

第2章

環境の現状

第1節 環境を取り巻く社会動向

1. 世界的動向

1-(1) 持続可能な開発のための2030アジェンダ

2015年9月、国連サミットにおいて、2030年までの国際社会の目指すべき目標として「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。このアジェンダは、17のゴールと169のターゲットからなる「持続可能な開発目標」(SDGs)を設定しています。SDGsの17のゴールには、水、衛生、エネルギー、気候変動、海洋資源、陸上資源といった環境に関連するものが多く含まれています。SDGsの達成に向けて多様な主体が関与しており、様々な取組みがなされています。

本市環境基本計画の推進においても、SDGsと深く関係することを認識し、持続可能な社会の実現に寄与していくことが求められています。



1-(2) パリ協定

2015年12月、パリで開催された「第21回締約国会議(COP21)」において、2020年以降の新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択され、2016年11月に発効しました。

「パリ協定」では、世界共通の長期目標として世界全体の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2°C未満(努力目標として1.5°C)に抑えることを目標とし、すべての国に温室効果ガスの削減目標の提出や更新、削減行動が義務付けられています。

1-(3) 生物多様性

生物多様性とは、生き物たちの豊かな個性とつながりのことです。急速に悪化する生物多様性の状況を改善するため、2011年以降の世界目標となる戦略計画 2011-2020 が定められました。戦略計画 2011-2020 のなかで、2020年までのミッション(短期目標)「生物多様性の損失を止めるための効果的かつ緊急な行動を実施する」と、2050年までのビジョン(中長期目標)「自然と共生する社会を実現する」のもと、「生物多様性の損失の根本原因に対処する」、「生物多様性への直接的な圧力を減少させる」などの5つの戦略目標、20個の個別目標(愛知目標)が決められています。また、2020年以降の新たな生物多様性の世界目標(ポスト2020目標)に関する草案が発表されています。

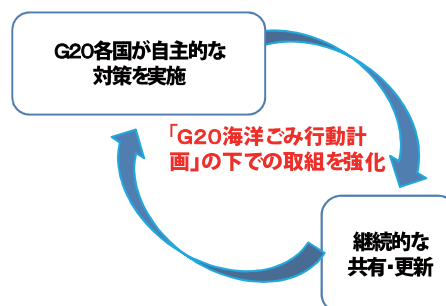
1-(4) 海洋プラスチックごみ

2019年6月のG20大阪サミットにて、海洋プラスチックごみ対策の共通の世界ビジョンとして、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を共有し、「海洋プラスチックごみ対策実施枠組」が支持されました。

G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組の概要

1. 「G20海洋ごみ行動計画」の効果的な実施の促進

- **適正な廃棄物管理**, 海洋プラスチックごみの**回収**, 革新的な解決策(**イノベーション**)の展開, 各国の能力強化のための国際協力等による, **包括的なライフサイクルアプローチを推進**
- G20各国は, **G20資源効率性対話等の機会を活用**し, 海洋プラスチックごみに関する政策, 計画, 措置等の情報について, **継続的に共有及び更新を実施**



2. G20間の協調行動とG20外への展開

- **科学的知見の共有**
(海洋ごみの現状と影響の測定, モニタリング等のための科学的基盤の強化)
- **国際協力の推進**
- **革新的な解決策の推進**
- **多様な関係者の関与及び意識向上**



出典：外務省

2. 国内動向

2-(1) 第五次環境基本計画

環境基本計画は、環境基本法に基づき、政府の環境保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱などを定めるものです。

第五次環境基本計画は、SDGsやパリ協定採択後、初めて策定される環境基本計画です。SDGsの考え方も活用しながら、分野横断的な6つの「重点戦略」を設定し、環境政策による経済社会システム、ライフスタイル、技術などあらゆる観点からのイノベーションの創出や、経済・社会的課題の「同時解決」を実現し、将来に渡って質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていくことを目標としています。また、地域の活力を最大限に発揮する「地域循環共生圏」の考え方を新たに提唱し、各地域が自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合う取組みを推進しています。



地域循環共生圏

- 各地域がその特性を生かした強みを発揮
 - 地域資源を活かし、**自立・分散型の社会**を形成
 - 地域の特性に応じて補完し、**支え合う**

出典：環境省「第五次環境基本計画の概要」

2-(2) 地球温暖化対策計画

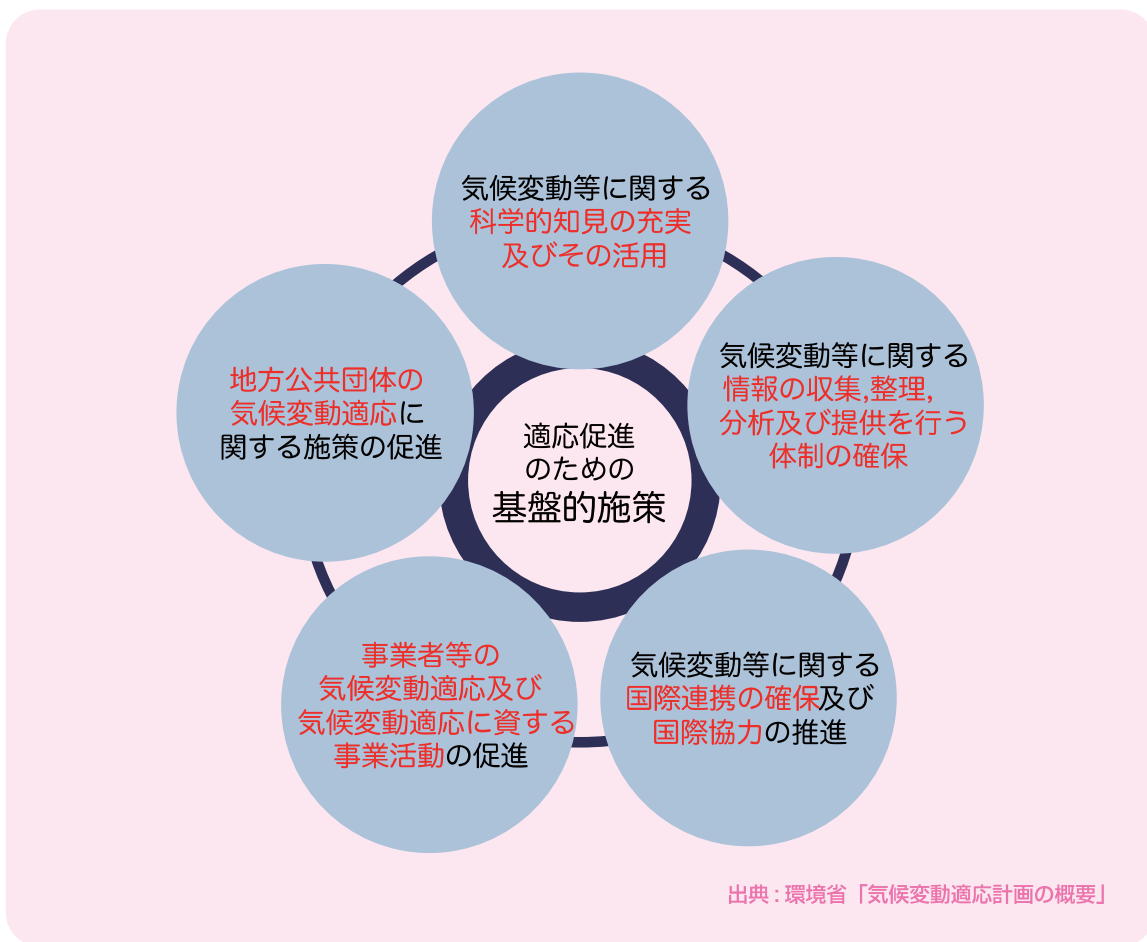
地球温暖化対策計画（2016年5月13日閣議決定）は、パリ協定を踏まえ、地球温暖化対策推進法に基づき策定されました。地球温暖化対策計画では、各種施策を実施し、温室効果ガスの2030年度26%削減（2013年度比）の中期目標の達成に向けて着実に取り組むこととしています。

長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指しています。

2-(3) 気候変動適応計画

気候変動適応法により、国における適応策の法的位置づけが明確化され、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して適応策を推進するための法的仕組みが整備されました。気候変動適応法第7条に基づき、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、気候変動適応計画を策定しました。

気候変動適応計画では、気候変動の影響による被害を防止・軽減するため、各主体の役割や、あらゆる施策に適応を組み込むことなど、7つの基本戦略を示すとともに、分野ごとの適応に関する取組みを網羅的に示しています。

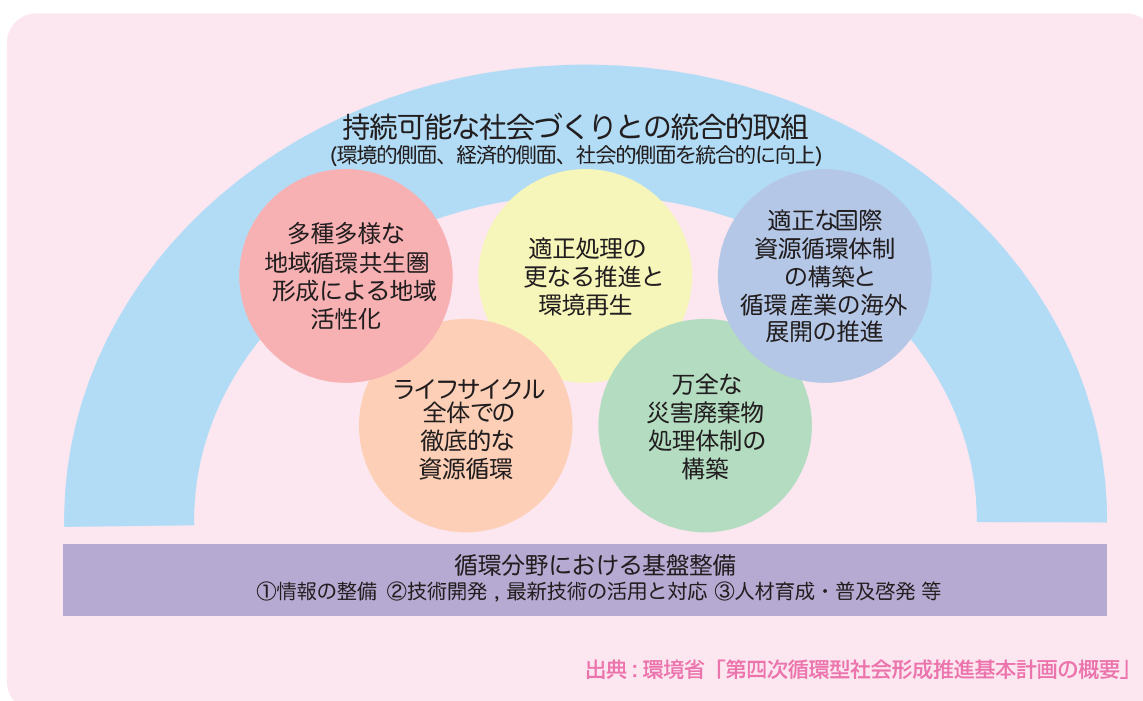


2-(4) 第四次循環型社会形成推進基本計画

循環型社会形成推進基本計画は、循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めるものです。第四次循環型社会形成推進基本計画では、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重要な方向性として、

- ①地域循環共生圏形成による地域活性化
- ②ライフサイクル全体での徹底的な資源循環
- ③適正処理の更なる推進と環境再生
- ④災害廃棄物処理体制の構築
- ⑤適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開

などを掲げ、その実現に向けて概ね 2025 年までに国が講ずべき施策を示しています。



2-(5) プラスチック資源循環戦略

第四次循環型社会形成推進基本計画を踏まえ、資源・廃棄物制約、海洋プラスチックごみ問題、地球温暖化、アジア各国による廃棄物の輸入規制などの幅広い課題に対応するため、3R+Renewable（再生可能資源への代替）を基本原則としたプラスチックの資源循環を総合的に推進するための戦略「プラスチック資源循環戦略」が策定されました。2030年までに使い捨てプラスチックの排出量を25%排出抑制するなどの目指す方向（マイルストーン）が示されています。

第2節 曾於市の概況

1. 位置

本市は、鹿児島県の東部を形成する大隅半島の北部に位置し、志布志市、霧島市、鹿屋市、曾於郡大崎町、宮崎県都城市に接しており、面積は、390.14 km²（2020年7月1日時点）となっています。

本市の交通網は、市の中央部を東西に国道10号、南北に国道269号が走り、南西部には東九州自動車道、東部には地域高規格道路「都城志布志道路」が整備されており、都市地域へのアクセスが容易となっています。

▼図表 2-1 位置

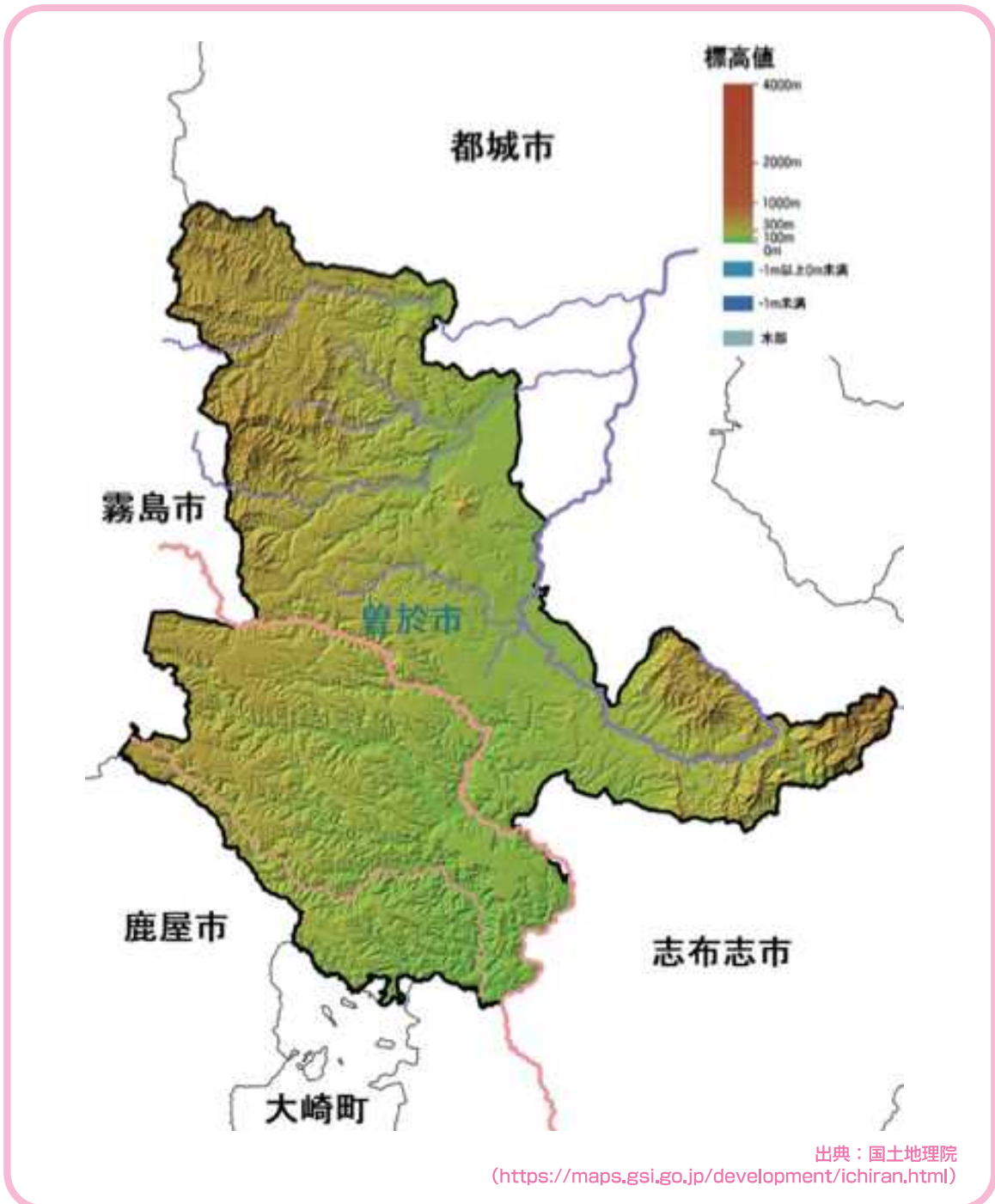


2. 地勢

本市の北部は都城盆地の一角を成し、宮崎市へ流れ込む大淀川の上流部に末吉市街地、財部市街地が形成され、南部は志布志湾に注ぐ菱田川の上流部に大隅市街地が形成されており、河川などの浸食により全体的に起伏の多い台地となっています。

本市の地質の大部分は、火山灰性の黒ボク土壌（シラスやボラなどの火山灰土壌）であり、農耕地として利用されています。

▼図表 2-2 地勢

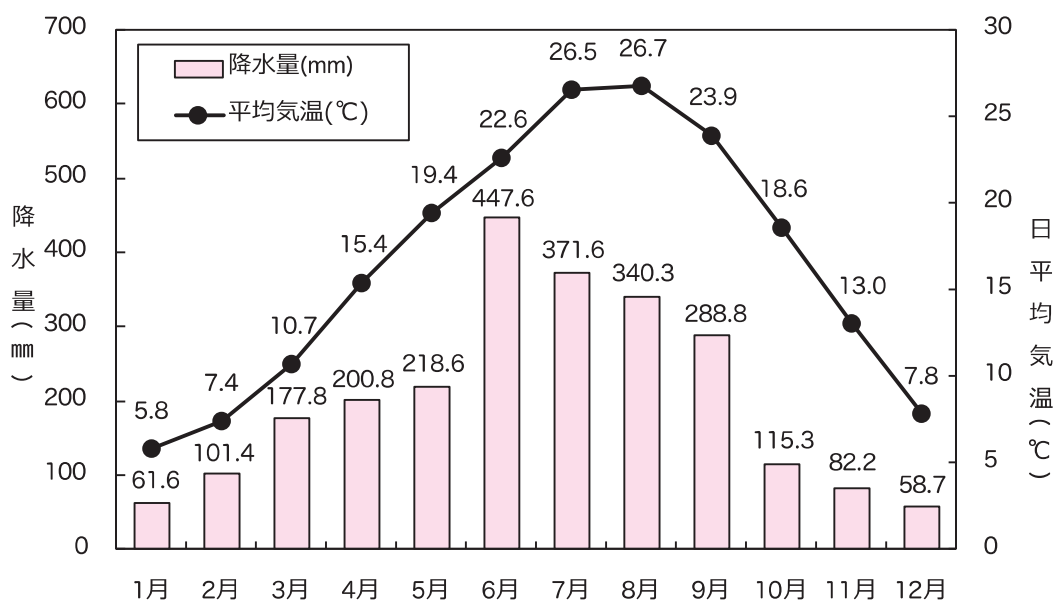


3. 気候

本市の気象状況は、平均気温 16.5 度、年間降水量 2,481.8mm、年間日照時間 1,939.6 時間、年間を通して北北東の風が吹く回数が多く、気候は内陸性を示し、夏と冬、昼と夜の気温差が大きいのが特徴です。

▼図表 2-3 平均気温及び降水量

要素	降水量 (mm)	気温 (°C)			相対湿度 (%)	風向・風速 (m/s)		日照時間 (時間)
	合計	平均	日最高	日最低	平均	平均	最多風向	合計
統計機関	1981~ 2010	1981~ 2010	1981~ 2010	1981~ 2010	1981~ 2010	1981~ 2010	1990~ 2010	1981~ 2010
資料年数	30	30	30	30	30	30	21	30
1月	61.6	5.8	11.8	0.6	71	1.6	西北西	167.9
2月	101.4	7.4	13.3	2.1	70	1.9	北北東	152.3
3月	177.8	10.7	16.4	5.5	72	2.1	北北東	155.4
4月	200.8	15.4	21.3	10.0	72	2.0	北北東	163.9
5月	218.6	19.4	25.0	14.6	74	2.0	北北東	164.5
6月	447.6	22.6	27.1	19.0	80	2.2	南南西	115.3
7月	371.6	26.5	31.3	23.0	80	2.2	南南西	176.9
8月	340.3	26.7	31.7	23.0	79	2.1	南南西	185.1
9月	288.8	23.9	29.0	20.1	79	2.0	北北東	152.7
10月	115.3	18.6	24.4	13.8	75	1.8	北北東	175.6
11月	82.2	13.0	19.1	7.8	76	1.5	北北東	157.4
12月	58.7	7.8	14.2	2.3	73	1.5	北	172.3
年	2,481.8	16.5	22.0	11.8	75	1.9	北北東	1,939.6



注) 都城特別地域気象観測所

出典: 気象庁「気象観測データ」

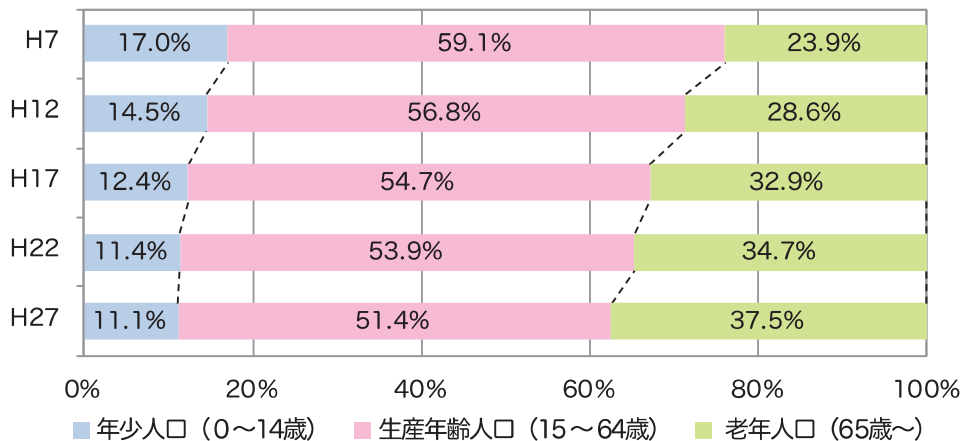
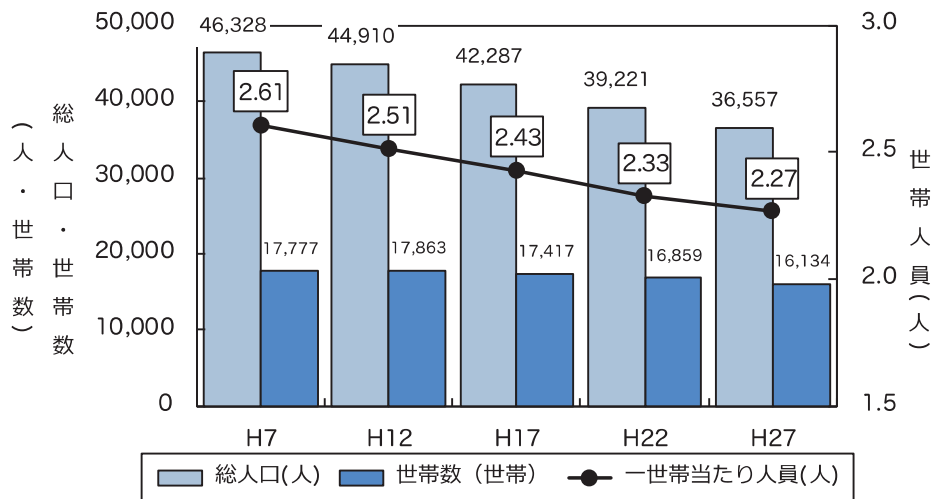
4. 人口及び世帯数

本市の人口は減少傾向にあり、平成 27 年の年少人口（0～14 歳）は平成 7 年の約 50%に減少していますが、老年人口は、約 20%増加し、高齢化が進んでいます。また、世帯数及び 1 世帯当たり人員も減少傾向にあり、核家族や単身世帯の増加が考えられます。

▼図表 2-4 人口及び世帯数の推移

	H7 年	H12 年	H17 年	H22 年	H27 年
総人口（人）	46,328	44,910	42,287	39,221	36,557
年少人口（0～14 歳）	7,874	6,534	5,229	4,468	4,063
生産年齢人口（15～64 歳）	27,370	25,512	23,144	21,145	18,779
老年人口（65 歳～）	11,084	12,863	13,914	13,587	13,706
世帯数（世帯）	17,777	17,863	17,417	16,859	16,134
一世帯当たり人員（人）	2.61	2.51	2.43	2.33	2.27

注）年齢不詳を含むため、総人口と内訳の合計が一致しない場合がある。



注）端数処理のため 100%にならない場合がある。

出典：総務省統計局「平成 7～27 年国勢調査結果」(各年 10 月 1 日現在)

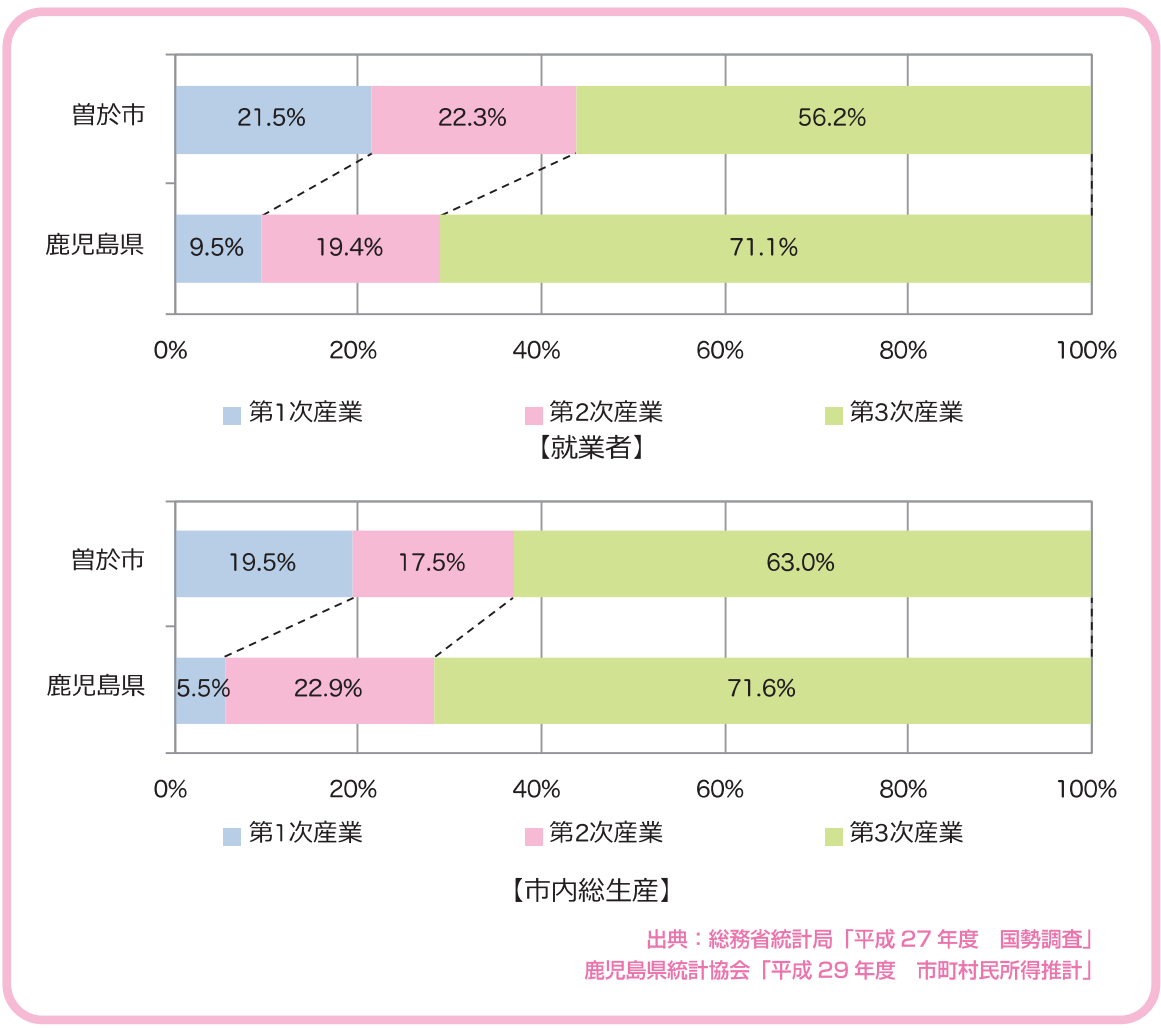
5. 産業

本市の平成 27 年度の産業別就業者の構成割合は、第 1 次産業が 21.5%、第 2 次産業が 22.3%、第 3 次産業が 56.2%となっています。鹿児島県全体と比較すると、第 1 次産業の割合が高くなっています。

本市の市内総生産の構成割合は産業別就業者と同様に第 1 次産業が鹿児島県全体と比較すると高い割合になっています。

本市は畜産業を中心とする全国トップクラスの農業産出額を誇っており、農畜産業は基幹産業となっています。

▼図表 2-5 産業別就業者及び市内総生産の割合



▼図表 2-6 農業産出額（平成 30 年）

項目	農業産出額	耕種	畜産	その他
鹿児島県	4,863億円	1,584億円	3,172億円	107億円
本市	362.5億円	75.9億円	280.3億円	6.3億円

出典：農林水産省「平成 30 年 市町村別農業産出額（推計）」

第3節 環境の現況

1. 生活環境

1-(1) 水質

環境基本法では、水質汚濁に関して「人の健康の保護に関する環境基準」（健康項目）と「生活環境の保全に関する環境基準」（生活環境項目）を定めています。

健康項目は、河川などのすべての公共用水域に一律に基準が定められており、生活環境項目については、水域ごとに利水目的に応じて類型を定め、類型ごとの基準値を設定しています。

河川では、生活環境項目の汚れの指標である BOD により、環境基準の評価を行っており、安楽川、菱田川、大淀川は A 類型に指定されています。

本市内を流れる河川及び事業所からの排水について定期的に水質検査が実施されています。市内の河川では、BOD は、ほぼ環境基準内となっています。事業所からの排水については、水質汚濁防止法で排水基準が設けてありますが、流入する安楽川、菱田川、大淀川については、鹿児島県・宮崎県において上乘せ排水基準が設けてあり、特定事業場については、より水質保全に努めるようになっています。市で実施している事業所の排水調査では、ほぼ環境基準内です。

し尿や生活雑排水を含めた污水处理人口普及率（公共下水道、合併処理浄化槽）は、約 67%（2019 年度）となっています。

1-(2) 大気

大気汚染物質は、環境基本法により、維持することが望ましい指標として環境基準が定められています。本市には一般環境大気測定局が設置されておらず、最寄りの測定局は霧島市に設置されています。霧島測定局の 2019 年度調査を見ると二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質が環境基準を達成し、光化学スモッグが未達成でした。未達成の主な要因としては、桜島の火山灰の影響が考えられています。

1-(3) 騒音・振動

騒音については、環境基本法では、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい音の大きさとして、地域の類型及び時間の区分ごとに規制基準が設定されています。本市では、自動車騒音について、2019 年度に国道 10 号線の通山地区で調査し、環境基準を満たしていました。（2015 年度に国道 269 号線、2016 年度に都城隼人線、2017 年度に志布志福山線、2018 年度に末吉財部線をそれぞれ調査しており、一部で環境基準を満たしていない部分があるものの、概ね環境基準を達成しています。）

振動については、建設作業、工場・事業場、道路交通が主な発生源となっており、近年振動に関する公害苦情は発生していません。

2. 自然共生

2-(1) 河川・水辺環境

本市は、1級河川の大淀川と2級河川の菱田川、安楽川の上流部に位置しています。ため池は、市内の農村部のいたるところに点在しており、農業用水施設として利用されています。これらの水資源は、人々の暮らしを支えるとともに、多くの動植物の生息・生育環境となっています。

2-(2) 森林

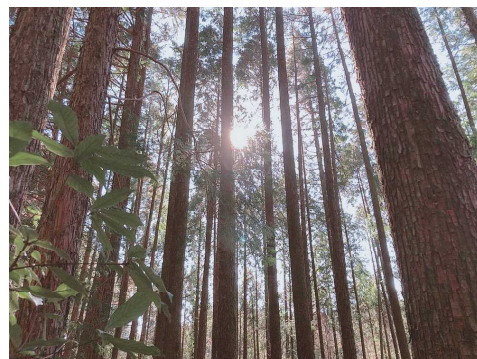
本市の森林面積は、230.04km²で、市全体の約60%を占めています。人工林はスギやヒノキなどの針葉樹林、天然林は広葉樹林が多くを占めています。

豊かな森林環境は、土砂災害の防止、水源涵養や生物多様性の保全、森林浴やハイキングによる安らぎを得る場を提供するなど、多面的な機能を有しています。また、地球温暖化対策として、森林は二酸化炭素の吸収源として注目されており、適正な維持管理が必要です。

しかし、林業従事者の高齢化や担い手不足により、適正な森林管理が困難な状況にあります。



曾於市カヌー大会の様子（大淀川）



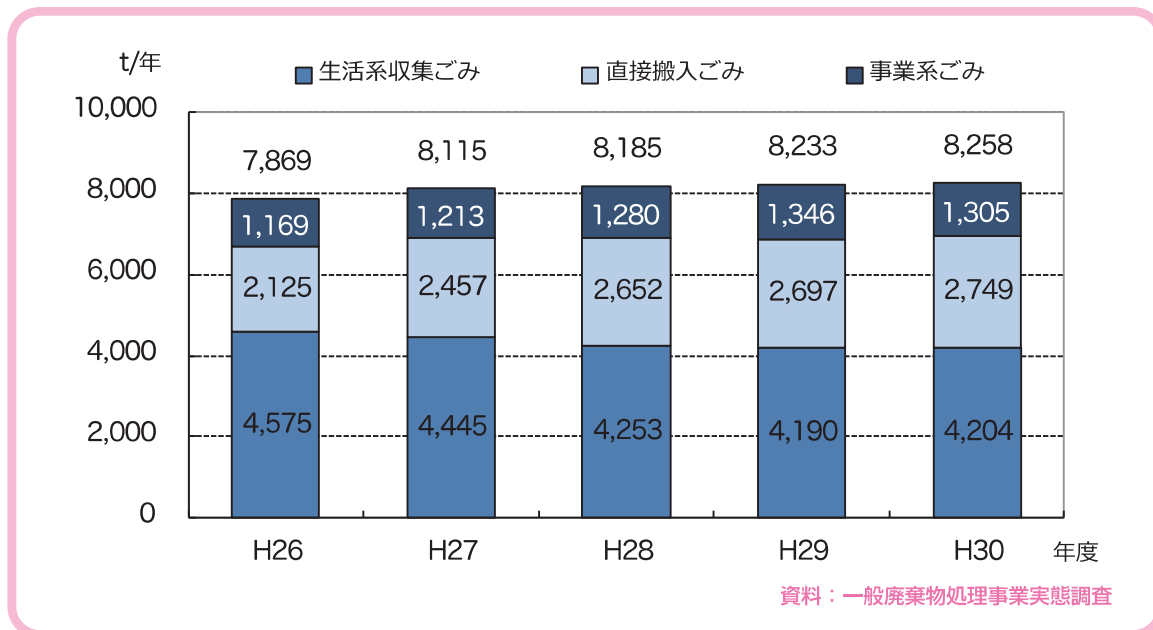
曾於市の森林

3. 資源循環

3-(1) ごみの排出量

本市のごみの年間排出量は、緩やかな増加傾向となっています。5年間で家庭から出される生活系収集ごみの量は減少しましたが、曾於市クリーンセンターに直接搬入される搬入ごみ、事業系ごみの量は増加しています。

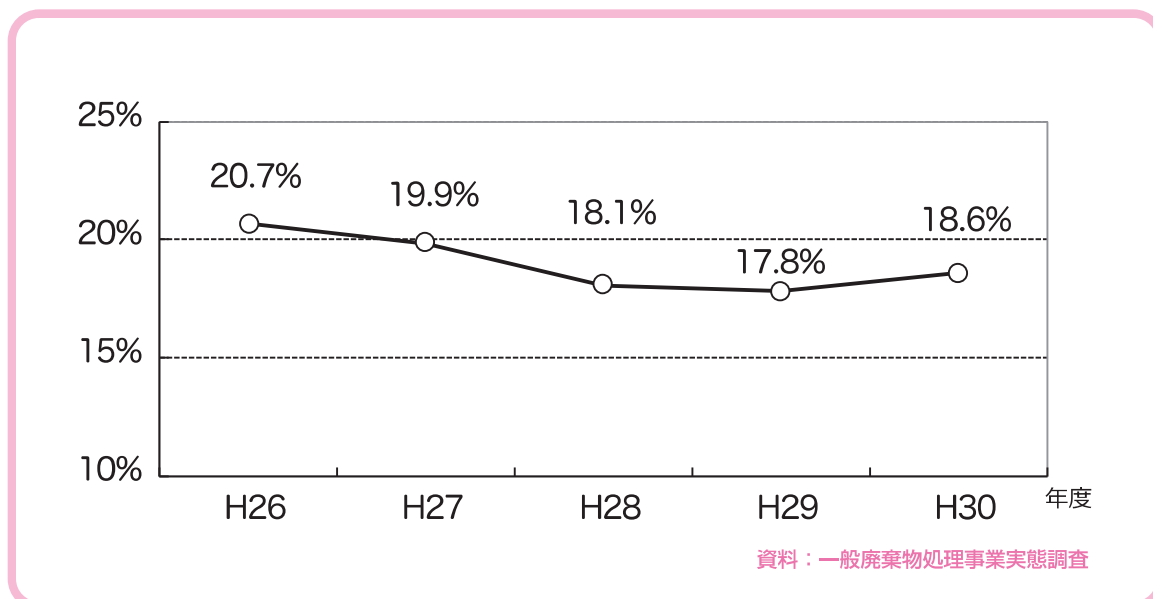
▼図表 2-7 ごみ排出量の推移



3-(2) リサイクル

本市のリサイクル率は減少傾向ですが、近年は、概ね横ばいで推移しています。

▼図表 2-8 リサイクル率の推移



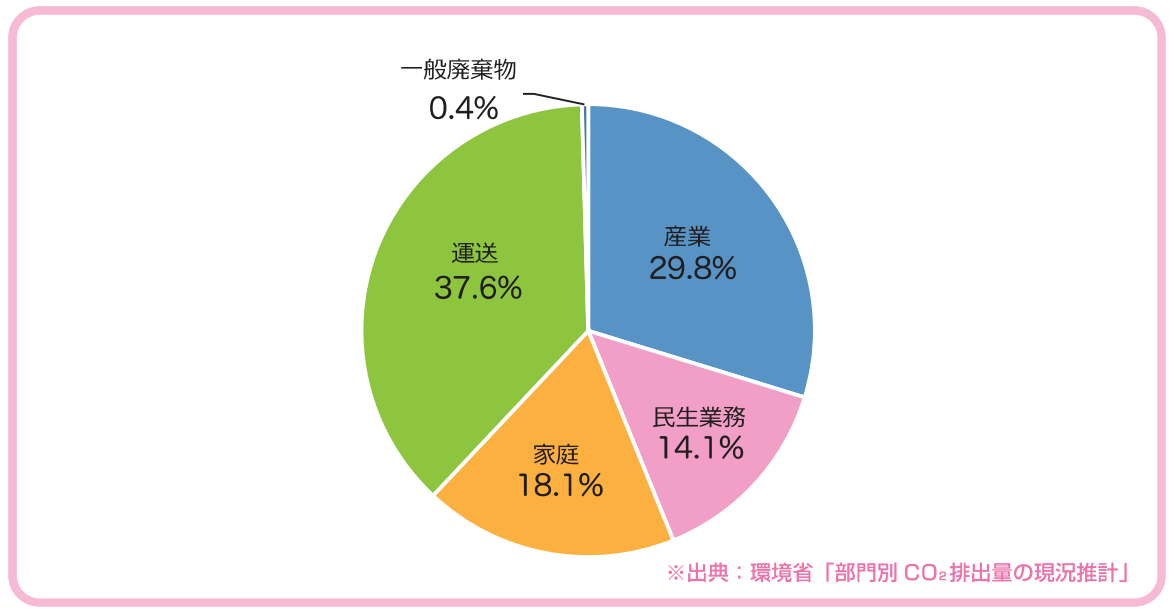
4. 地球環境

4-(1) 地球温暖化

本市の温室効果ガス（二酸化炭素）排出量は、国の統計データによると、平成 29 年度で 28 万 t となっています。部門別にみると運送部門が約 38%、産業部門が約 30%を占めており、家庭部門は約 18%となっています。

本市では、温室効果ガスの排出量の削減を推進するために、「曾於市役所地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、市の施設について、エネルギー（電気、ガソリン、軽油、A 重油、灯油、LPG）の使用量を把握し、省エネルギーの促進に努めています。

▼図表 2-9 本市の温室効果ガス排出量の内訳（平成 29 年度）



4-(2) 再生可能エネルギー

「曾於市再生可能エネルギー導入などについて（H28 年 3 月曾於市再生可能エネルギー検討委員会報告）」により、本市の豊かな自然の中にあるエネルギーを有効活用する施策の検討を行い、地域の産業振興と再生可能エネルギーの実用化に向け、民間事業者の事業推進に対して、後方的な支援を行っていきます。

4-(3) バイオマス

本市のバイオマス資源は、畜産業から排出される家畜排せつ物を中心に焼酎粕・稲わら・もみがら・建築残材・下水汚泥などがあります。バイオマス資源の利活用の現状は、曾於市有機センターにて家畜排せつ物を受け入れ、完熟堆肥の生産を行っています。良質な有機堆肥を農地へ還元することで、健康な土づくり（土壌生産能力の維持増進）を実践し、環境にやさしい循環型農業を確立していきます。