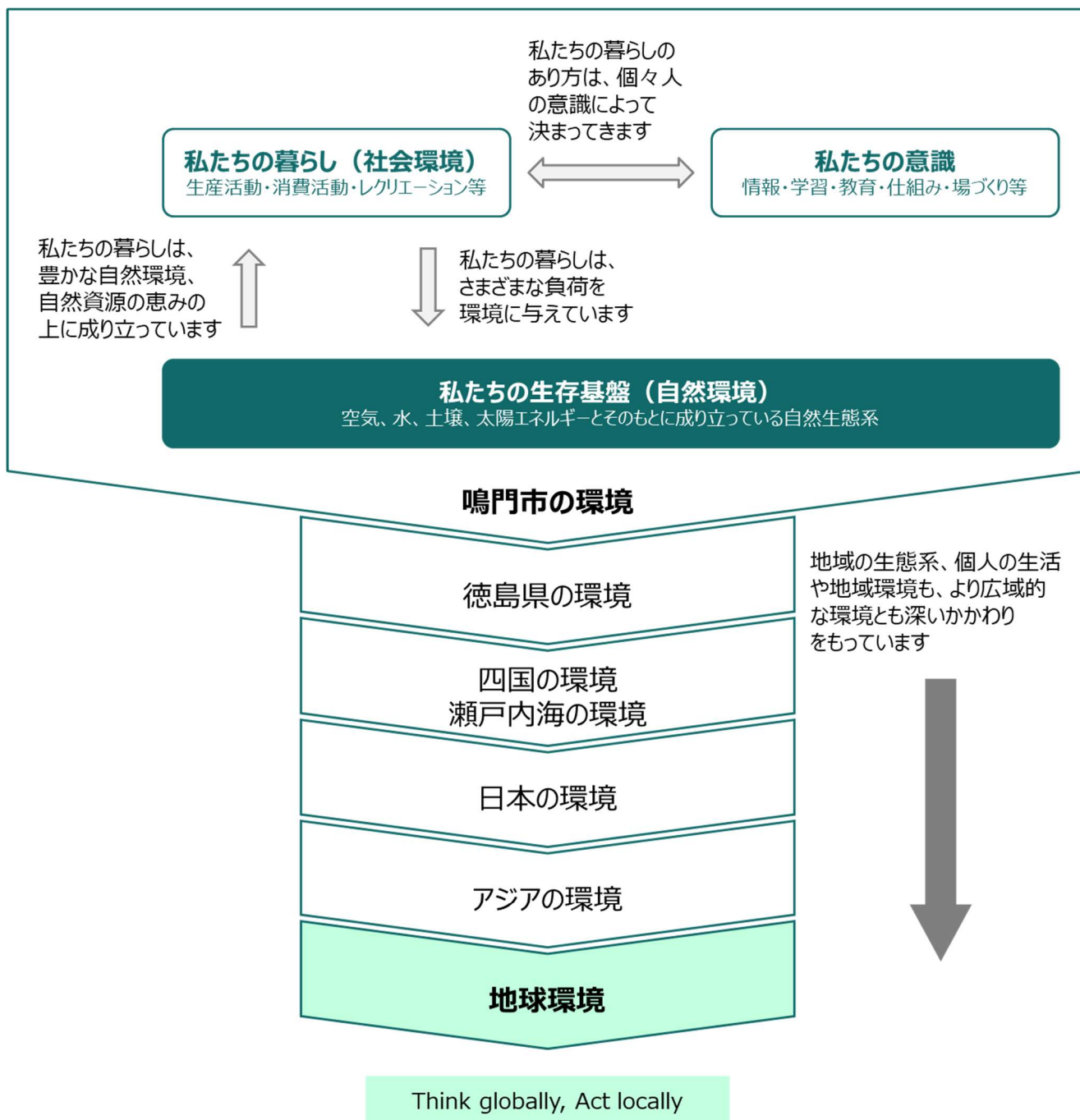


図 2.1 鳴門市をめぐる環境

## 2.2 国及び世界をめぐる動き

平成 27（2015）年に持続可能な世界を実現するための目標である「SDGs」が採択され、また途上国を含むすべての参加国に温室効果ガス削減義務が課せられた「パリ協定」が合意されてからまもなく 10 年が経とうとしています。しかし、世界の平均気温は依然として上昇傾向にあり、それに伴って洪水、干ばつ、暴風雨による被害の深刻化も懸念されています。さらに、近年ではロシアによるウクライナ侵攻等をきっかけとした国際的なエネルギーの価格高騰や需給逼迫により、世界的にエネルギー安全保障の確保が改めて望まれています。

日本政府は、令和 2（2020）年 10 月に、令和 32（2050）年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。また令和 5（2023）年には、GX<sup>2</sup>（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が閣議決定され、GX 推進法や GX 脱炭素電源法が成立するなど、エネルギーの安定供給に向けた枠組みがつけられています。これらの方針や法律は GX を通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の 3 つを同時に実現することを目標としています。

さらに令和 3（2021）年 4 月には、令和 12（2030）年度において、温室効果ガス 46%削減（平成 25（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新たに表明しました。令和 3（2021）年 10 月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」は、この新たな削減目標を踏まえて策定され、二酸化炭素以外も含む温室効果ガスのすべてを網羅し、新たな令和 12（2030）年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載して新目標実現への道筋を描いています。

一方、気候変動に対処するには、温室効果ガスの排出削減対策（緩和策）だけでなく、気候変動の影響による被害を回避・軽減するための対策（適応策）も必要です。そのため、平成 30（2018）年 2 月に気候変動適応法案が閣議決定され、同年 11 月に気候変動適応計画が策定されました。令和 6（2024）年 4 月には、熱中症による死亡者数の増加傾向が続いていることを受けて、熱中症対策を強化するために「気候変動適応法」が改正され、令和 12（2030）年に熱中症による死亡者数が現状から半減することを中期的な目標とした、熱中症に関する政府の対策を示す実行計画（熱中症対策実行計画）や、熱中症の危険が高い場合に国民に注意を促す特別警戒情報が法定化されました。

私たちの社会の未来に向けて、令和 6（2024）年 2 月から 3 月にかけて開催された国連環境計画（UNEP）第 6 回国連環境総会（UNEA 6）において、気候変動・生物多様性（P7 参照）の損失・汚染という 3 つの世界史的な危機に取り組むことを確認する閣僚宣言が採択されました。同年 5 月に閣議決定された第六次環境基本計画も、同じく気候変動・生物多様性（P7 参照）の損失・汚染という 3 つの危機への強い「危機感」に基づいて策定されています。また、第六次環境基本計画では、国民一人一人の「ウェルビーイング<sup>3</sup>／高い生活の質」を最上位の目的に掲げ、環境収容力<sup>4</sup>を守り環境の質を上げることによって経済社会が成長・発展できる「循環共生型社会」（「環境・生命文明社会」）の構築を目指すこととしています。

---

<sup>2</sup> GX：化石燃料をできるだけ使わず、クリーンなエネルギーを活用していくための変革やその実現に向けた活動のこと。

<sup>3</sup> ウェルビーイング：個人の権利や自己実現が保証され、身体的、精神的、社会的に良好な状態にあること。

<sup>4</sup> 環境収容力：環境を損なうことなく受け入れることのできる範囲内の人間の活動・汚染物質の量のこと。

表 2.1 環境政策をめぐる動き

和暦	西暦	環境に関わる出来事	和暦	西暦	世の中の動き
平成4年	1992年	地球サミット「国連環境開発会議」開催 『環境と開発に関するリオ宣言』、「アジェンダ21」採択 生物多様性条約採択			
平成5年	1993年	環境基本法制定	平成5年	1993年	コンビニが4万店を越す
平成6年	1994年	環境基本計画を策定			
平成9年	1997年	京都議定書を採択（COP3） 環境影響評価法制定 河川法改正（環境保全を目的に追加）			
平成10年	1998年	地球温暖化対策推進法	平成10年	1998年	日本がGNP世界2位に
平成11年	1999年	PRTR法(化学物質排出把握管理促進法)制定 ダイオキシン類対策特別措置法制定			
平成12年	2000年	循環型社会形成推進基本法制定 第二次環境基本計画閣議決定	平成12年	2000年	世界人口60億人突破
平成13年	2001年	内閣総理大臣主催「21世紀『環の国』づくり会議」開催（大量生産・大量消費・大量廃棄社会から持続可能な社会への転換と地球との共生）			
平成14年	2002年	ヨハネスブルグサミット（持続可能な開発に関する世界首脳会議） 京都議定書を批准 新・生物多様性国家戦略決定 自然再生推進法制定			
平成15年	2003年	環境の保全に関する意欲の増進及び環境教育の推進に関する法制定 循環型社会形成推進基本計画策定			
平成16年	2004年	環境の保全に関する意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本方針閣議決定	平成16年	2004年	新紙幣発行
平成18年	2006年	第三次環境基本計画閣議決定			
平成19年	2007年	戦略的環境アセスメント導入ガイドライン公表 21世紀環境立国戦略閣議決定 初の「環境・循環型社会白書」発表	平成19年	2007年	郵政民営化スタート
平成20年	2008年	生物多様性基本法公布 低炭素社会づくり行動計画閣議決定	平成20年	2008年	中国製の冷凍餃子から殺虫剤などに使用される有毒成分メタドホス検出 リーマンショックで世界的金融危機
平成21年	2009年	国際再生可能エネルギー機関（IRENA）が発足 絶滅のおそれのある野生動植物種の生息域外保全に関する基本方針公表 初の「環境・循環型社会・生物多様性白書」発表 「微小粒子状物質に係る環境基準について」告示	平成21年	2009年	消費者庁発足
平成22年	2010年	地球温暖化対策基本法案閣議決定 国連生物多様性保全名古屋会議（COP10）で「名古屋議定書」採択	平成22年	2010年	小惑星探査機「はやぶさ」が地球に帰還
平成23年	2011年	東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所事故 海洋生物多様性保全戦略策定			
平成24年	2012年	第四次環境基本計画閣議決定 30年代に原発稼働ゼロを目指す新エネルギー戦略を発表 地球温暖化対策のための税（地球温暖化対策税）を導入			
平成26年	2014年	新「エネルギー基本計画」閣議決定	平成26年	2014年	消費税が8%に
平成27年	2015年	瀬戸内海環境保全基本計画変更の閣議決定 国連サミット「SDGs」採択 気候変動の影響への適応計画策定・閣議決定 気候変動枠組み条約第21回締約国会議（COP21）「パリ協定」採択	平成27年	2015年	米国とキューバが国交回復
平成28年	2016年	気候変動長期戦略懇談会提言「～温室効果ガスの長期大幅削減と経済・社会的課題の同時解決に向けて～」公表	平成28年	2016年	2015年国勢調査速報値にて、日本総人口が戦後初の減少に
			平成29年	2017年	国連で核兵器禁止条約採択
平成30年	2018年	第五次環境基本計画閣議決定	平成30年	2018年	環太平洋経済連携協定（TPP）発効
			令和元年	2019年	消費税が10%に
令和2年	2020年	菅首相 2050年脱炭素社会の実現を目指すことを宣言	令和2年	2020年	新型コロナウイルス感染症、国内で初確認
令和3年	2021年	サーキュラー・エコミーに係るサステナブル・ファイナンス促進のための開示・対話ガイドライン公表	令和3年	2021年	東京オリンピック・パラリンピック開催 デジタル庁設置
令和5年	2023年	脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律案閣議決定 「国際連携によるブルーカーボンの推進」開催	令和4年	2022年	ロシアによるウクライナ軍事侵襲
令和6年	2024年	気候変動適応法施行規則公布 第六次環境基本計画閣議決定			

（参考：環境省「平成15年版環境白書」2003年、環境省「環境省五十年史」2021年、環境省「報道発表一覧」2022年・2023年・2024年、防衛省・自衛隊「ロシア軍によるウクライナ侵略の状況」2022年）

## 2.3 徳島県をめぐる環境の動き

徳島県では、「パリ協定」の採択を受けて、平成 28（2016）年 10 月に「徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例」が制定されました。「脱炭素社会」「気候変動対策」を掲げる条例は全国初であり、さらに条例に基づく適応策の基本方針の策定や水素エネルギーの条例規定も全国初となっています。

また、令和元（2019）年 11 月には、「環境先進県」として 2050 年温室効果ガス実質排出ゼロを目指す「2050 年ゼロカーボン」宣言が行われました。さらに 2020（令和 2）年 3 月に地球温暖化対策推進法に基づき、「徳島県気候変動対策推進計画（緩和編）」が策定されました。

令和 6（2024）年 3 月には、「徳島県気候変動対策推進計画（緩和編・適応編）」、「徳島県版・脱炭素ロードマップ」、「自然エネルギー立県とくしま推進戦略」、「徳島県水素グリッド構想」の脱炭素に関連する 5 計画を統合し、地球温暖化対策とエネルギー対策を計画的かつ総合的に推進する計画として「徳島県 GX（P9 参照）推進計画」を策定し、GX（P9 参照）や脱炭素への取組を加速させています。この計画では、温室効果ガス排出量削減の中間目標として、国の目標を上回る「2028 年度 46%削減（2013 年度比）」と「2030 年度 50%削減（2013 年度比）」、長期目標として「令和 32（2050）年実質ゼロ」が掲げられています。

表 2.2 徳島県の環境政策に係る主な事項

和暦	西暦	月	主な事項
平成11年	1999年	3月	徳島県環境基本条例 施行
平成12年	2000年	1月	とくしま環境県民会議 設立 とくしま環境宣言 採択
		3月	徳島県地球温暖化対策地域推進計画 策定
		12月	徳島 21 世紀環境創造拠点将来構想 - 21 世紀における環境の保全及び創造の拠点のあり方について 策定
平成13年	2001年	3月	徳島県環境影響評価条例 施行 徳島県地球環境保全行動計画 策定 徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 発刊
		3月	とくしまビオトープ・プラン 策定
平成16年	2004年		環境首都推進室 設置
		3月	環境首都とくしま憲章 策定 徳島県環境基本計画 策定
平成17年	2005年	3月	とくしま地球環境ビジョン 策定
		4月	徳島県生活環境保全条例 施行
		12月	徳島県環境学習推進方針～とくしま環境学びプラン～ 策定
平成19年	2007年	4月	徳島県希少野生生物の保護及び継承に関する条例 施行
平成23年	2011年	5月	徳島県立保健製薬環境センターの設置及び管理に関する条例 施行
		8月	徳島県地球温暖化対策推進計画 策定
平成24年	2012年	3月	自然エネルギー立県とくしま推進戦略 策定
平成25年	2013年	10月	生物多様性とくしま戦略 策定
		12月	第2次徳島県環境基本計画 策定
平成27年	2015年	1月	環境首都とくしま・未来創造憲章 制定
		10月	徳島県水素グリッド構想 策定
		12月	自然エネルギー立県とくしま推進戦略 改定
平成28年	2016年	10月	徳島県気候変動適応戦略 策定
平成29年	2017年	1月	徳島県脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例 施行
令和元年	2019年	7月	第3次徳島県環境基本計画 策定 自然エネルギー立県とくしま推進戦略～脱炭素社会の実現へ！～ 策定
		3月	徳島県気候変動対策推進計画（緩和編） 策定
令和3年	2021年	3月	徳島県気候変動対策推進計画（適応編） 策定
		12月	徳島県版・脱炭素ロードマップ 策定
令和6年	2024年	3月	第4次徳島県環境基本計画 策定 徳島県GX推進計画 策定

(参考：徳島県県民環境部環境首都課「徳島県における気候変動対策の新たな施策展開について」2016年、徳島県「徳島県版・脱炭素ロードマップ」2021年、「徳島県環境白書」2005年・2021年・2024年、徳島県「徳島県 GX 推進計画」2024年、徳島県「徳島県 例規集」2024年、ほか)

## 2.4 鳴門市の環境に係わる取組

本市では、平成 13（2001）年に「鳴門市環境基本条例」を制定し、本市における環境づくりの基本理念を示しています。また、同時期に「鳴門市地球温暖化対策実行計画」を策定し、庁舎内における地球温暖化防止（省エネルギー、省資源、ごみ減量）に向けた取組を開始しています。

平成 16（2004）年には、既存のごみ焼却場の老朽化や埋立処分場の使用完了に伴うごみ処理問題の解決に向けて新たなごみ処理施設の建設に着手し、平成 20（2008）年 4 月にクリーンセンターが稼働しています。クリーンセンター内のリサイクルプラザには本市における一般廃棄物の減量等に関する市民の意識啓発、循環型社会の形成や環境に関する市民の自発的な取組を推進するため、鳴門市リサイクルプラザ環境学習館を設置し、現在も環境に関する拠点としてさまざまな用途に活用されています。

また、地球温暖化対策として WWF ジャパン等と連携して風力発電のゾーニング調査<sup>5</sup>を実施し、結果を公表しているほか、学校施設 9 施設への PPA<sup>6</sup>事業での太陽光発電設備の設置、ポートレース鳴門の再生可能エネルギー由来電力への切り替えなど、再生可能エネルギー利用の取組を積極的に実施しています。

近年では、大麻町でアルゼンチンアリ、市内の広範囲でセアカゴケグモ、大津町の水路を中心としてナガエツルノゲイトウがそれぞれ確認されており、特定外来生物の防除も課題となっています。

### コラム：コウノトリと市のかかわり

平成 27（2015）年に国の特別天然記念物であるコウノトリが本市のレンコン田周辺に営巣し、平成 29（2017）年 3 月には兵庫県豊岡市とその周辺以外では全国初となる野外繁殖を果たしました。

こうした出来事を受けて、本市では、公募でコウノトリのブランド名称やロゴマーク、ヒナの愛称を決定したり、ヒナに特別住民票を交付したりするなど、コウノトリを活用した地域活性化につながる取組を実施してきており、平成 30（2018）年にはコウノトリを市の鳥に指定しました。

また、NPO 法人とくしまコウノトリ基金と連携して大麻町牛屋島にビオトープを整備し、今後もコウノトリが安定して生息及び繁殖できるような環境整備を図っており、2024 年現在では 8 年連続でヒナが誕生し、巣立っています。



コウノトリにちなんだ農作物などの認証ロゴマーク→



<sup>5</sup> ゾーニング調査：環境情報等の重ねあわせを行い、関係者・関係機関による調整の下で再生可能エネルギーの導入を促進するエリア、環境保全を優先するエリア等をあらかじめ設定する手法のこと。

<sup>6</sup> PPA（Power Purchase Agreement）：企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、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 CO<sub>2</sub> 排出の削減が可能になる事業モデルのこと。

表 2.3 鳴門市の環境政策に係る主な事項

和暦	西暦	月	主な事項
平成16年	2004年	3月	鳴門市環境基本計画（なると環境プラン2004） 策定
平成20年	2008年	3月	鳴門市リサイクルプラザ環境学習館条例 施行
平成20年	2008年	4月	グリーンセンター操業開始
平成21年	2009年	1月	鳴門市下水道条例 施行
平成22年	2010年	3月	鳴門市地域公共交通総合連携計画 策定
平成23年	2011年	11月	鳴門市自治基本条例 施行
平成29年	2017年	3月	鳴門市災害廃棄物処理計画 策定
平成30年	2018年	3月	鳴門市一般廃棄物処理基本計画、鳴門市空家等対策計画、鳴門市地域福祉計画 策定
令和3年	2021年	3月	鳴門市自転車活用推進計画 策定
令和4年	2022年	3月	鳴門市農業振興計画、鳴門市水産振興計画 策定
令和5年	2023年	2月	鳴門市地域公共交通計画 策定

## 2.5 鳴門市の環境の現状

### 2.5.1 位置

本市は、東西 19.25km、南北 13.52km、総面積 135.66km<sup>2</sup>、四国東部、徳島県の東北端に位置し、北は瀬戸内海の播磨灘にのぞみ、東は鳴門海峡を隔てて兵庫県淡路島と接し、南東部には紀伊水道が開け、西は香川県東かがわ市とも接しています。

明石海峡大橋、大鳴門橋によって神戸・大阪等の関西圏と連絡し、徳島阿波おどり空港からも車で 15 分ほどと、周辺地域からのアクセスが容易な交通の利便性の高い地域です。

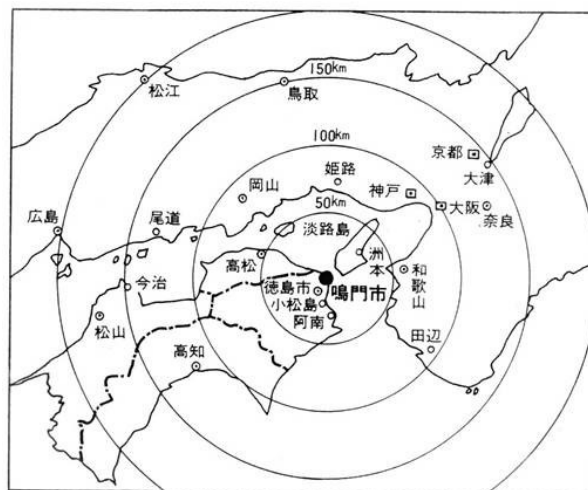
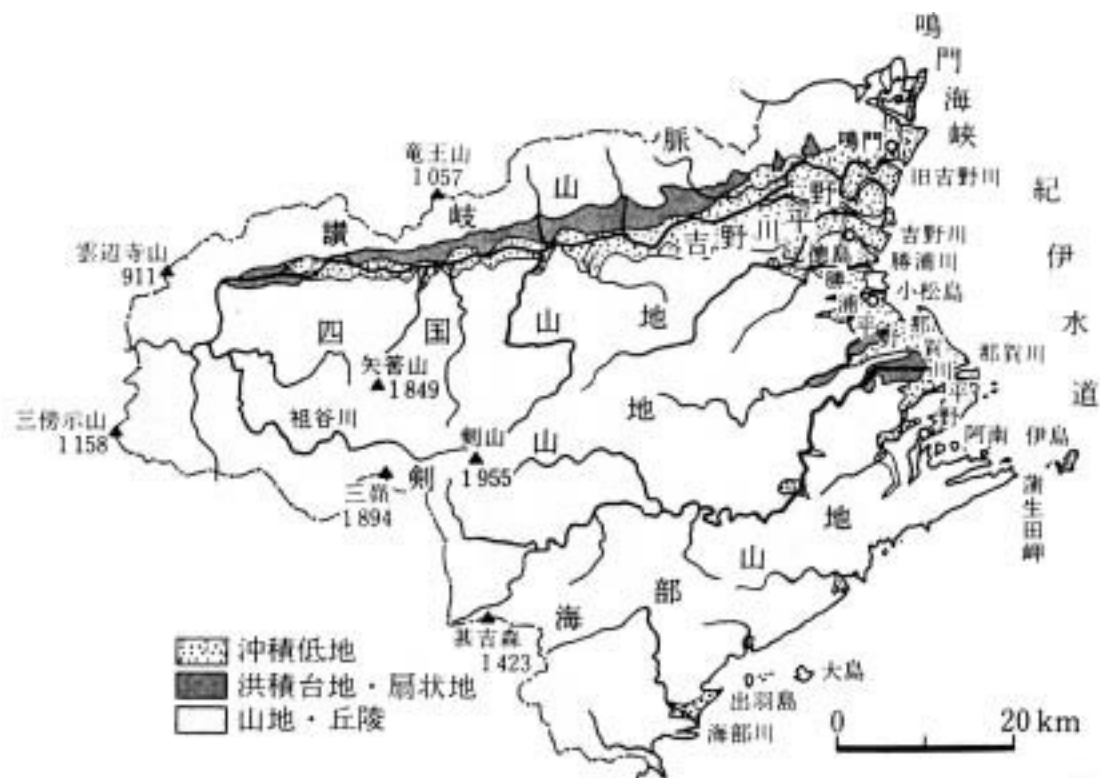


図 2.2 鳴門市の位置

## 2.5.2 地形・地質

本市は、全面積の約 6 割が山地、約 4 割が低地です。山地は、市の北部に位置し、阿讃山脈の東端部にあたります。また、東北端は島田島、高島、大毛島の島しょが続いています。最高峰は大麻山の 538m で、山地は上部白亜系の和泉層群で構成されています。

阿讃山脈を境に北流する河川は播磨灘に、南流する河川は旧吉野川等の平地の河川に流れ込んでいます。市域南側は、吉野川平野の一部をなす沖積低地となっています。阿讃山脈の南麓、ほぼ吉野川に沿う形で西日本最大の活断層である中央構造線が東西に走っています。

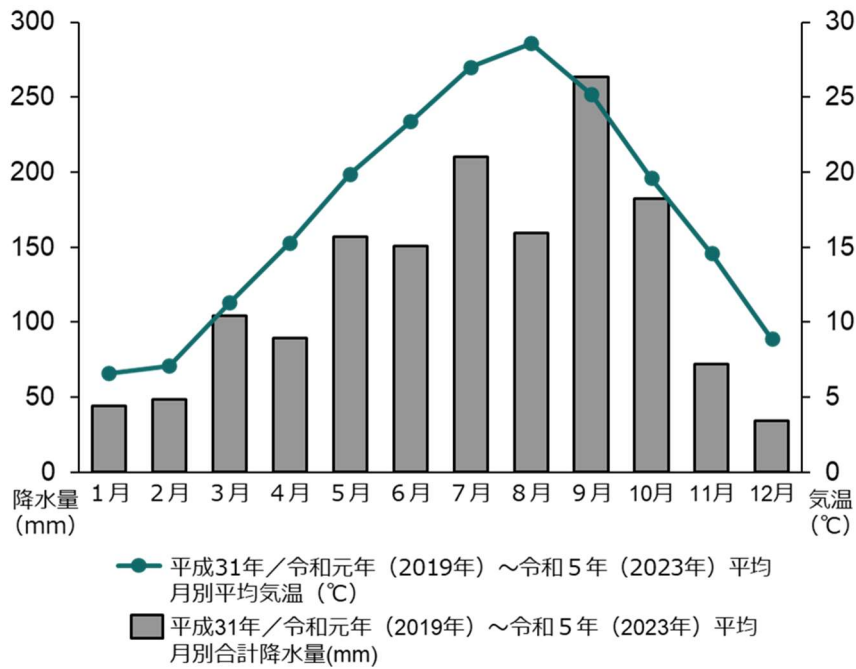


(出典・原図) 寺戸・町田「日本地誌研究所編 日本地誌第 18 巻」、1965 年

図 2.3 徳島県の地域区分

## 2.5.3 気候

本市の気候は、温暖で雨の少ない瀬戸内海型です。特に、冬季は乾燥した晴天の日が続く傾向にあります。気象庁の令和元（2019）年から令和 5（2023）年の観測結果によると、平均年間総降水量は 1516mm、年平均気温は 17.3℃となっています。

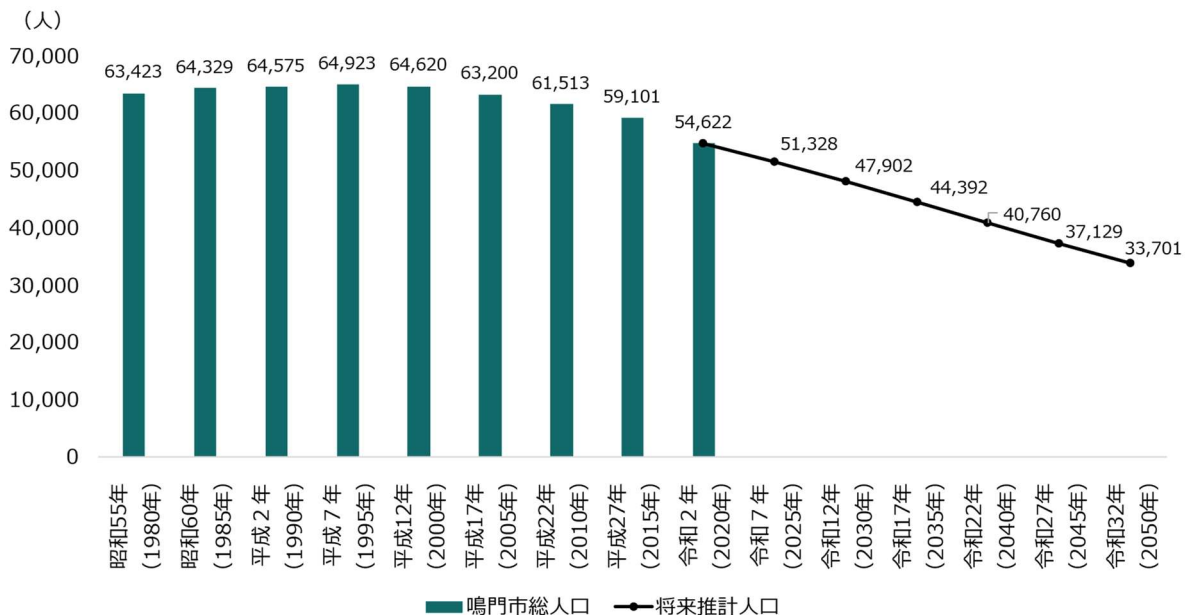


(出典) 気象庁「徳島気候」、2024年

**図 2.4 鳴門市の月別平均気温と降水量  
(令和元(2019)年から令和5(2023)年の平均)**

## 2.5.4 人口

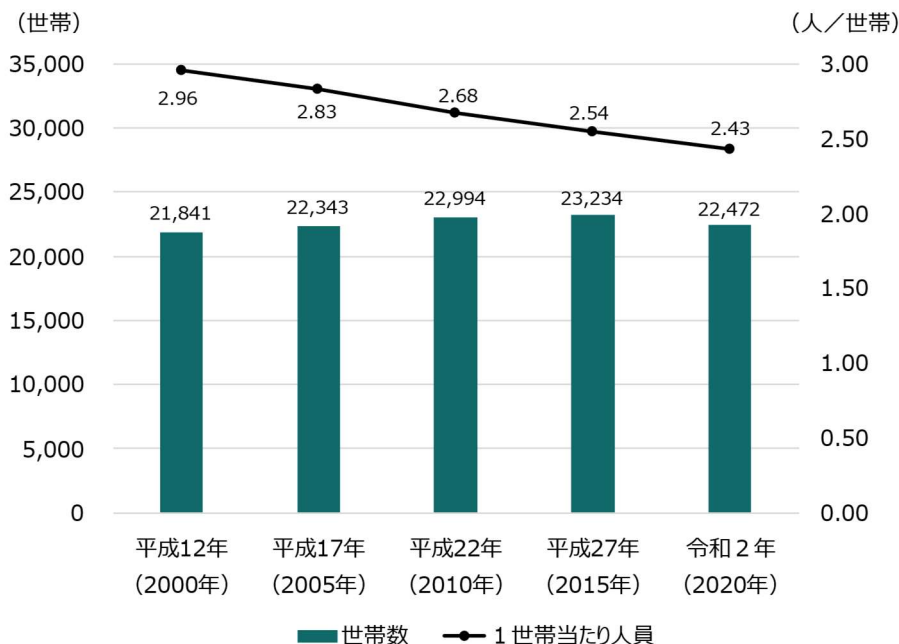
本市の総人口は平成7(1995)年を境に減少傾向にあります。国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」によると、今後も総人口は減少していくとみられています。



(出典) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(令和5年推計)」、2023年

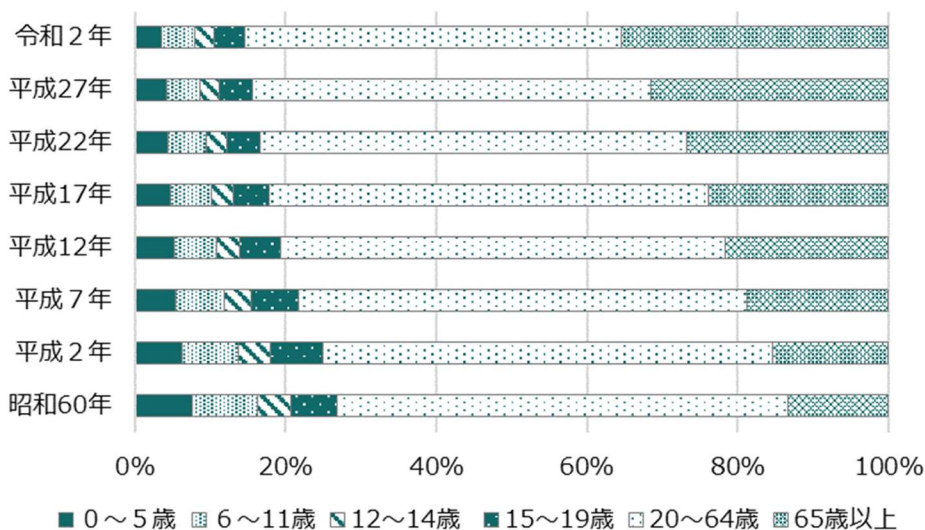
**図 2.5 鳴門市の総人口の推移と将来推計人口**

世帯数は、平成12（2000）年以降ほぼ横ばいで推移しています。一方、1世帯当たり人員は減少が続いており、平成12（2000）年では2.96人だったものの、令和2（2020）年には2.43人となっています。また、特に近年著しい高齢化傾向にあります。



（出典）鳴門市統計年報、2024年

図 2.6 鳴門市の世帯数と1世帯当たり人員の推移



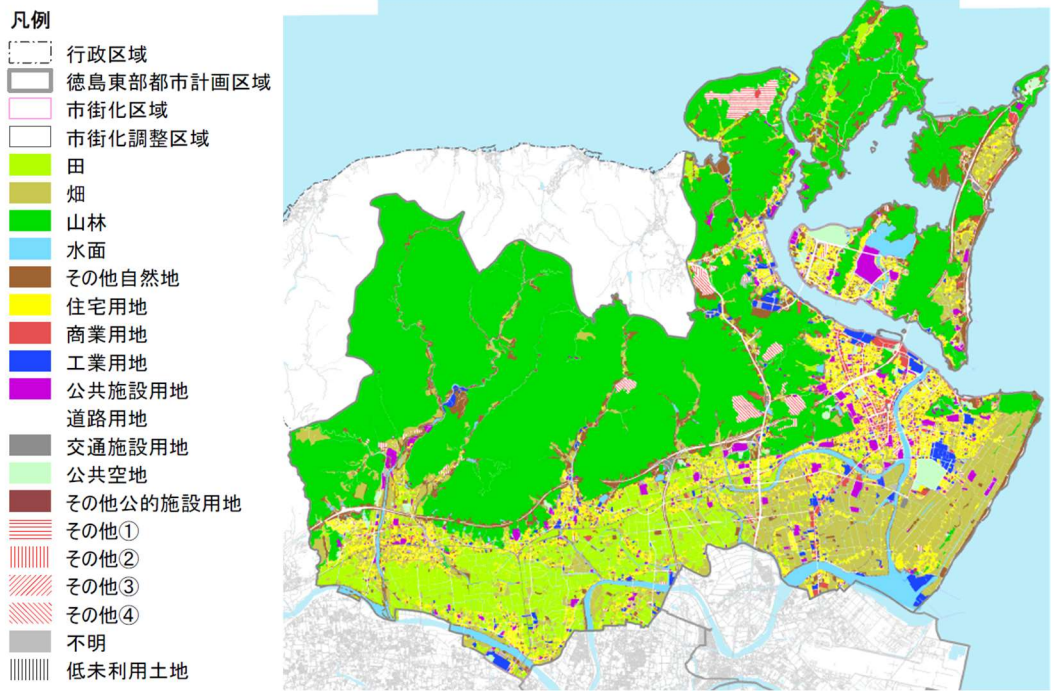
（出典）鳴門市統計年報、2024年

図 2.7 鳴門市の年齢別人口割合の推移

### 2.5.5 土地利用等

全面積の約6割が山地、4割が低地であり、本市の中心部を含む市街化区域では住宅地が広がり、大規模な土地利用として臨海部の工業地、球技場などの公共空地が見られ市街化区域を畑が取り囲んでいます。

市街化調整区域の平野部では、大谷川を境として東側は畑、南側は田が広がり、道路沿いに住宅地が広がっています。



(出典) 都市計画基礎調査、2023 年

図 2.8 鳴門市土地利用現況図

2.5.6 指定区域等

本市の総面積 13,566ha のうち、北灘町を除く 10,515ha (市域の 77.5%) が都市計画区域、都市計画区域のうち、市街化区域 1,337ha (9.9%)、市街化調整区域 9,178ha (67.7%) となっています。

市域面積の 9.9%にあたる市街化区域に全市人口の 65.7%以上が居住、都市的な機能も集中しています。また、土地区画整理事業区域の面積 (441.6ha) は、市街化区域の 33.0%に相当します。

また、延長 85.0 kmの海岸線のうち 52.1 kmが海岸保全区域に指定されており、高潮、波浪、海岸侵食等の災害を受けやすい地域において防護施設が整備されています。これらの施設は昭和 30 年代に整備されたもので、老朽化が進んでいます。

都市公園は市街化区域を中心に整備されており、一人あたりの公園面積は 15.5 m<sup>2</sup>となっています。

表 2.4 鳴門市の都市公園整備面積 (令和 5 (2023) 年 3 月末日現在)

	基幹公園					特殊公園	緑地	合計
	住区			都市		風致		
	街区	近隣	地区	総合	運動			
面積 (m <sup>2</sup> )	59,888	76,754	13,000	331,464	256,000	34,400	69,024	840,530
公園数 (箇所)	31	4	1	2	1	1	8	48

(出典) 鳴門市統計年報、2024 年

ID	名称	面積 (ha)	換地処分 公告年月日	整備率	施行主体
1	小鳴門台土地区画整理事業	1.7	S56.3.27	100.0%	個人施行
2	弁財天・北浜土地区画整理事業	13.5	H6.10.4	100.0%	市施行
3	立岩土地区画整理事業	100.8	H2.6.22	100.0%	市施行
4	明神土地区画整理事業	36.6	S58.9.30	100.0%	組合施行
5	中水尾川土地区画整理事業	52.4	S62.4.21	100.0%	組合施行
6	撫養土地区画整理事業	38.7	S61.2.4	100.0%	市施行
7	東浜土地区画整理事業	21.5	H14.12.27	100.0%	市施行
8	高島・三ツ石(鳴門町)土地区画整理事業	176.4	H9.11.14	100.0%	組合施行
	合計	441.6		100.0%	

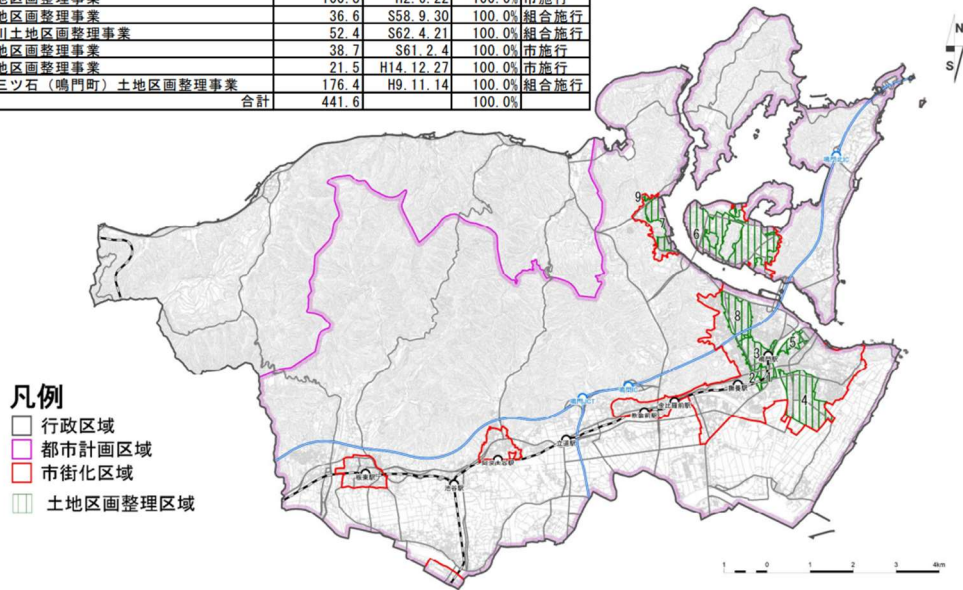
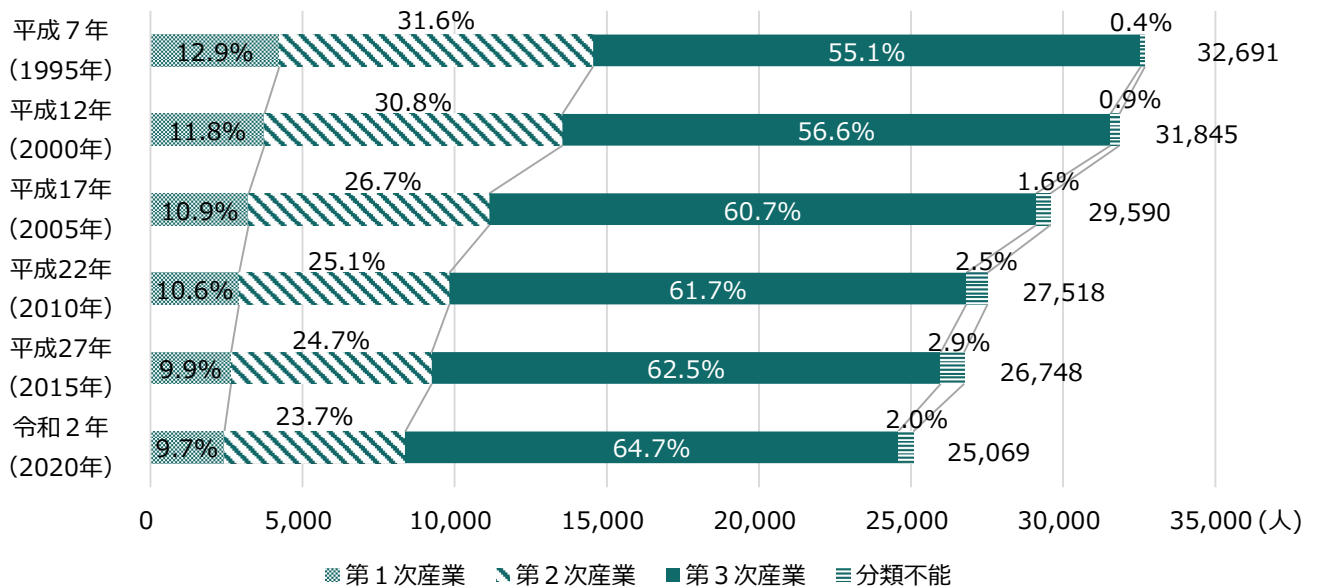


図 2.9 鳴門市の土地区画整理事業の整備状況

### 2.5.7 産業・経済

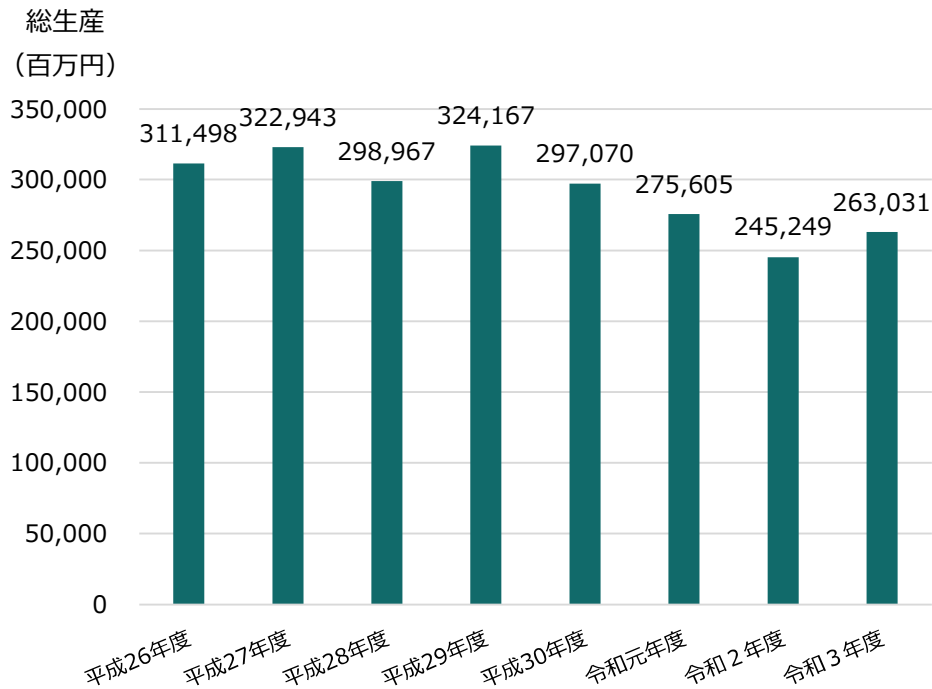
本市の産業大分類別就業人口構成比は、農林業・漁業の第1次産業や製造業の第2次産業などで減少傾向にあり、医療・福祉業などの第3次産業については増加傾向となっています。



(出典) 鳴門市統計年報、2024年・2016年

図 2.10 鳴門市の就業人口と産業大分類別就業人口構成比の推移

本市における総生産額は増減を繰り返していますが、平成 29（2017）年度から徐々に減少傾向にあります。



(出典) 徳島県市町村民経済計算、2024 年

図 2.11 鳴門市の総生産額推移

### (1) 農業

全国的ブランドであるかんしょ（なると金時）やれんこん、だいこん、日本梨、らっきょうを中心に、米や畜産、柑橘類等、多様な農産物の供給地となっています。本市の総農家数、農業就業人口、農業後継者がいる農家数はいずれも減少傾向にあります。さらに本市の基幹的農業従事者は 65 歳以上が大部分を占めており、農業の後継者不足や担い手の高齢化は大きな課題となっています。また、本市の経営耕地面積は年々減少傾向にある一方で、耕作放棄地面積は年々増加傾向にあります。

### (2) 林業

市の林野面積は、7,085ha で市総面積の約 52%を占めていますが、現状では気候及び地質等、自然条件が森林の育成に適していません。しかし、森林には公益的な機能が大きく、継続的な維持管理が必要です。さらに、森林の荒廃等により有害鳥獣の生活エリアが居住地に近接し、被害が確認されています。令和 4（2022）年度は森林環境譲与税<sup>7</sup>の活用により、森林所有者への経営管理意向調査を実施しました。本市においては、林業経営者が不在となっているため、現在は行政が主体となり、森林の見回り等を実施しています。

<sup>7</sup> 森林環境譲与税：我が国の温室効果ガス排出削減目標の達成や災害防止等を図るための森林整備等に必要な地方財源を安定的に確保する観点から各自治体に交付される税金のこと。

### (3) 水産業

港湾法にもとづく徳島県管理の地方港湾（折野港、亀浦港、撫養港、粟津港）と 12 の中小漁港（粟田、瀬戸、粟津、碁ノ浦、大浦、櫛木、日出、室、撫佐、亀浦、土佐泊、三津）があり、沿岸漁業基地の役割を担っています。播磨灘、小鳴門海峡及び紀伊水道の 3 漁場を中心に、養殖漁業、一本釣り漁業、小型底曳網漁業、定置網漁業等多様な漁業経営が行われ、鳴門わかめや鳴門鯛等の特産品は全国的にも知られています。

一方で、海水温の上昇等の海面環境の変化や海洋ごみの国際的な増加による水産資源の減少のほか、担い手の高齢化や後継者不足、漁業施設の老朽化等、恒常的な課題を抱えています。それに加え、高級魚を中心とする魚価の著しい低迷により生産者の所得が減少するなどの新たな課題も存在します。

### (4) 製造業

本市では、製塩産業から発展した医薬品等の化学工業や、足袋工業から発達した繊維製造業を中心に、多様な業種があります。しかし、市内に立地する事業所の多くが小規模事業所となっています。

製造業に含まれる化学工業は、令和 2（2020）年時点で出荷額が市全体の 36%を占めており、重要な産業となっています。一方で、温室効果ガスの排出量も非常に多くなっており、令和 2（2020）年度において本市の排出量の 40%以上を占めています。

### (5) 商業

本市における商業の商店数や従業者数は、卸売業・小売業ともに減少傾向にあります。一方で、国道 11 号や国道 28 号沿道などの主要幹線道路沿いには、商業・サービス施設の立地が進んでいます。

### (6) 観光

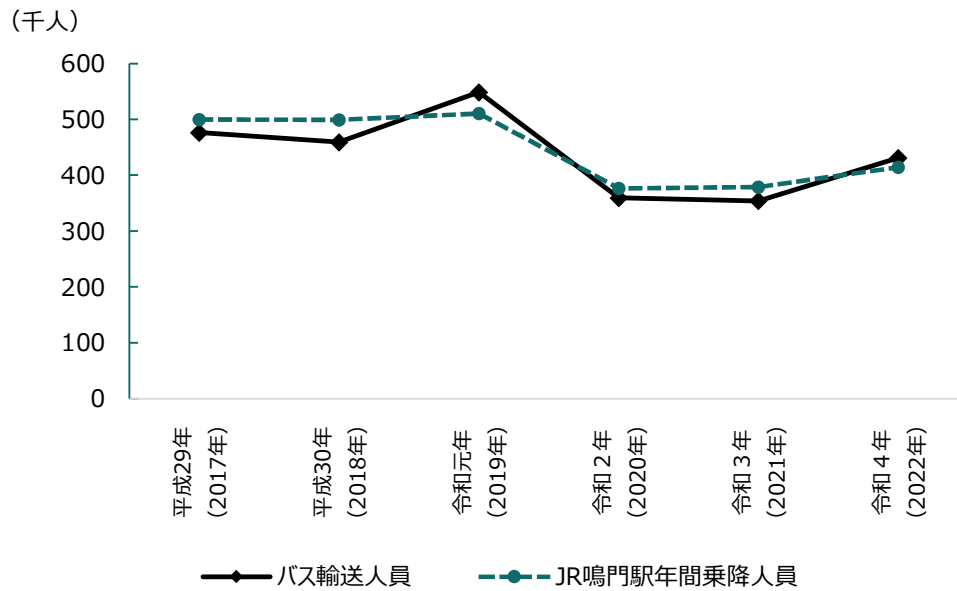
本市には、鳴門の渦潮や瀬戸内海国立公園を中心とする雄大な自然や四国霊場、ドイツ館、阿波踊り等、観光資源が豊富にあります。地域資源を活かした戦略的な情報発信のほか、令和 4（2022）年に開駅した、ハブ機能のある道の駅「くるくる なると」等の活用による滞在時間の延長、国内外観光客の受入環境整備など、更なる観光振興策を推進しています。

## 2.5.8 交通

本市の高速道路は、神戸淡路鳴門自動車道と高松自動車道が市域を東西に貫き、鳴門北 IC と鳴門 IC により、市内道路網と接続しています。また、鳴門 JCT で徳島自動車道と分岐し、本市と徳島市とを結ぶ軸としての役割を担っています。

道路ネットワークは、国道 11 号及び国道 28 号により南北の主軸が構成され、このうち国道 11 号により、鳴門市中心部と市域北側の沿岸地域が結ばれています。

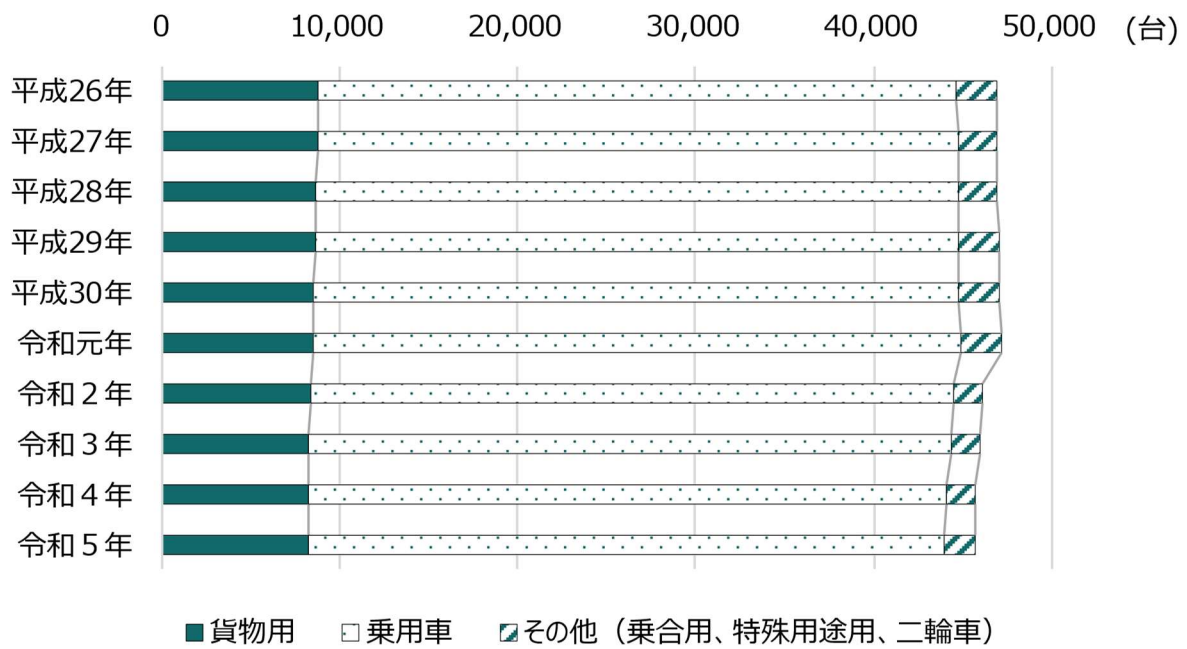
公共交通としては JR 線やバス路線等があります。JR 鳴門駅の年間乗降人員と市内バス輸送人員は、ともに新型コロナウイルスの感染が拡大した令和 2（2020）年に急激に減少しましたが、令和 4（2022）年は回復し始めています。



(出典) 鳴門市統計年報、2024年

図 2.12 JR 鳴門駅乗降人員、鳴門市のバス輸送人員の推移

また、地形的な特徴と広大な市域面積により、自家用自動車が市民の日常的な足となっています。



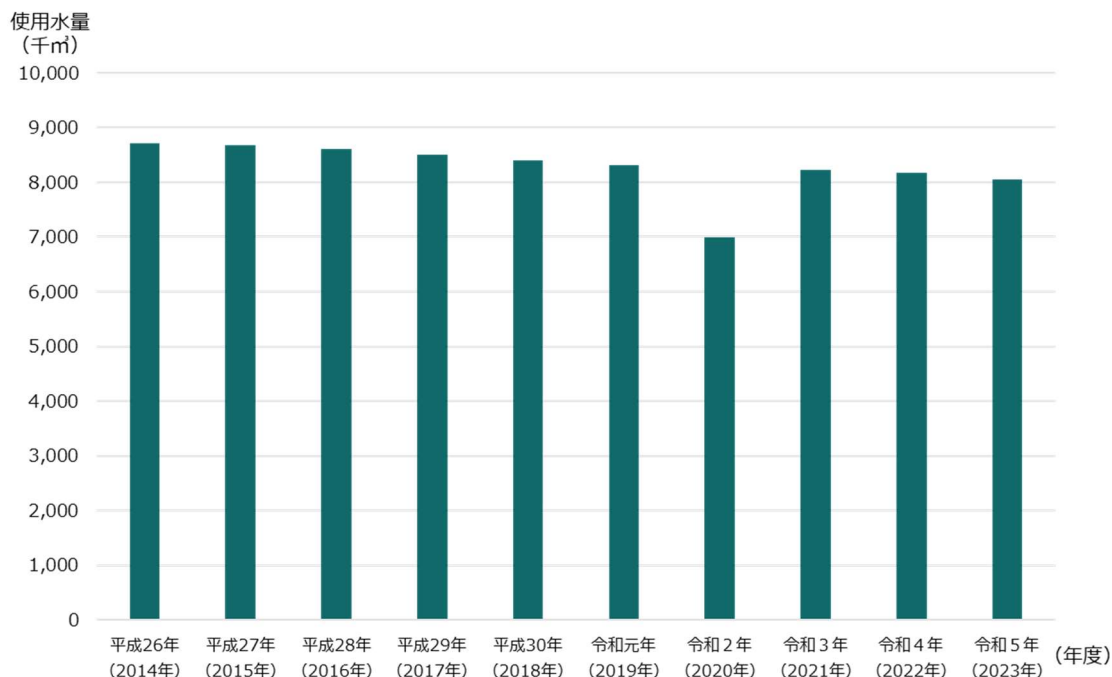
(出典) 鳴門市統計年報、2024年

図 2.13 鳴門市における自動車保有台数の推移

## 2.5.9 上下水道

### (1) 上水道

本市の上水道普及率は令和4（2022）年度時点で99.8%となっており、また近年の水需要はやや減少傾向となっています。



※令和2年度は、新型コロナウイルス感染症対策として2か月分の減免を実施したため、使用水量が減少している。

(出典) 水道事業年報、2024年

図 2.14 鳴門市における上水使用水量の推移

平成28（2016）年には、本市における水道の目指すべき理想像を示し、その実現のために、現状分析と課題抽出を行い、今後取り組むべき方策を定めることを目的として、「鳴門市水道事業ビジョン」を策定しました。計画期間の中間年度にあたる令和2（2020）年度時点で、全体としてはほぼ計画どおりに進捗しています。

### (2) 下水道

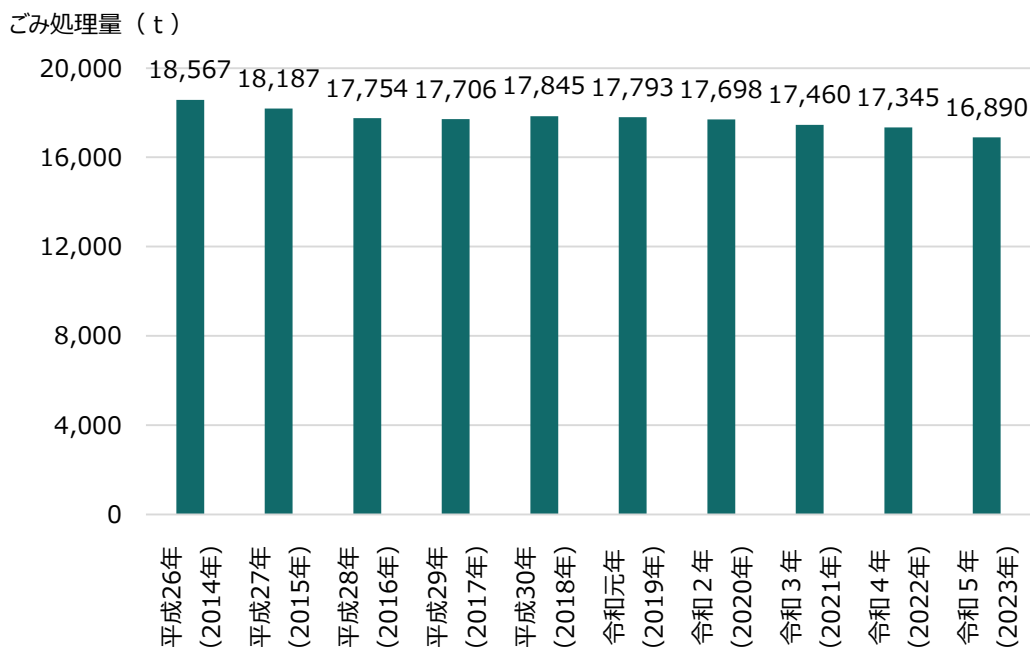
本市の汚水処理人口普及率は令和3（2021）年度末時点で49.9%となっています。平成21（2009）年の下水道供用開始より、整備区域の拡大とともに普及率も上昇しており、下水道の利用が開始された平成20（2008）年度末の24.8%から倍増しています。しかし、全国の汚水処理人口平均普及率が92.6%であることや徳島県の汚水処理人口平均普及率66.0%であることと比較すると、依然として低い状況です。

また、令和4（2022）年度に見直した汚水処理構想において、下水道の整備区域外については合併処理浄化槽<sup>8</sup>の普及を図ることとしていますが、本市の合併処理浄化槽の普及率は、令和5（2023）年度末時点で39.8%となっています。これは、同時点での徳島県全体の普及率45.8%と比較すると低い状況です。

<sup>8</sup> 合併処理浄化槽：家庭から出る生活排水を、微生物の働きを利用し、きれいな水にして放流するための施設のこと。トイレの排水に加え、台所、風呂、洗濯などの排水をあわせて処理し、その処理水を放流することができるのが特徴。

## 2.5.10 廃棄物

本市のごみ（可燃物・不燃物合計）排出量は、やや減少傾向にあります。



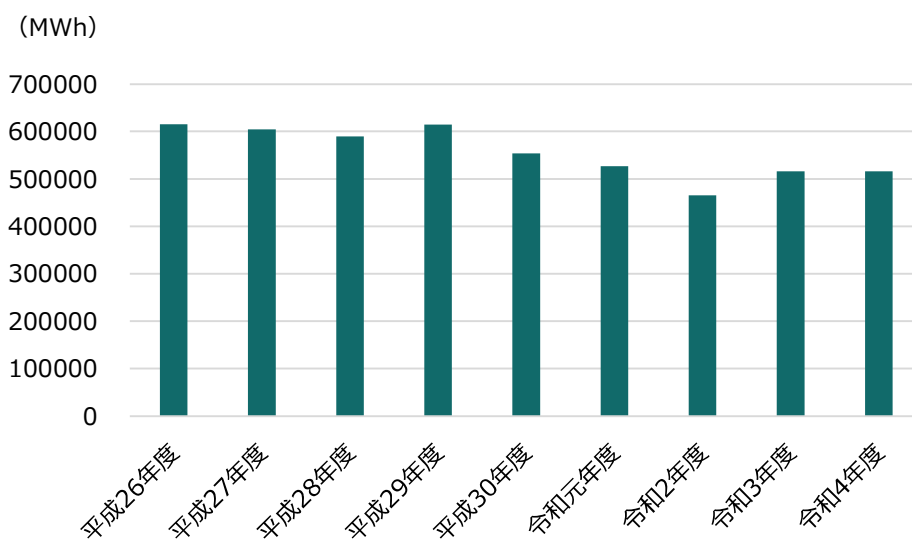
(出典) 鳴門市統計年報、2024年

図 2.15 鳴門市のごみ処理状況

市内の山間部等では、各地区の不法投棄監視パトロール隊による不法投棄を未然に防ぐためのネットや看板の設置、不法投棄物の回収など、活発な活動が行われていますが、依然として不法投棄が後を絶ちません。

## 2.5.11 エネルギー

本市の総使用電力量は、多少の増減はあるものの、近年は横ばい傾向にあります。



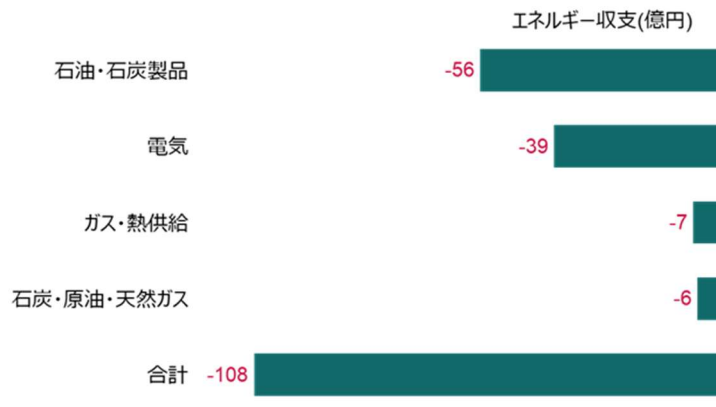
(出典) 環境省「自治体排出量カルテ（徳島県鳴門市）」、2024年

図 2.16 鳴門市における電気使用量推移

「市内のエネルギーを市外に売った収入額」から、「市外のエネルギーを市内で使うための支払額」を差し引いた

残りのお金を、エネルギー収支といい、エネルギーの地産地消を進めることで、市外へ流出するお金が減り、地域内でお金が循環して地域経済の活性化につながります。

本市におけるエネルギー収支（推計値）は、平成 30（2018）年時点で、年間マイナス 108 億円となっています。なかでも、石油・石炭製品と電気についての赤字は特に大きくなっています。

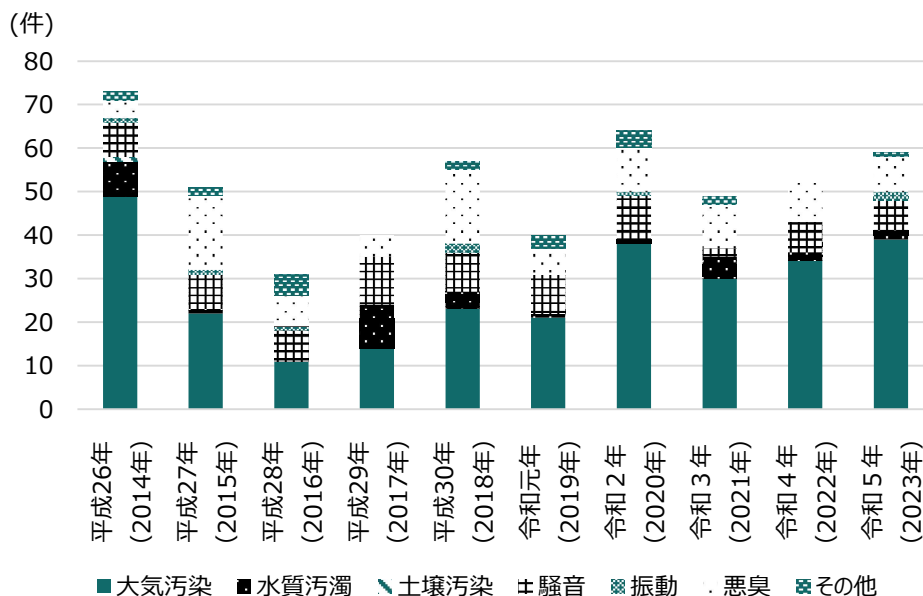


(出典) 環境省「鳴門市の地域経済循環分析」、2018 年

図 2.17 鳴門市におけるエネルギー収支（推計値）の内訳

### 2.5.12 公害苦情

騒音・振動・悪臭等に関する苦情の内容やその件数は、年による変動が大きく一定の傾向は見られません。その中でも、大気汚染、悪臭に関する苦情は多く寄せられています。



(出典) 鳴門市統計年報、2024 年

図 2.18 鳴門市における公害苦情件数の推移

### 2.5.13 歴史文化

古くからの交通の要衝であった本市は、本市の岡崎海岸から三好町へと続く撫養街道の基点であり、また、街道沿いには四国霊場第一番札所霊山寺、第二番札所極楽寺があるほか、多くの社寺も立地しており、歴史をたどる道ともなっています。

また、板東地区にはかつて板東俘虜収容所があり、収容所としては珍しくドイツ兵と地域住民との人的、文化的交流があったことや、アジアではじめてベートーヴェンの「第九」が全曲演奏された場所であることなどから、ドイツとの交流の深さは、本市の一つの特徴であり資源となっています。令和 6（2024）年にはドイツ連邦共和国のリューネブルク市と姉妹都市盟約締結 50 周年を迎えています。

### 2.5.14 学校教育・生涯学習

本市内には、休校 1 校を含む小学校 13 校、中学校 5 校と分校 1 校があり、各小中学校では本市の豊かな自然と文化遺産や伝統、古今の変化に富んだ文化など本市の特色を活かした教育活動が展開されています。また、教育に関する専門的な研究機関である鳴門教育大学が立地しています。

生涯学習としては、公民館等で鳴門市の歴史文化、ライフスタイル、スマートフォンの使い方等さまざまな講座や教室を開催しています。公民館は、市内のさまざまな場所に全部で 11 箇所あり、有人公民館 9 館、無人公民館 1 館、休館中 1 館となっています。また、市役所や市について知るために、市職員等が直接出向いて市政の仕組みや制度・事業の内容などを分かりやすく説明する「生涯学習まちづくり出前講座」も実施しています。

表 2.5 鳴門市の公民館の所在地

名称	所在地
斎田公民館	撫養町斎田字岩崎145
川東公民館	撫養町立岩字内田63-2
大津中央公民館	大津町大代679-1
里浦公民館	里浦町里浦字花面535-2
鳴門公民館	鳴門町高島字北86
瀬戸公民館	瀬戸町堂浦字地廻り壱86
北泊公民館（無人）	瀬戸町北泊字北泊103地先
粟田公民館（休館中）	北灘町粟田字東傍示172
北灘公民館	北灘町宿毛谷字ク〇八E66
堀江公民館	大麻町大谷字榎原18
板東公民館	大麻町板東字宝蔵103-1

### 2.5.15 大気環境

#### （1）大気汚染物質の傾向

本市内の鳴門合同庁舎（撫養町立岩）には、県の設置した一般環境大気測定局があり、二酸化硫黄、窒素酸化物、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、風向・風速の測定をしています。

#### ① 二酸化硫黄

石油、石炭等の化石燃料に含まれる硫黄分の燃焼、酸化によって二酸化硫黄が発生します。

本市内での測定結果は、経年的に横ばい傾向にあり、短期的評価及び長期的評価において環境基準（一時間値の一日平均値が 0.04ppm 以下でかつ 1 時間値が 0.1ppm 以下）を達成しています。

#### ② 窒素酸化物

大気中の窒素酸化物の発生源は、工場・事業場のばい煙発生施設及び自動車等があり、主として物の燃焼に伴って発生します。

本市内での測定結果は、一酸化窒素が横ばい、二酸化窒素が減少傾向にあります。二酸化窒素については、環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06ppm の間あるいはそれ以下）が設けられており、例年達成しています。

#### ③ 光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素類が強い紫外線を受けて化学反応を起こすことによって二次的に生成される酸化性物質を総称して光化学オキシダントと呼びます。その大気中の濃度は、汚染物質の量だけでなく、気温、風速、日射等の気象条件によって大きく左右されます。

本市内における測定結果は、環境基準（1 時間値が 0.06ppm 以下）を超過している時間帯があるものの、大気汚染防止法及び「徳島県大気汚染緊急時対策措置要綱」に基づくオキシダントに係る緊急時報は発令されていません。

#### ④ 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、粒径 10 $\mu$ m(マイクメートル)以下の大気中に浮遊する粒子状物質のことをいい、工場等のばい煙や自動車の排ガス等の人工的な原因によるものと、土ぼこり等の自然要因によるもの等があります。

本市内の測定結果は、長期的評価及び短期的評価のいずれも環境基準に適合しています。

#### ⑤ 微小粒子状物質

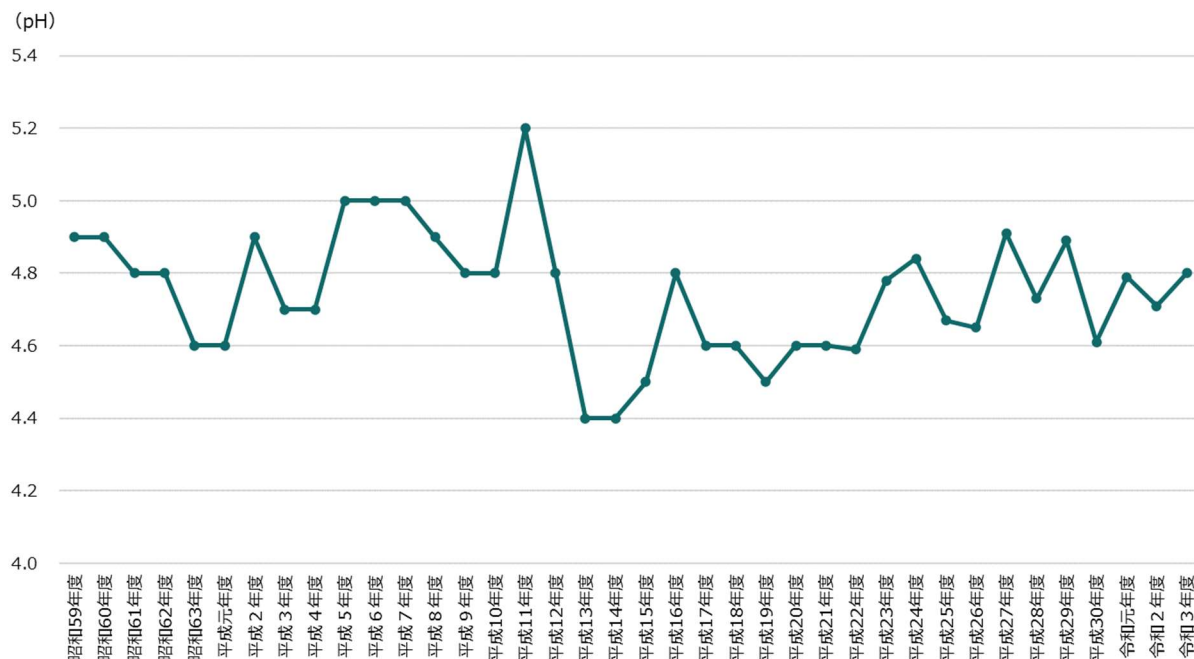
微小粒子状物質は、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が 2.5 $\mu$ m以下のものであり、浮遊粒子状物質と同じく人工的な原因によるものと自然要因によるものがあります。

本市内の測定結果は、長期的評価及び短期的評価のいずれも環境基準を満たしています。

### (2) 酸性雨

一般に、石油や石炭等の化石燃料の燃焼によって排出される硫酸酸化物や窒素酸化物等の大気汚染物質が、硫酸や硝酸になり、それが雨等に溶けこんで pH5.6 以下を示すものを酸性雨と呼んでいます。

本市内では酸性雨についての調査は行われていませんが、県が実施する酸性雨調査によると、一番近い徳島市の測定局の測定結果では、調査を昭和 59（1984）年度に開始してから、令和 3（2021）年度まで継続的に酸性雨が観測されています。



※市内では調査が行われていないため、調査地点の中で最も本市に近い徳島市のデータを掲載

(出典) 徳島県「酸性雨について」、2021年

図 2.19 徳島市の雨水の pH の経年変化

## 2.5.16 河川等の水辺環境

本市内には、新池川や旧吉野川に代表される低地をゆったりと流れる川、山間部に源流を發し南側の新池川や旧吉野川あるいは北側の瀬戸内海に注ぐ溪流である板東谷川、樋殿谷川、櫛木川、折野川等、多くの川が流れています。また、低地部では、農地を潤す農業用水路が縦横に走っています。

環境基準の類型指定<sup>9</sup>をされている本市域の河川は旧吉野川と撫養川です。令和元（2019）年度においてこれらの河川はほとんどの項目で環境基準を満たしていますが、大腸菌群数は旧吉野川上流において高い数値となっています。本市内を東流している新池川においては類型指定されていませんが、令和元（2019）年度において BOD<sup>10</sup>（生物化学的酸素要求量）は高い数値となっています。

山地と平地の境界付近では溜池が発達し、大池（撫養町斎田）や中池（大麻町姫田）ではオニバスの生育が見られ、市の天然記念物に指定されています。

山から流れ出す溪流にはホタルが生息しており、「大谷川のゲンジボタル」は市の天然記念物に指定されています。平地の河川や水路では、メダカやエビ・カニ類等も生息していますが、一方で、外来のオオクチバスやブルーギルが増

<sup>9</sup> 環境基準の類型指定（河川）：水が綺麗な河川から順に AA～E の類型が定められている。

<sup>10</sup> BOD（生物化学的酸素要求量）：水中の有機物が一定時間(5 日間)・一定温度(20℃)で、微生物が酸化分解するときに消費される酸素量。

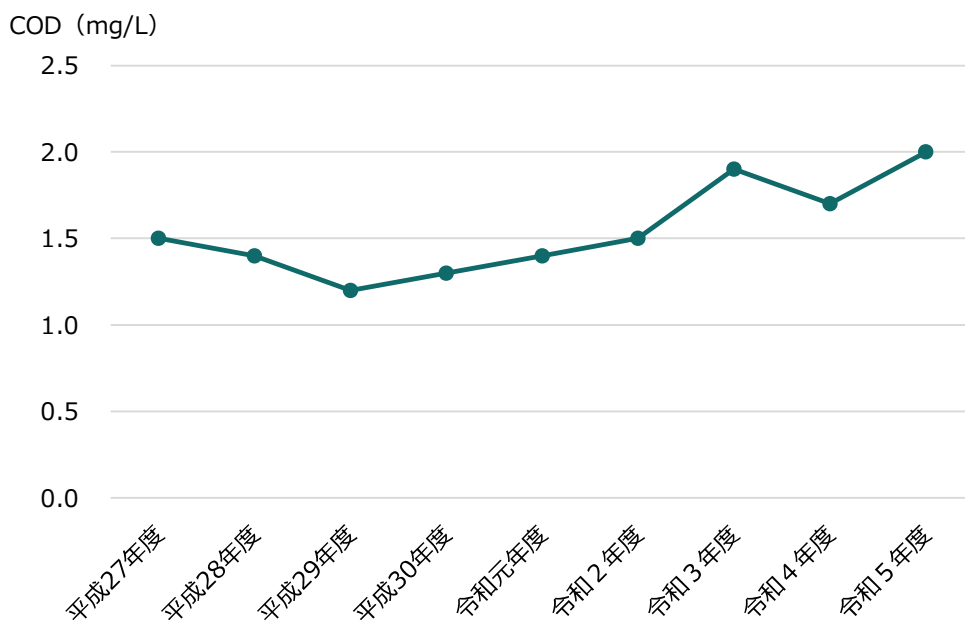


チノ海は、浅く波の穏やかな内湾となっています。沿岸の浅い海にはアマモ等の海草類が生育し、藻場を形成して水生動物の産卵・生育の場所となっています。干潟はほとんど残っていませんが、わずかに干出する場所ではカニ類やトビハゼ等が生息しています。これら市域の多様な沿岸環境は多種多様な生きものを育み、変化に富んだ美しい景観から、沿岸域の多くが瀬戸内海国立公園区域に指定されています。

しかし、沿岸域の埋立や、防災的な側面から多くの沿岸域で防波堤の整備が行われる等、人為的な改変による自然海岸の消失が進んでいます。

また、市内の海岸にはさまざまなごみが漂着し、景観や自然環境に悪影響を与えており、近年では海洋プラスチックごみが生態系等に与える影響についても懸念されています。

海域の水質については、観測地（県北沿岸海域4地点：播磨灘北灘沖、播磨灘島田島沖、小鳴門水道、紀伊水道大毛島沖）における化学的酸素要求量（COD<sup>11</sup>）の値は、環境基準を達成しており、水質は全般的に良好です。



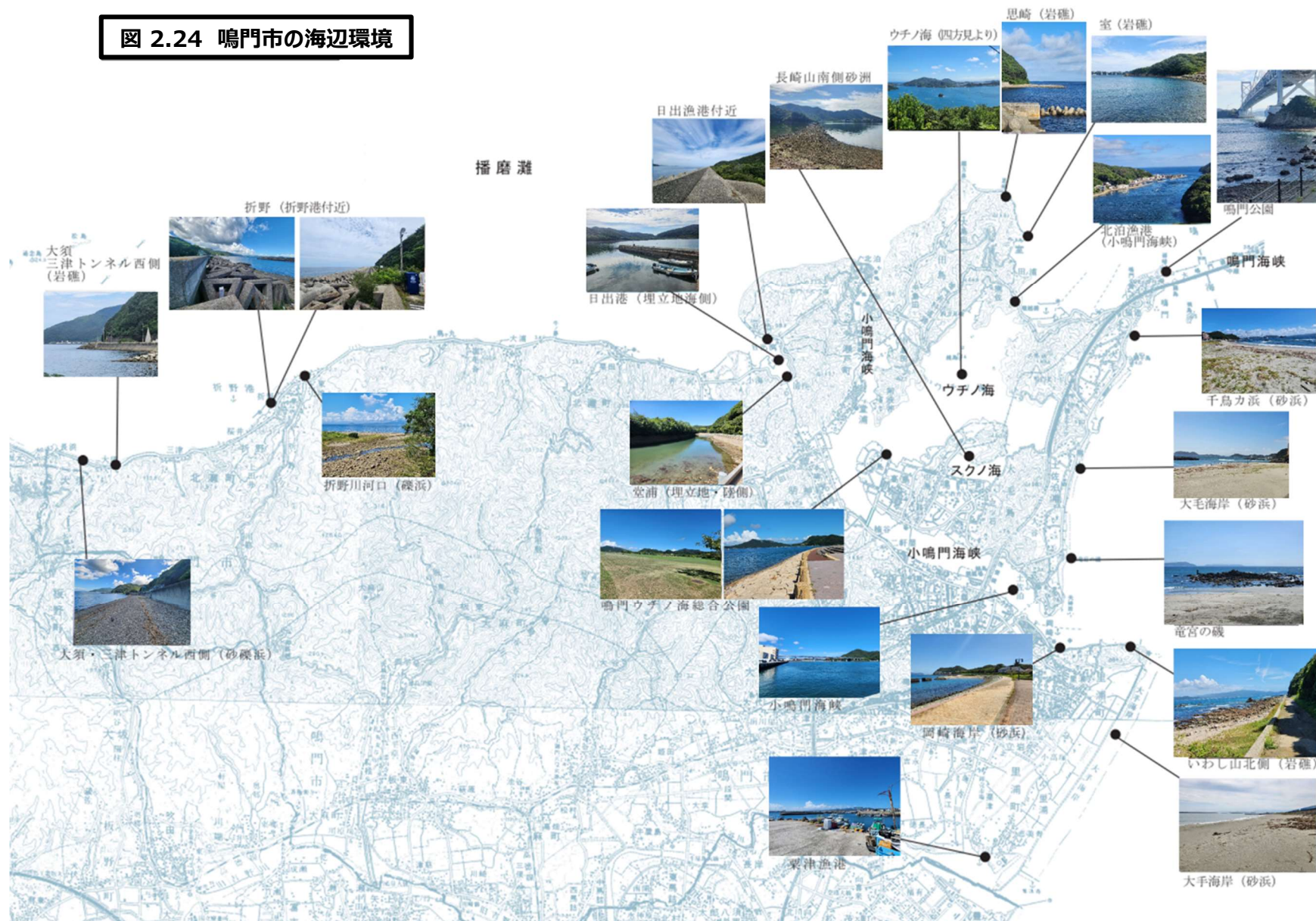
（出典）徳島県「徳島県内の公共用水域及び地下水の水質の状況について」、2016～2024年

図 2.22 徳島県北沿岸海域4地点平均 COD 年平均値の経年変化

<sup>11</sup> COD：水中の有機物などの汚染源となる物質を、過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化するときに消費される酸素量のこと。湖沼や海域などの水の汚れの度合を示す指標となる。



図 2.24 鳴門市の海辺環境



## 2.5.18山の環境

本市の総面積の約6割を占める山間地域は、瀬戸内海国立公園や大麻山県立自然公園に指定されており、自然環境に恵まれています。愛媛県・香川県と続く阿讃山脈は、緑の回廊として、生きものの生活空間として、平野部から見た山並みとして重要な役割を果たしており、また、山から流れる川や川が流れつく海の世界とも深いかわりをもっています。

本市は、植物地理学上暖帯植物区に含まれ、山地における潜在自然植生は、クスノキ、シイ、カシ等ですが、現在、原始的な森林はほとんど見られず、多くは人の手が入った二次林となっています。二次林を形成するアカマツについても、マツクイムシの被害等により立ち枯れが目立ちます。

しかしながら、土砂採掘による山の崩壊、大規模な開発、谷間の残土による埋立や、山間地域への不法投棄の増大等、多くの環境問題を抱えているのも山間地域の現状となっています。

大麻山を中心とする山間地域には、ニホンザルやムササビ、イノシシ等が生息しています。比較的良好な自然がかたまりで残る地域でしたが、土砂採掘等の開発が進められ自然が破壊されたために、山麓の畑地等では、ニホンザル及びイノシシにより農作物が荒らされる等の被害も起きています。有害鳥獣の駆除を実施しているものの、依然として多くの被害が発生しています。

表 2.6 鳴門市鳥獣捕獲実績

頭・羽	年度	平成	平成	平成	平成	平成	令和	令和	令和	令和	令和
		26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度
カモ・ヒヨドリ		10	27	34	30	5	5	1	16	6	75
サル		63	46	50	41	19	57	69	176	121	46
イノシシ		854	504	273	394	308	601	533	623	707	308
アライグマ・ハクビシン		8	9	12	3	13	13	12	6	7	8
シカ		0	1	0	1	0	3	1	9	9	3

また、山間の道路では、野生動物の交通事故死（ロードキル）が発生しています。元々野生動物の生息空間や移動経路であったところに自動車道路が整備されることで移動経路が分断され、交通事故という形になって現れています。

鳴門海峡周辺は、タカ類の渡りの中継地となっており、海峡を渡ったタカ類は、阿讃山脈を山沿いに西へ渡っていくことが知られており、本市の森林や農地が、その休息や採餌の場として重要な役割を果たしていると考えられます。毎年秋や春の渡りの時期には数千羽のサシバ、ノスリ等の渡りが観察されていますが、近年その数は全国的に減少傾向にあると言われています。

## 2.5.19自然環境基礎調査

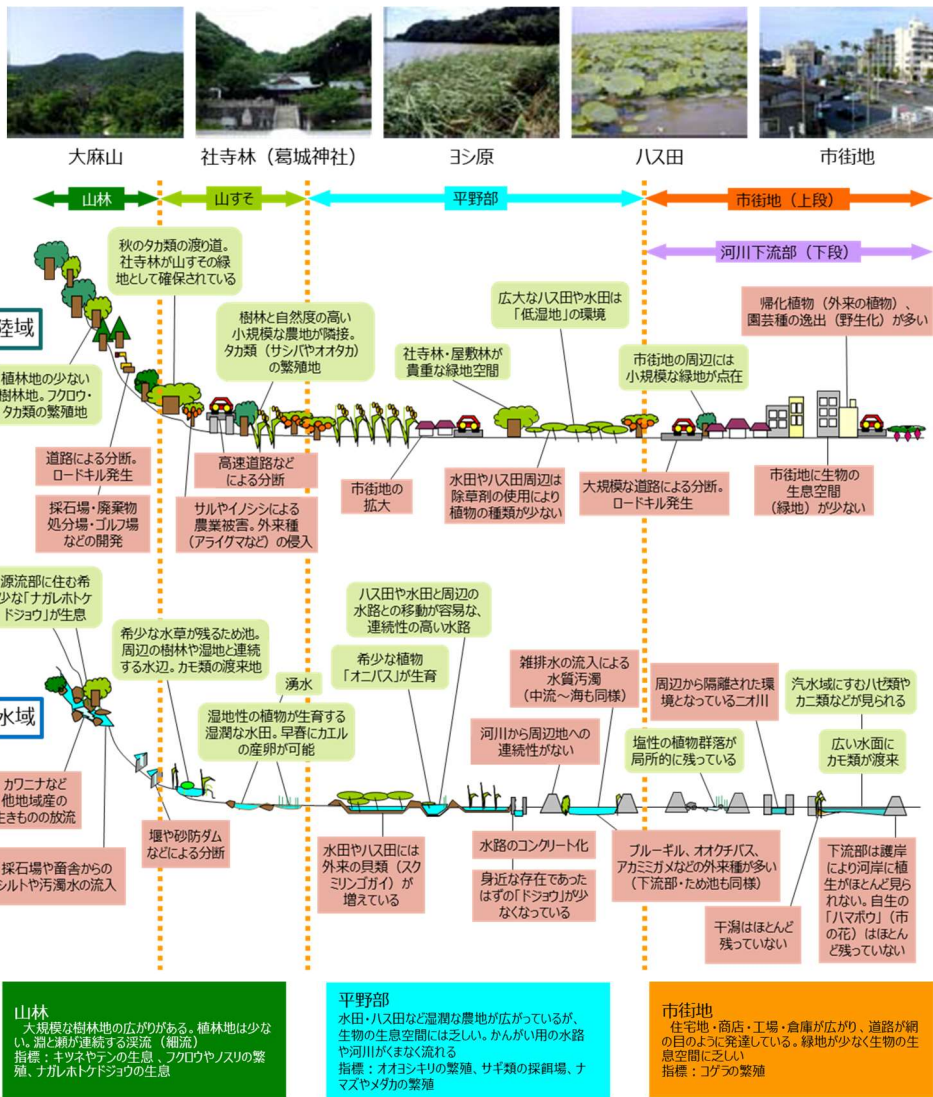
環境基本計画の策定に際し、市内の自然環境の現状を把握するため、市内自然環境を以下の6つの環境タ

イブに分類し、それぞれの環境の特徴、動植物の現状について調査を行いました。その結果の概要を図 2.25、図 2.26 に示します。

- 山林（山地の森林、河川上流域）
- 山すそ（平地に接する斜面の林、ため池、山あいの水田、社寺林、柑橘類の果樹園等）
- 平野部（水田・ハス田、農業水路、畑地、河川中流域、平地の中の社寺林等）
- 河川下流域（潮の満ち引きの影響を受ける河川、海岸沿いの湿地・山林）
- 海域（岩礁帯、砂浜、内湾）
- 市街地（商業地・住宅地、市街地の中に点在する緑地）

今回の調査で確認されたレッドデータブック掲載種（希少種）は、哺乳類 1 種、鳥類 11 種、爬虫類 3 種、両生類 1 種、魚類 13 種、甲殻類 6 種、貝類 4 種、昆虫類 3 種、植物 15 種でした。動物・植物とも平地から沿岸にかけての水辺に生育・生息する種類が多く確認されました。

本市内にはまだ多様なビオトープ（生物生息空間）が残されていますが、水質汚濁、不法投棄やごみの散乱、残土埋立、開発による自然環境の分断・消失等、それぞれ多くの課題を抱えています。



凡例 ■ : 大切にしたい自然 ■ : 改善したい点

図 2.25 鳴門市における環境タイプごとの現状と課題



## 2.6 鳴門市の環境の課題

本市の環境の現況においては、多様な、そして多くの資源があり、また課題がありますが、特に本市において緊急あるいは重要な環境上の資源・課題として、また、50年先によりよい鳴門市の環境を引き継ぐための資源・課題として、「気候変動」、「ごみ」、「海」、「山」、「川」、「農」、「まち」、そして「教育」が重要であると考えられます。

### 2.6.1 気候変動

気候変動問題は、本市のみならず、地球上のすべての生きものにとって避けることができない、喫緊の課題です。気候変動の原因とされる温室効果ガスの排出量もまた、世界中で削減に向けた取組が急がれています。その中で、本市においては、産業部門、特に製造業の温室効果ガスの排出量が最も多くなっています。製造業は本市の重要な産業でもあるため、改善に向けた取組が急務となっています。

### 2.6.2 ごみ

本市における1人1日あたりごみ総排出量は、ほぼ横ばいで推移しています。令和4（2022）年時点で、徳島県平均よりは少ないですが、全国平均より多くなっています。また、本市では平成30（2018）年度以降飛灰やスラグ等を最終処分するようになったことで、廃棄物からの資源回収率が下がり、廃棄物のうち最終処分される割合が高くなりました。

経済性の観点では、1人あたりの年間処理経費は増加傾向にあり、ごみ処理全体に対する負担が大きくなっています。資源回収に要する費用は低くなっている一方、最終処分減量に要する費用は増加していることから、ごみ処理に係る費用の低減には、可燃ごみ処理量を減らし、資源ごみ収集や集団回収量を増やすことが望ましい状況です。

### 2.6.3 海

本市と海とは切っても切り離せない関係にあります。豊かな自然環境を支える空間であり、新鮮な魚介類をもたらす場であり、鳴門の渦や美観によって観光資源にもなっており、そして市民にとって心の原風景の一つでもあり、身近に親しめる自然環境としても重要です。しかし、近年では、水質汚濁、埋め立てによる自然海岸や浅海域の喪失、海辺へのごみの漂着等、多くの課題を抱えています。これらの課題を解決し、さらに

魅力ある海の世界づくりへのさまざまな側面からの取組が必要であると考えられます。さらに、鳴門ウチノ海総合公園等を拠点とした、本市本来の内湾に面した海辺の自然環境の再生や環境教育・学習の推進等、環境面からの積極的な位置付けを行っていくことも必要です。

## 2.6.4 山

山間地域は鳴門市域の半分以上を占め、阿讃山脈として香川県へと連なる緑の回廊となっています。まとまった自然環境が残っている山間地域は、本市にとっても四国全体としても、そして本州も含めた周辺地域にとっても、重要な環境であり資源です。

しかしながら近年、本州方面からの利便性の向上に伴う土砂採掘の増加による山の破壊、幹線道路の整備に伴う山間地域の分断やため池等の消失、山あいの谷間の残土等による埋め立て、山の管理がされなくなってきていること等、山あいの自然環境は大きく変容しており、その影響は、見た目の景観の変化、山から流れ出る川の環境の変化、生息生物の減少のほか、イノシシやサル等の本来山で暮らす生きものたちが人里まで降りてくるといった形でも現れてきています。また、本市の北側や島しょ地域においては、川の源流である山から海までの距離が近く、山の環境の変化は海にも水質、生きもの、土砂の流入減少等、さまざまな影響として現れているものと推測されます。

こうした状況を改善し、本市の貴重な資源である豊かな自然環境を将来に引き継いでいくためにも、人の暮らしとの調和の中で、山の環境の保全・再生・活用の方向性を検討していく必要があると考えられます。

## 2.6.5 川

新池川、旧吉野川等の平野部を流れる川、櫛木川、板東谷川をはじめとする山間部から低地部や海へと流れ込む溪流等、本市には多くの川が流れています。また、低地部では農業用水路が縦横に走り、山間部と低地部との間には用水確保のための「ため池」が多く見られます。これらの多様な水辺環境は、海辺とはまた違った、日常生活とのかかわりが深い、より身近な水辺として親しまれてきました。

しかし近年では、山麓部の開発によるため池の消失、砂防工事等による自然豊かな溪流の消失、生活排水等の流入による水質の悪化、河川や農業用水路の護岸のコンクリート化による生息生物の減少・単調化等、水辺の環境は大きく変化しました。このことによって、近くにあるはずのこれらの水辺環境は、実質的には市民の日常生活から遠く離れた存在となってしまっています。

市民の身近な水辺環境であり、身近な生きもの重要な生息環境であり、山、海、農地、まち等の環境を

つなぐはたらきを持つ川や用水路、ため池等の水辺環境の保全・再生を図る必要があると考えられます。

## 2.6.6 農

本市の特産物であるかんしょ（なると金時）、れんこん等をはじめ、果樹や米等を栽培する農地は、人の暮らしを支える生産の場であり、人の暮らしと自然が調和する場であり、広大な農の風景は、市民にとっての原風景でもあります。

令和2（2020）年3月に国（農林水産省）が策定した「食料・農業・農村基本計画」では、農業の持続的な発展が講ずべき主な施策とされており、今後も持続可能な農業経営を図るため、特産物としての価値に環境へのやさしさ、人へのやさしさを付加価値とした農業の推進が必要となってくるものと考えられます。また、生ごみやスーパー等で発生する野菜ごみ等を有効活用した堆肥化、その堆肥を活用した野菜等の生産、生産物の市民による消費といった、地産地消の推進、「農」をベースとした地域循環の推進も、地域農業の活性化も含めた観点から重要であると考えられます。

さらには、農地は比較的宅地と隣接して立地していることから、農の環境を活かした身近な自然の保全・再生もあわせて推進することが可能です。

## 2.6.7 まち

本市の市街地は、新池川沿いから撫養川にかけての低地に主に立地しています。市街地においても、周囲に海や山があり、水や緑豊かな環境に暮らしているという印象があります。実際、市内には豊かな自然環境はまだ残されています。しかし、市街地内における身近な自然環境は失われつつあるのが現状です。アンケート結果でも、身近な自然環境が減少してきていると回答している市民は7割近くにのぼっています。

特に小中学生の子どもたちにとっては、行動範囲にある身近な自然環境は、自然を体験し、感性を磨き、生きる力を育む重要な空間です。したがって、まち中の社寺林や防風林、用水路、ため池、屋敷林、河川等、小規模でも身近な自然環境を保全・再生していく必要があります。また、こうした身近な自然環境と撫養街道や妙見山、ドイツ館等、地域の歴史文化が調和したまちの環境づくりを図ることは、市民が愛着と誇りを持てる環境づくりになるとともに、観光資源としての魅力づくりにもつながると考えられます。

人々が多く暮らす“まち”では、環境に与える負荷も大きくなります。資源消費による負荷、生活や事業活動、移動や輸送等によるごみや廃熱、排ガス等の負荷、宅地や施設を整備するための開発圧等、多くの負担が環境にかかっています。快適な生活を支える電気機器が増え、核家族化が進んだ現代においては、より一層、効率的な資源活用や、環境に負荷をかけない土地の利用や暮らしに取り組むことが必要であると考えら

れます。近年では、世界的にカーボンニュートラルへ向けた動きが加速しており、本市においても、カーボンニュートラルに向けた取組が重要となっています。

## 2.6.8 教育

本市には、学校教育においては環境教育に積極的に取り組んでいる学校も多く、生涯学習としても、地域での学級や出前講座等の取組を行っているほか、教育を学ぶ場である“鳴門教育大学”があります。

将来世代に鳴門の環境を引き継いでいくためには、“教育”は欠かせない要素であり、また、人と人のつながり、コミュニティの醸成も重要です。

しかし近年では、市街地の拡大、商店街の衰退、核家族化や単身世帯の増加等によって、地域コミュニティにおける人のつながりが希薄になりつつあるのも現状です。

平成 27（2015）年には子育て中のすべての家庭を支援することを目的に国が「子ども・子育て支援新制度」を開始したことを受けて、本市でも「子ども・子育て支援事業計画」を策定し、また令和 4（2022）年度には、「なるとまると子育て応援パッケージ事業」を実施するなど、子どもの健やかな育ちと保護者の子育てを社会全体で支援する環境づくりを推進しています。令和 5（2023）年度には、鳴門市版子ども条例である「鳴門市うずっ子条例」を施行し、子どもの権利を保障し、市を挙げて子育てを応援することで、次世代を担う子どもの健やかな成長が守られる鳴門市の実現を目指しています。

鳴門教育大学を核とした環境教育・学習における取組の推進、インターネット等を活用しての先進的な取組の情報発信等、“教育”をキーワードとした環境づくりの輪を広げ、子どもたちが生き生きと遊び、学ぶことのできる鳴門市づくりを推進するとともに、鳴門市の一番の資源である“人”を活かし、自治会や市民グループ、子ども会等、さまざまな主体の連携、地域コミュニティの活性化とネットワークによる、市民の一人ひとりが地域で生きる仕組みづくり、場づくりも重要であり、大人たちも生き生きと生きがいを持って暮らせる環境づくりが必要です。