

令和2年版

環境白書

【概要版】



令和3年1月
鹿児島県

卷頭特集

— 鹿児島県における気候変動の影響と適応への取組 —

近年、集中豪雨や強い台風などの異常気象による災害が各地で発生し、甚大な被害を引き起こしていることが報告されています。気候変動の影響に対処するためには、「緩和」以外に既に現れている影響や、中長期的に避けられない影響に対して、「適応」を進めることが求められています。

そこで、本県における気候変動の影響や適応策に係る取組などについて紹介いたします。

1 鹿児島県気候変動適応センター

○ 設置目的

平成30年12月1日に「気候変動適応法」が施行されたことを受け、本県の気候変動影響及び気候変動適応に関する拠点として「鹿児島県気候変動適応センター」を令和2年7月30日に設置しました。

○ 主な業務内容

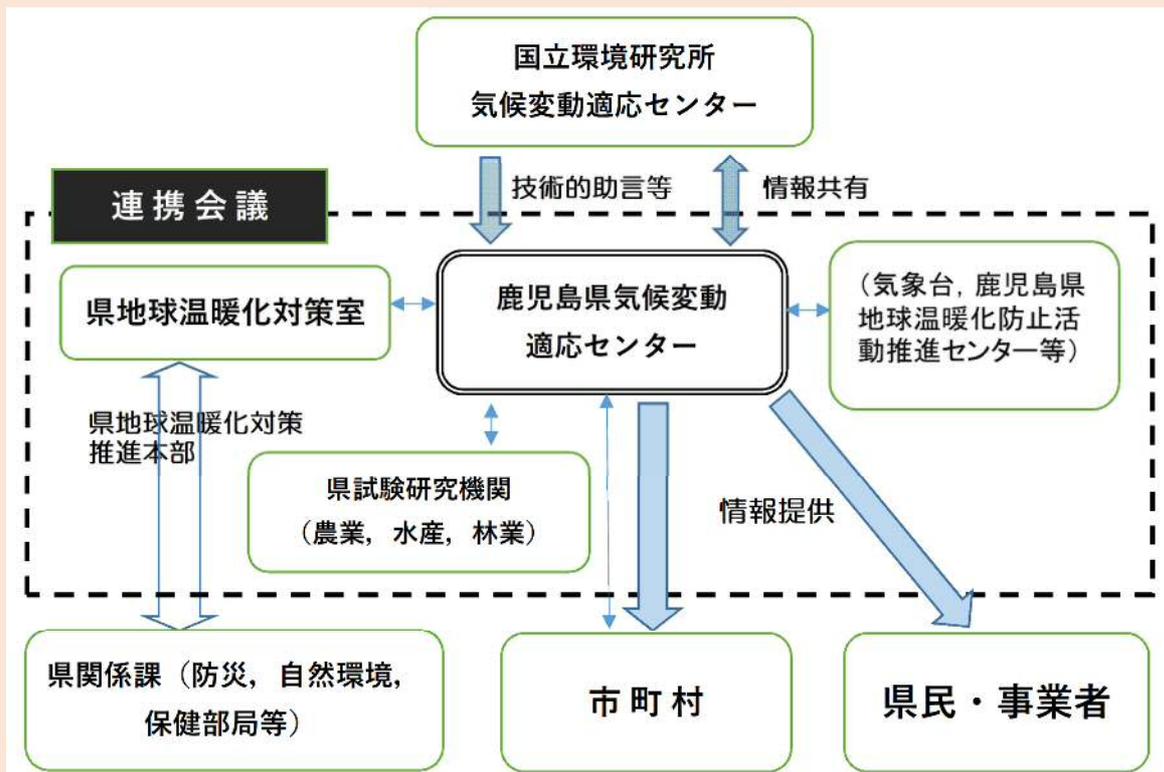
気候変動影響や気候変動適応に関する業務を行います。

- ・ 情報の収集・整理・分析及び提供並びに技術的助言
- ・ 情報の発信（WEB、パンフレット）
- ・ 関係機関間における情報共有（連携会議）
- ・ 国立環境研究所気候変動適応センターとの連携



○ 連携体制

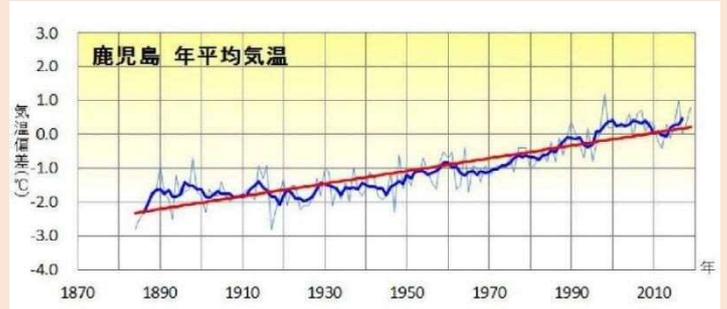
気候変動に関する関係機関等が情報共有等を行うため連携会議を開催します。



2 鹿児島県における気候変動の状況

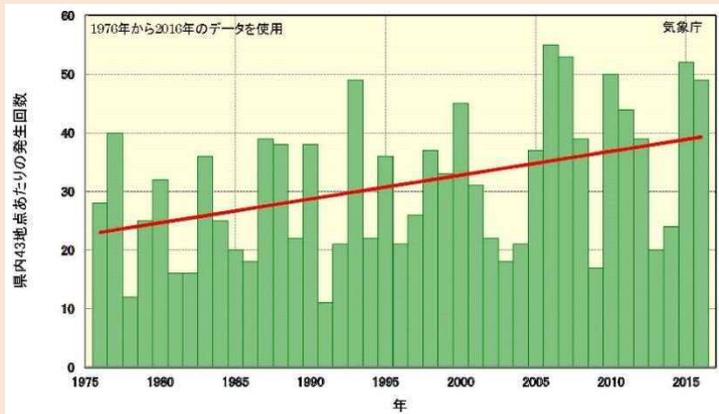
○ 本県の年平均気温の経年変化

鹿児島における年平均気温は、100年あたり1.87℃上昇しています。(地球温暖化の影響による上昇に加え、都市化の影響を受けていると考えられます。)



(出典:九州・山口県の気候変動監視レポート2019)

○ 本県の1時間降水量50mm以上となった年間発生回数

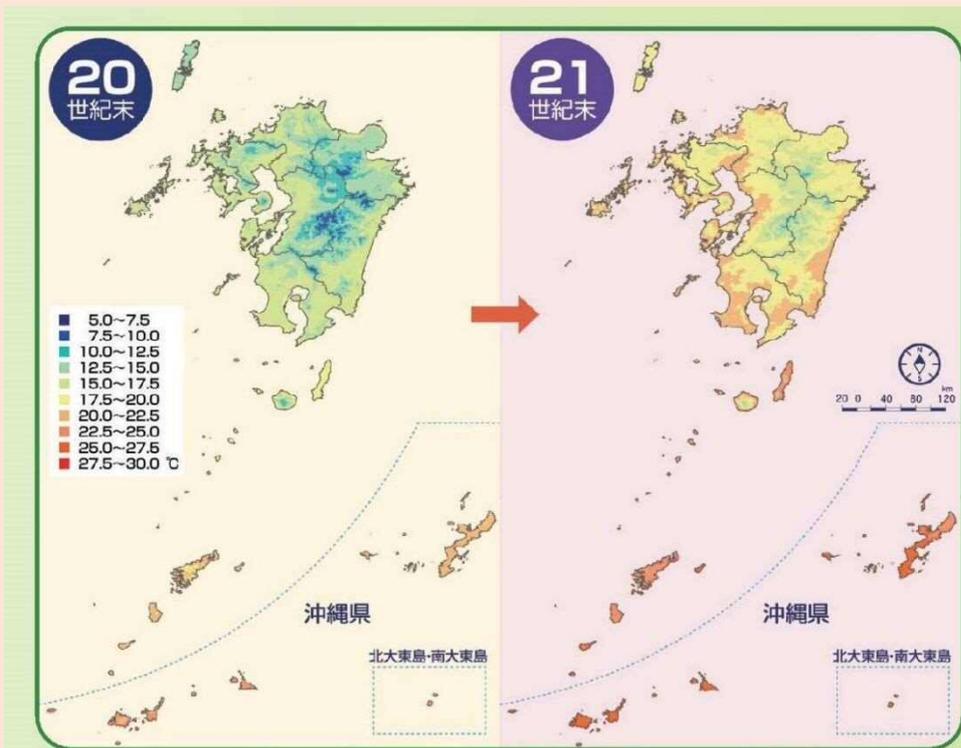


(出典:鹿児島地方気象台)

県内のアメダス観測所43地点あたりの1時間降水量50mm以上の発生回数は、増加傾向にあります。



○ 九州の年平均気温の将来変化



九州・沖縄地域の年平均気温は、現状以上の温暖化対策(緩和策)を取らなかった場合、21世紀末は20世紀末と比べて、約4.2℃上昇することが予測されています。

出典:S-8温暖化影響・適応研究プロジェクトチーム2014年報告書
(シナリオ:RCP8.5気候モデル:MIROC5の場合)

3 気候変動の影響とその適応策

○ 本県における適応策の取組

気候変動の影響は、すでにいろいろな分野で現れており、将来はさらなる気温の上昇や大雨の頻度の増加により、様々な影響が生じる可能性があります。

本県では、県内ですでに現れている、若しくは将来生じると予測される影響について、以下の7つの分野で適応策を実施します。

県民の皆さんもどのような影響があるかを知っていただき、自分ができることに取り組みましょう。



①農業
森林・林業
水産業



②水環境
水資源



③自然生態系



④自然災害
沿岸域



⑤健康



⑥産業
経済活動



⑦国民生活
都市生活

○ 本県における適応策事例

◆ 農業 ◆

高温による白未熟粒の発生や出穂の早進化などが確認されており、高温耐性をもった品種の育成や、夏期の高温対策技術の開発・普及を進めています。



米の白未熟粒

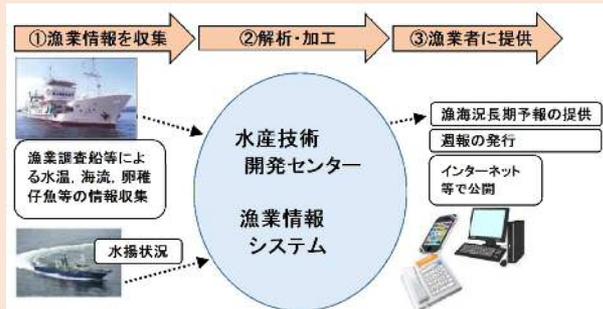
◆ 自然生態系 ◆

重要なサンゴ礁のオニヒトデ駆除やモニタリング地点を設定してサンゴの生育状況、オニヒトデの発生状況等について継続的に監視し異変の場合には早急に対策を講じています。



◆ 水産業 ◆

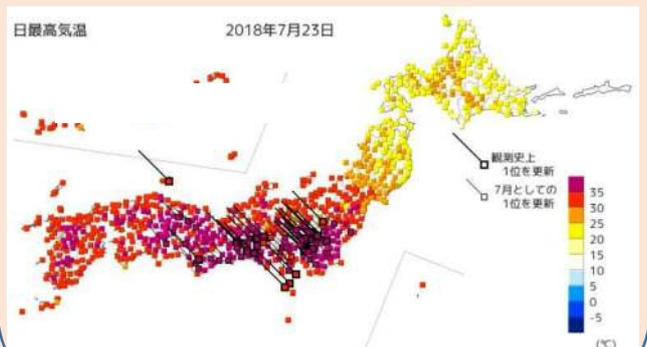
漁業調査船等による海水温、海流、卵稚子等の調査や市場水揚げ等からの漁海況情報を収集し、沿岸・沖合域の長期的漁海況予報、週報等に活用しています。



漁海況予報事業のイメージ

◆ 健康 ◆

気温の上昇により、熱中症の搬送者数が増加傾向にあります。「熱中症環境保健マニュアル」等の配布等により普及・啓発を行っています。



2018年7月23日の日最高気温

市町村特集

- ゼロカーボンシティかごしまに挑戦！
(鹿児島市)

ゼロカーボンシティかごしまに挑戦！（鹿児島市）

1 ゼロカーボンシティかごしまに挑戦！

近年、猛暑や豪雨など異常気象による災害が国内外で増加しており、世界的に「気候危機」と呼ばれるほど極めて切迫した状況にあると言われています。

このような中、鹿児島市は国際社会の一員として、2050年までにCO₂排出量を実質ゼロにする都市の実現に、市・市民・事業者等と一体となって取り組むことを決意し、「ゼロカーボンシティかごしま」への挑戦を宣言しました。

2 主な取組

(1) ゼロカーボンシティかごしまのPR

市民にこの取組をわかりやすく伝えるため、「ゼロカーボンで2050年をOKな未来へ」というコンセプトのロゴマークを作成し、このロゴマークをデザインしたラッピング電車（市電）の運行を開始しました。

また、CO₂排出削減に取り組む事業者を「ゼロカーボンシティかごしまパートナー」として登録し、相互に情報発信を行いながら、連携した取組を進めています。

今後は、PR動画やパンフレット等で具体的な普及啓発を行う予定です。



ゼロカーボンシティかごしまのロゴマーク



市電「ゼロカーボンシティかごしま号」出発式の様子
(ゼロカーボンシティかごしまパートナーのみなさんと)

(2) 若者を対象とした「かごしまゼロカーボンラボ」の開催

「地球のいまを学び、私たちにできることを考える」をコンセプトに、25歳以下の若者たちが、勉強会やワークショップなどを行う「かごしまゼロカーボンラボ」を開催しています。

第1回では、気候変動の現状と課題を専門家から聞くことで、どのような行動をしていくべきかを学び、意見交換を行いました。

今後は行動の輪を広めていく手法を考えイベントを企画し、開催する予定です。



ワークショップの様子



かごしま環境未来館の展示を学ぶ参加者

(3) 市役所本庁舎の「ゼロカーボン電力化」

世界や国内において、「RE100※¹」等の取組が急速に拡大している中、鹿児島市では、令和2年4月から、非化石証書※²等の仕組みを利用し、市役所本庁舎で使用する電力を、再生可能エネルギー由来のゼロカーボン電力に切り替えました。

これにより、本庁舎の電力使用に伴うCO₂排出量をゼロとすることができ、試算では、年間約1200トンのCO₂を削減できると見込んでいます（一般家庭が電力使用に伴い排出する量に例えると、約730世帯分に相当）。

鹿児島市では、この取組を通して、地球温暖化の抑止に必要な不可欠である再生可能エネルギーの意義を多くの皆さんに知っていただき、再生可能エネルギーのさらなる普及を図っています。

※1「RE100」…事業運営を100%再生可能エネルギーで賄うことを目標とする世界的企業連合。

※2「非化石証書」…再エネで発電された電気には「環境価値」があり、その環境価値の一つである「非化石価値」を証書の形にして売買を可能にしたもの。



鹿児島市 再生可能エネルギー推進課

PRポスター

(4) 新南部清掃工場（ごみ焼却施設・バイオガス施設）の整備

資源循環型社会及び脱炭素社会の構築を推進するため、施設の老朽化に伴い更新を行う南部清掃工場のごみ焼却施設を、バイオガス施設と併せて一体の施設として整備しており、バイオガスを都市ガスの原料として活用するのは全国初の事例で、令和4年1月供用開始を予定しています。

(特徴)

- ① 搬入されるごみの安定的かつ適正な処理（処理能力：ごみ焼却施設 220 t /日、バイオガス施設 60 t /日）
- ② ごみを燃やした余熱を利用した発電（ごみ発電）を行い、地域への電力の還元や脱炭素化に貢献
- ③ 生ごみや紙ごみなどの廃棄物を発酵させ、発生したバイオガスを都市ガスの原料として活用



3 今後の取組について

ご紹介した主な取組以外にもCO₂削減に向けた様々な事業を実施中です。また、現在、鹿児島市次期環境基本計画等の策定作業中であり、2050年にCO₂実質ゼロを見据えた具体的施策を検討していくこととしています。

鹿児島市では、引き続き、ゼロカーボンシティかごしまの実現に向けた取組を推進していきます。

目 次

- 巻頭特集 鹿児島県における気候変動の影響と適応への取組…………… (1)
- 市町村特集 ゼロカーボンシティかごしまに挑戦！(鹿児島市)…………… (4)

1 地球を守る脱温暖化への貢献

- (1) 温暖化防止に向けた気運の醸成…………… 1
- (2) 温室効果ガス排出削減対策の推進…………… 2
 - ア 県地球温暖化対策推進条例及び県地球温暖化対策実行計画
 - イ 鹿児島県庁環境保全率先実行計画
 - ウ 再生可能エネルギー導入ビジョン(再生可能エネルギーの導入推進)
- (3) 森林の整備・保全の推進…………… 3

2 地球にやさしい循環型社会の形成

- (1) 廃棄物の発生抑制とリサイクルの推進…………… 4
- (2) 廃棄物の適正処理の推進…………… 5
 - ア 一般廃棄物の現状と対策
 - イ 産業廃棄物の現状と対策

3 自然あふれる癒しのかごしまづくり

- (1) 自然環境の保全・活用…………… 9
 - ア 地域特性に応じた自然環境の保全
 - イ 多様な自然環境の活用
 - ウ 生物多様性の保全
 - エ 外来種対策
- (2) 大気環境の保全…………… 12
- (3) 水環境の保全…………… 14
- (4) 騒音・振動, 悪臭等の防止…………… 17

4 良好な環境を支える共通施策の推進

- (1) 環境影響評価等の推進…………… 19
- (2) 環境教育・環境学習の推進…………… 19
 - ア こどもエコクラブの支援
 - イ かごしまこども環境大臣

5 環境保健

- (1) 水俣病対策…………… 20
 - ア 「水俣病」とは
 - イ 水俣病対策の概要

1 地球を守る脱温暖化への貢献

(1) 温暖化防止に向けた気運の醸成

気運の醸成に向けた取り組みとして、日常生活や通常の事業活動において、電気や燃料の消費、自動車の使用、ごみの排出など身近なところから地球環境の保全のための具体的な実践活動を全県的に展開する「地球環境を守るかごしま県民運動」を推進しています。

(2) 温室効果ガス排出削減対策の推進

ア 県地球温暖化対策推進条例及び県地球温暖化対策実行計画

平成22年3月に「県地球温暖化対策推進条例」を策定し、平成23年3月には、排出される温室効果ガスの排出抑制等のための対策・施策を総合的・計画的に推進するため「県地球温暖化対策実行計画」を策定しました。

平成30年3月には、2030年度までに2013年度比で温室効果ガス排出量を24%削減（森林吸収による削減効果を合わせて33%削減）させることを目指すとともに、本県における気候変動の影響への適応策を盛り込んだ計画として改定し、県民・事業者・行政等が一体となって温室効果ガス削減に向けた取組を推進しています。

また、平成30年12月に同計画を気候変動適応法第12条に基づく「地域気変動適応計画」として位置付けを行いました。

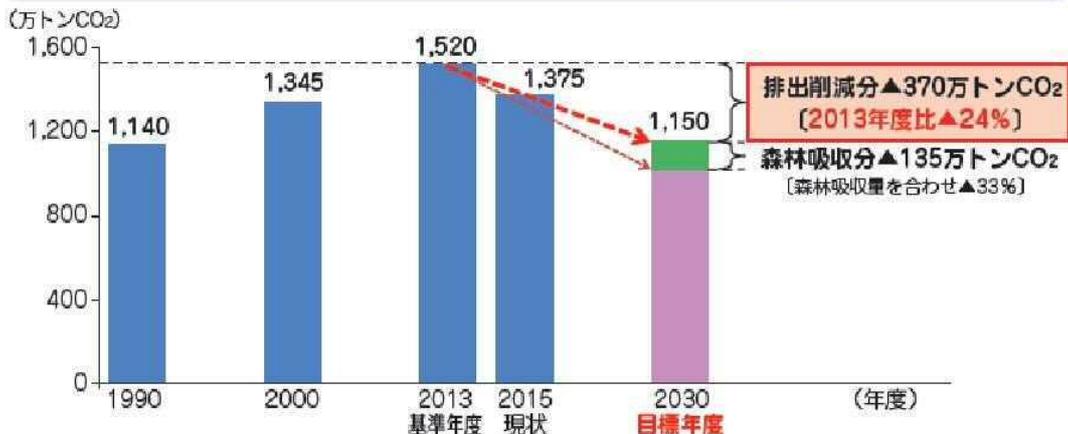
鹿児島県地球温暖化対策実行計画

計画期間

2018年度～2030年度（13年間）

温室効果ガス排出量削減目標

2030年度までに2013年度比で温室効果ガス排出量を**24%削減**させ、森林吸収による削減効果を合わせて**33%削減**させることを目指す。

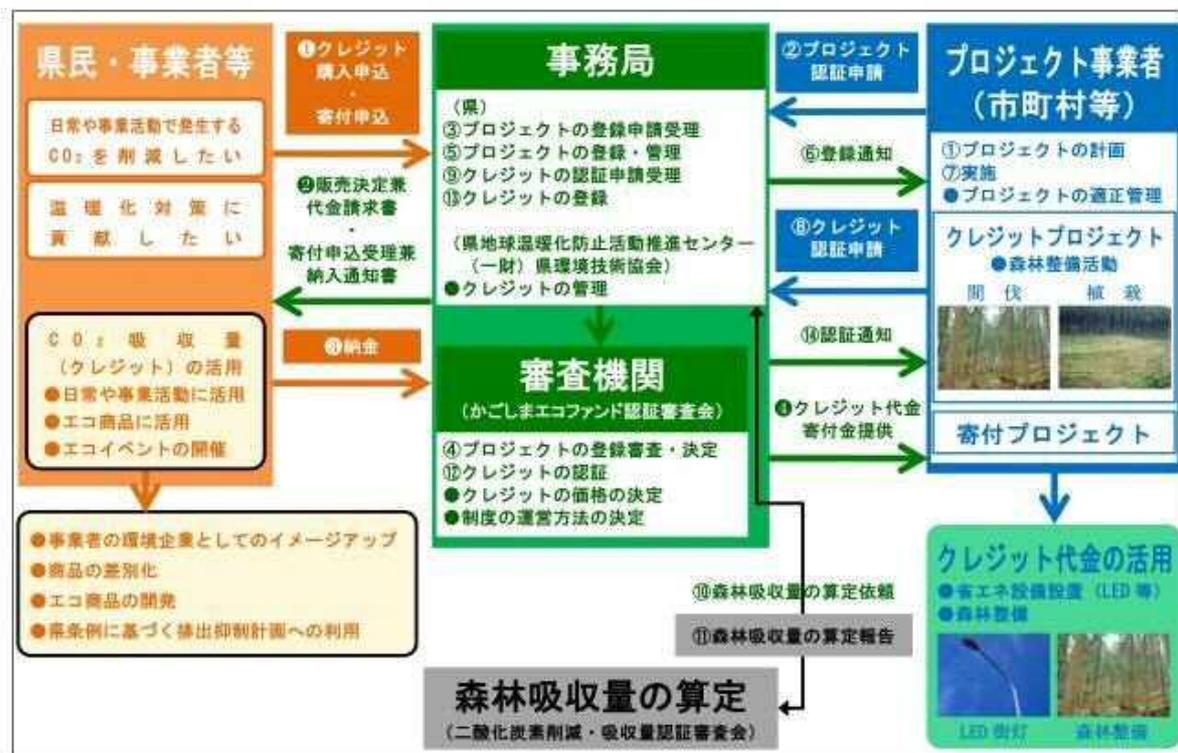


本県の二酸化炭素排出量の約4割を占める運輸部門における排出量削減対策として、通勤手段を可能な限りマイカーから公共交通機関等へ転換するエコ通勤の取組を進めています。

また、事業者等が自ら削減できない二酸化炭素排出量について、その全部又は一部を森林整備による吸収量で埋め合わせを行うカーボン・オフセットの取組を推進する「かごしまエコファンド制度」により、事業者等の自発的な温室効果ガスの排出削減の取組を促進しています。

このほか、世界自然遺産の島である屋久島において、二酸化炭素（CO₂）の発生が抑制された先進的な地域づくりを促進するため、専門家からなる「屋久島CO₂フリーの島づくりに関する研究会」の意見・提言をもとに、温室効果ガス排出量削減のための取組を推進しています。

かごしまエコファンド制度



イ 鹿児島県庁環境保全率先実行計画

平成31年3月には、県自らも地域における事業者・消費者として、事務事業における温室効果ガスの排出抑制等を図るため、「県庁環境保全率先実行計画」を改定し、電気や水等の省エネルギーや廃棄物の減量化等に取り組むことにより、公共事業を含むすべての事務事業に伴う環境負荷の継続的な低減に努めています。

ウ 再生可能エネルギー導入ビジョン（再生可能エネルギーの導入推進）

平成26年4月に「県再生可能エネルギー導入ビジョン」を策定し、太陽光発電による電力を2020年度までに2016年度比で2.2倍にする等の導入目標を掲げ、本県の地域特性を生かした再生可能エネルギー導入促進を図っているところです。

さらに、平成30年3月に策定した「再生可能エネルギー導入ビジョン2018」に基づき、再生可能エネルギー設備の導入推進のための条件整備を行うとともに、再生可能エネルギーに関するイベントや導入のためのセミナーの開催等、県民や事業者等に対し、様々な媒体や機会を通じて普及啓発活動を推進しています。

本県は、森林、畜産、温泉や広大な海域等、多様で豊かな資源に恵まれており、太陽光発電や風力発電のほか、地熱発電やバイオマス発電など、多様な再生可能エネルギーの導入が進んでいます。

県内の再生可能エネルギー等導入状況

区 分	導入状況 (平成30年度末時点)	導入目標（短期） (令和4年度末時点)
太陽光発電（kW）	1,700,673	2,970,000
風力発電（kW）	262,520	371,000
小水力発電（kW）	12,413	25,890
地熱発電（kW） （バイナリー）	6,695	10,900
バイオマス発電（kW）	139,000	228,000
バイオマス熱利用（kL） （原油換算）	128,047	168,000
バイオマス燃料製造（kL）	188	500

(3) 森林の整備・保全の推進

近年、県内の森林は林業経営環境の悪化や過疎化・高齢化等により、間伐等の森林整備の遅れやそれによる公益的機能の低下した森林の増加が懸念されています。

これらのことから、森林の有する多様な機能を高度に発揮させ、安全で潤いのある県土の形成に資するため、森林の適正管理に努めるとともに、県民が森林整備に参加しやすい体制を整備するなど、多様で健全な森林づくりを進める必要があります。

県では、企業や団体等が自ら行う森林整備活動により得られるCO₂吸収量や木質バイオマス利用によるCO₂排出削減量、また、かごしま材を使用した木造建築物のCO₂固定量を県が認証し、企業等における地球温暖化防止の貢献度を数値化して「見える化」し、県民による森林吸収源対策の取組を推進しています。

【令和元年度】

- ・ かごしまCO₂吸収量の認証：4件(159トン-CO₂)
- ・ 木質バイオマスによるCO₂排出量の認証：10件(3,206トン-CO₂)
- ・ かごしま材利用によるCO₂固定量の認証：80件(1,168トン-CO₂)

2 地球にやさしい循環型社会の形成

(1) 廃棄物の発生抑制とリサイクルの推進

平成14年3月に策定した「県廃棄物処理計画」(平成28年3月改定)に基づき、循環型社会の形成を図るため、県民、排出事業者、処理業者、市町村(一部事務組合及び広域連合)と一体となって、廃棄物の減量化、リサイクル、適正処理等を推進するとともに、リサイクル関連施設の整備を促進するほか、県民の方々に循環型社会の形成に向けた普及啓発や情報公開に積極的に取り組むこととしています。

また、産業廃棄物の排出抑制、減量化、再生利用その他適正な処理の促進を図るため、平成17年4月から導入された産業廃棄物税を活用した支援等も併せて実施しています。

さらに、大規模災害時における災害廃棄物の処理方針や市町村の役割等を示した「県災害廃棄物処理計画」を平成30年3月に策定しました。

【廃棄物処理計画の概要】

(計画期間)

平成28年度～令和2年度

(基本的な考え方)

- 一般廃棄物
 - ・ 排出抑制、減量化、リサイクルの推進
 - ・ 適正処理及び施設整備の推進
 - ・ 一般廃棄物処理施設に関する普及啓発及び情報公開の推進
- 産業廃棄物
 - ・ 排出事業者処理責任の原則の徹底
 - ・ 産業廃棄物の排出抑制、減量化、リサイクルの推進
 - ・ 産業廃棄物処理施設の整備推進
 - ・ 産業廃棄物の適正処理の推進
 - ・ 産業廃棄物処理施設に関する普及啓発及び情報公開の推進

県産業廃棄物税条例の概要

【目的】

循環型社会の形成に向け、産業廃棄物の排出の抑制、減量化、再生利用その他適正な処理の促進を図る施策に要する費用に充てる

【納税義務者】

県内の焼却施設及び最終処分場に産業廃棄物を搬入する排出事業者及び中間処理業者

【課税客体】

県内の焼却施設及び最終処分場への産業廃棄物の搬入

【課税標準】

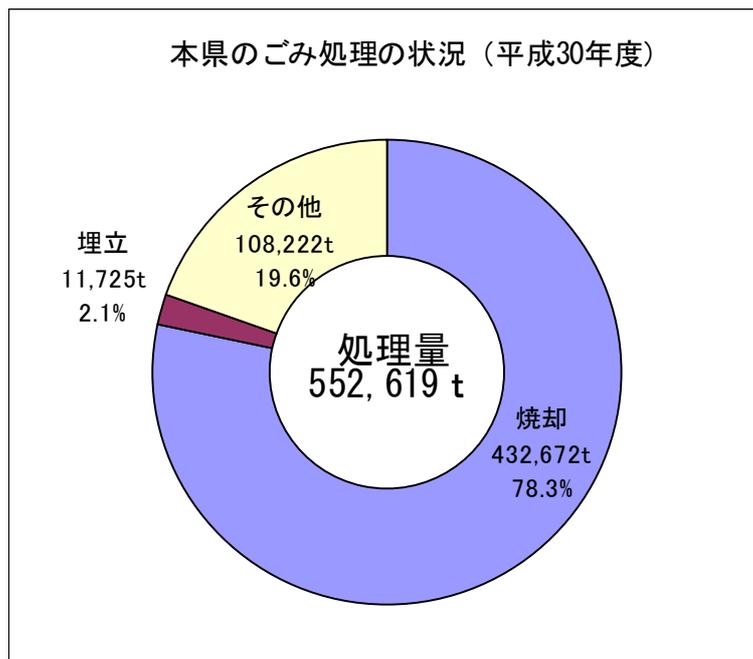
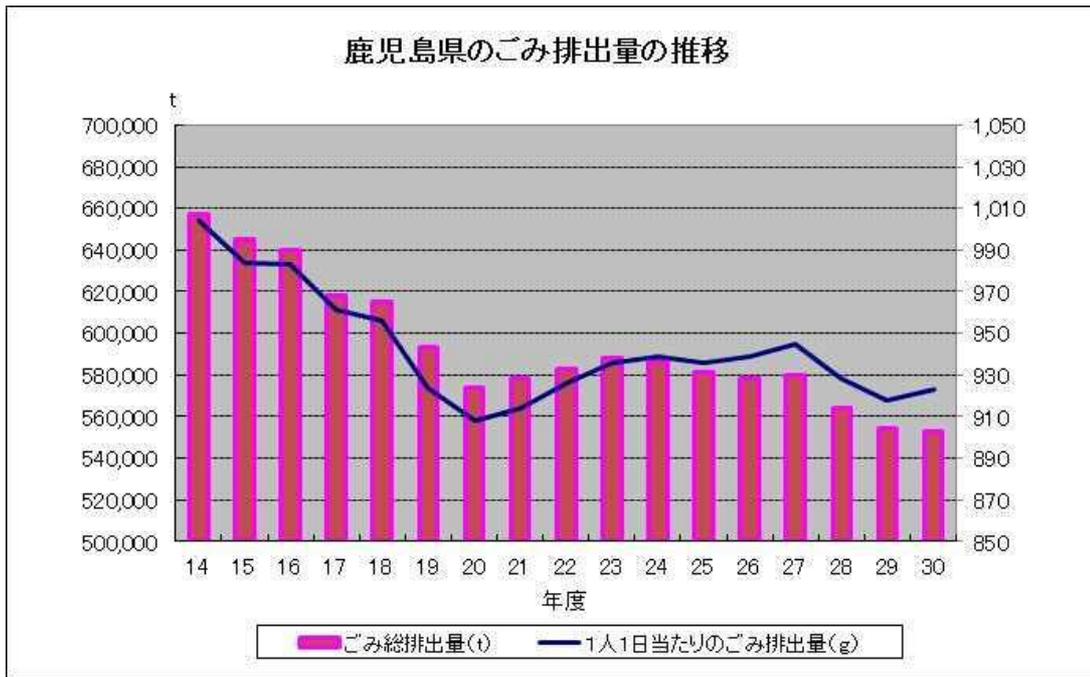
県内の焼却施設及び最終処分場に搬入される産業廃棄物の重量

【税率】

焼却施設への搬入 800円/トン
最終処分場への搬入 1,000円/トン

【税収の用途】

循環型社会の形成に向けた産業廃棄物の排出の抑制、減量化、再生利用その他適正な処理の促進を図る施策に要する費用に充てる



出典：一般廃棄物処理事業実態調査（R 2. 3）

ごみ処理については、平成23年3月に策定した県廃棄物処理計画に基づき、市町村等の広域的な施設整備を促進することになっており、令和2年3月末現在で、焼却施設が35施設、中間処理施設が22施設、浸出液処理施設設備を有する最終処分場が31施設整備されています。

また、し尿処理については、計画的なし尿処理施設の整備を図るとともに、し尿のみを処理する単独処理浄化槽から生活雑排水も併せて処理する合併処理浄化槽への切り換えを促進しています。

本県のし尿処理状況

年 度		H26		H27		H28		H29		H30	
計 画 処 理 区 域 内 人 口		人		人		人		人		人	
		1,687,233		1,676,358		1,665,619		1,653,616		1,642,104	
計 画 し 尿 処 理 区 域 内 域 量	計 画 し 尿 処 理 施 設	699,746	97.7	696,369	97.8	714,712	97.8	715,573	97.6	721,373	98.3
	下 水 道 投 入	592	0.1	3,996	0.6	559	0.1	539	0.1	532	0.1
	農 地 還 元	15,458	2.2	11,742	1.6	12,462	1.7	13,648	1.9	10,374	1.4
	そ の 他	0	0	0	0	3,083	0.4	3,324	0.5	1,534	0.2
	計	715,796	100.0	712,107	100.0	730,816	100.0	733,084	100.0	733,813	100.0
	自 家 処 理 量	304	0.0	240	0.0	183	0.0	162	0.0	135	0.0
計 (kL)		716,100	100.0	712,347	100.0	730,999	100.0	733,246	100.0	733,948	100.0
水 洗 化	公 共 下 水 道 人 口	人		人		人		人		人	
		664,051		659,310		649,943		657,732		655,380	
	コ ー プ レ イ ト 人 口	8,580		8,610		8,569		8,602		8,493	
	計	1,480,947		1,491,503		1,474,092		1,482,122		1,475,969	
非 水 洗 化	計 画 収 集 人 口	205,974		184,590		191,342		171,402		166,093	
	自 家 処 理 人 口	312		265		179		92		42	
	計	206,286		184,855		191,521		171,494		166,135	

※ し尿処理量=汲み取りし尿量+浄化槽汚泥量
し尿の海洋投棄は、平成19年2月以降禁止されている。
浄化槽人口には、農業集落排水処理施設等の人口を含む。

本県の浄化槽設置基数の推移

年 度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
累 積 浄 化 槽	271,500	269,255	267,244	269,608	274,301	278,796	282,749	287,136	290,442	293,767
合 併 処 理 浄 化 槽	基数	139,947	146,473	152,724	160,054	167,125	173,585	179,763	191,677	196,908
	%	51.5	54.4	57.1	59.4	60.9	62.3	63.6	64.8	66.0
新 設 浄 化 槽	7,639	7,501	7,391	7,652	7,840	7,275	6,956	6,962	6,613	6,226

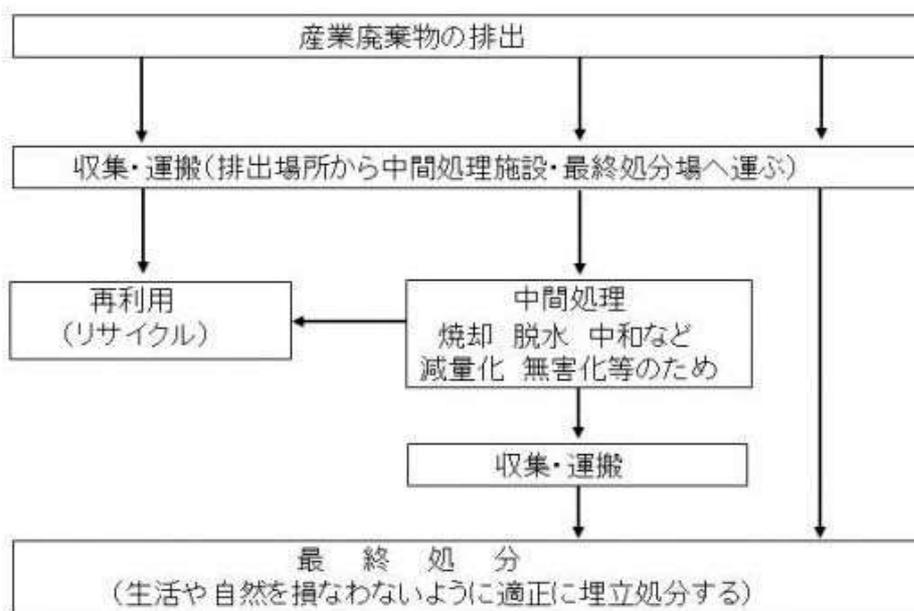
※ 平成13年度以降は単独処理浄化槽の設置は禁止

イ 産業廃棄物の現状と対策

本県の産業廃棄物の発生量は、平成27年度で約837万トンと推計されています。これを種類別にみると「動物のふん尿」が最も多く全体の約70.7%を占めており、以下「がれき類」、「汚泥」の順となっています。

産業廃棄物対策については、平成28年3月に改定した「鹿児島県廃棄物処理計画」に基づき、産業廃棄物の排出抑制、減量化、リサイクルと適正処理を推進しています。

■産業廃棄物の適正処理のフロー図



また，産業廃棄物の処理施設としては，産業廃棄物の減量化，安定化，安全化等を行うための中間処理施設と産業廃棄物を最終的に埋立処分するための最終処分場などがあり，特に，産業廃棄物管理型最終処分場については，本県における循環型社会の形成や地域産業振興を図る上で，必要不可欠な施設であることから，公共関与による整備に取り組み，エコパークかごしまが平成27年1月に開業しました。

3 自然あふれる癒しのかごしまづくり

(1) 自然環境の保全・活用

ア 地域特性に応じた自然環境の保全

本県は、九州の最南端に位置し、南北約600km、総面積9,188.78km²の県土の中に、多くの島々や海拔1,900m前後の山岳地帯があり、その結果温帯から亜熱帯に至る広い気候帯を有しており、わが国で初めて世界自然遺産に登録された屋久島、霊峰と湖の霧島、今も噴煙をあげ活発な活動を繰り返す桜島、サンゴ礁並びに固有野生生物の宝庫として知られる奄美の島々など多様で個性豊かな自然環境に恵まれています。

将来とも県民が健康で文化的な生活を営むために、この多様で良好な自然環境を体系的に保全する施策を展開し、豊かな郷土の環境づくりを進めなければなりません。

(7) 自然環境保全地域及び自然公園

本県では、この良好な自然環境や自然景観を有する地区を自然環境保全地域や自然公園に指定し、保護・管理を行っています。

また、一定規模以上の開発行為についても、自然保護の観点から指導を行うほか自然保護思想の普及・啓発を行っています。

本県の自然公園一覧

(単位:ha)

公園区分	項目	指 定 年 月 日	公園面積 (海域除く)				海域公園 地 区
			特 保	特別地域	普通地域	計	
国 立 (4箇所)	霧島錦江湾	S. 9. 3. 16	3,397.0	15,713.0	4,489.0	23,599.0	(9) 487.7
	屋久島	H. 24. 3. 16	7,669.0	16,832.0	65.0	24,566.0	(4) 170.9
	雲仙天草	S. 31. 7. 20		1,447.0		1,447.0	
	奄美群島	H. 29. 3. 7	5,248.0	35,363.0	1,570.0	42,181.0	(9) 1,124.0
	小 計		16,314.0	69,355.0	6,124.0	91,793.0	(22) 1,782.6
国 定 (2箇所)	日南海岸	S. 30. 6. 1		1,038.9		1,038.9	
	甌 島	H. 27. 3. 16	86.0	5,303.0	58.0	5,447.0	(4) 6,759.7
	小 計		86.0	6,341.9	58.0	6,485.9	(4) 6,759.7
県 立 (8箇所)	吹上浜金峰山	S. 28. 3. 31		1,133.0	2,604.0	3,736.0	
	阿久根	〃		62.5	692.2	754.7	
	坊野間	〃		380.4	1,959.9	2,340.3	
	蘭牟田池	〃		187.5	3,750.2	3,937.7	
	川内川流域	S. 39. 4. 1			6,571.0	6,571.0	
	高隈山	S. 52. 6. 1		1,042.0	1,395.0	2,437.0	
	大隅南部	〃		993.0	222.0	1,215.0	
	トカラ列島	H. 4. 4. 1		4,503.0	116.0	4,619.0	
小 計			8,301.4	17,310.3	25,610.7		
自然公園合計			16,400.0	83,998.3	23,492.3	123,889.6	(26) 8,542.3

(イ) 世界自然遺産

世界自然遺産とは「世界遺産条約」に基づく「自然遺産」として鑑賞上・学術上又は保存上等の見地から顕著な普遍的価値を有するものとして、登録された自然の地域のことです。

日本には自然遺産4件、文化遺産19件の世界遺産が登録（令和2年3月末現在）されています。

本県には、我が国第1号の自然遺産登録地域として屋久島地域があります。

【屋久島地域の概要】

屋久島は、1993年12月、白神山地（青森県・秋田県）とともに、日本で初めて世界自然遺産に登録されました。

屋久島がこの自然遺産に登録された理由は、世界的に特異な樹齢数千年のヤクスギをはじめ、多くの固有種や絶滅の恐れのある動植物などを含む生物相を有するとともに、海岸部から亜高山帯に及ぶ植生の典型的な垂直分布が見られるなど、特異な生態系とすぐれた自然景観を有しているためです。

世界自然遺産地域は、西部林道から山頂にかけて10,747ヘクタール、島全体の約21%となっており、遺産地域の96%は国有林です。

【奄美の世界自然遺産登録に向けた取組等】

平成29年2月、国はユネスコに推薦書を提出し、同年10月に国際自然保護連合（IUCN）による奄美大島、徳之島を含む4島の現地調査が実施されました。しかし、平成30年5月にIUCNの「記載延期」勧告を受け、国は推薦を一旦取り下げ、平成31年2月に推薦書を再提出し、令和元年10月にIUCNによる奄美大島、徳之島を含む4島の現地調査が再度実施されたところです。

現在、登録を目指し、世界自然遺産としての価値の維持など登録に向けた各種取組が進められています。

（主な取組）

世界自然遺産としての価値の維持における自然環境に配慮した公共事業の実施のため、国、県、市町村共通の環境配慮の指針、手順等を定める「公共事業における環境配慮指針」に基づき、奄美大島、徳之島で実施する公共事業について、段階的な運用を開始しています。また、環境に配慮した公共事業の実施を支援するため、必要な助言を行う公共事業環境配慮アドバイザーの登録を行っています（登録者8人）。

また、自然環境の保全と利用の両立に向けて奄美群島の「計画的な観光管理」を進めるための国・県・市町村・関係団体等の関係者共通の指針として平成28年3月に策定した「奄美群島持続的観光マスタープラン」に基づき、「世界自然遺産奄美トレイル」のルート選定や「奄美自然観察の森」のリニューアル、保護上重要な地域における利用のルールづくりなどに取り組みました。

特に、奄美大島の金作原においては、平成31年2月から、徳之島の林道山クビリ線においては、同年7月から認定ガイドの同行などを内容とする利用ルールの運用を開始しています。

なお、地域の気運醸成として地域の方々に奄美の自然等への理解を深めてもらうため、地元設置された「奄美群島の世界自然遺産登録推進協議会」や地元市町村、環境省等と連携し、勉強会や学習会、普及啓発イベントの開催などを行いました。

イ 多様な自然環境の活用

(7) 屋久島環境文化村構想

屋久島には、豊かな水や多様な動植物相に代表される優れた自然が残されているだけでなく、自然とともに生き、自然を損なうことなく人々が形づくってきた生活文化があります。

屋久島環境文化村構想とは、屋久島の人と自然のかかわり（＝環境文化）を手がかりに、学習や研究によってその価値を見直すことを通して、屋久島の自然環境の保全を図るとともに人と自然が共生する新たな地域づくりを試みるものです。

県では、平成8年7月に屋久島環境文化村センターと屋久島環境文化研修センターを開設し、この構想の推進を図っています。

(4) 奄美群島自然共生プランの推進

平成15年9月に、県や地元市町村が一体となり、奄美群島の多様な自然と共生を目指した地域づくりの指針として「奄美群島自然共生プラン」を策定しました。同プランは、「共生への転換」、「地域多様性への転換」、「地域主体性への転換」の3つを基本理念に、「自然共生ネットワークの形成」や「希少な野生動植物と森林の保全」、「エコツーリズムの推進」、「世界自然遺産登録に向けた取組」など9つの具体的施策の推進を盛り込んでいます。プランに基づく施策の着実な推進を図るため、国、県、地元市町村及び関係団体で構成する「奄美群島自然共生プラン推進本部」において、各機関が実施した主な取組の報告が行われています。

ウ 生物多様性の保全

本県は、多様な気候と地理的な特性を背景に豊かな自然が育まれ、多種多様な野生生物が分布しており、維管束植物は約3,100種類、鳥類は約400種類、哺乳類は約50種類が生息・生育しています。

また、県内には絶滅のおそれがあると同時に学術的に価値のある野生動植物種が多く生息・生育しており、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」で国内希少野生動植物種や国際希少野生動植物種として指定されたり、「文化財保護法」で天然記念物に指定されて保護されています。

このうちツルは国際希少野生動植物種と国の特別天然記念物に指定されており、

毎年10,000羽以上が出水平野で越冬することから、ネグラの設置や給餌などツル保護のための諸施策を講じています。ウミガメは春から夏にかけて県内各地の海岸において、産卵のための上陸が確認されていることから、ウミガメ保護のための監視活動や保護思想の普及啓発等を行っています。

また、平成15年3月には県内に生育・生息している希少な動植物を保護するため「県希少野生動植物の保護に関する条例」が制定されました。野生鳥獣の保護を図るため県内に132箇所、面積70,149haの鳥獣保護区を指定しています。

さらに、平成26年3月、鹿児島島の豊かな生物多様性を保全し、その持続可能な利用を進めていくための基本計画として、2023年度までの10年間を計画期間として「生物多様性鹿児島県戦略」を策定しました。

エ 外来種対策

平成31年3月、指定外来動植物による本県の生態系に係る被害を防止し、生物の多様性の確保に資することを通じて、現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的に、被害を及ぼし、又は及ぼすおそれのある外来動植物の指定、指定された種の飼養等の適正な取扱いなどを定めた「指定外来動植物による鹿児島県の生態系に係る被害の防止に関する条例」を制定しました。

(2) 大気環境の保全

【現状】

本県では、大気環境の状況を把握するため、監視測定局を設置し、環境基準が定められている物質を中心に常時監視を行っています。また、大気測定車を活用し、県内各地の大気状況の監視を行っています。

県内における大気環境監視状況（令和2年3月末時点）



区 分	鹿児島県設置局 11局	鹿児島市設置局 8局
一般環境大気測定局 17局	□(10局)	○(7局)
自動車排出ガス測定局 2局	■(1局)	●(1局)

物質別の大気汚染の状況

物質名	達成状況（令和元年度）
二酸化硫黄	桜島の火山活動の影響があった赤水局，有村局以外では環境基準を達成しています。
浮遊粒子状物質	全ての測定地点で環境基準を達成しています。
二酸化窒素	全ての測定地点で環境基準を達成しています。
微小粒子状物質(PM2.5)	全ての測定地点で環境基準を達成しています。

【対策】

大気環境を保全するためには、監視体制を充実するとともに、汚染物質の発生源であるばい煙発生施設及び粉じん発生施設等の監視を強化することが必要です。

そのため、県では関係法令や県公害防止条例に基づき、ばい煙発生施設等の立入検査の実施や施設の改善指導を行っています。

(3) 水環境の保全

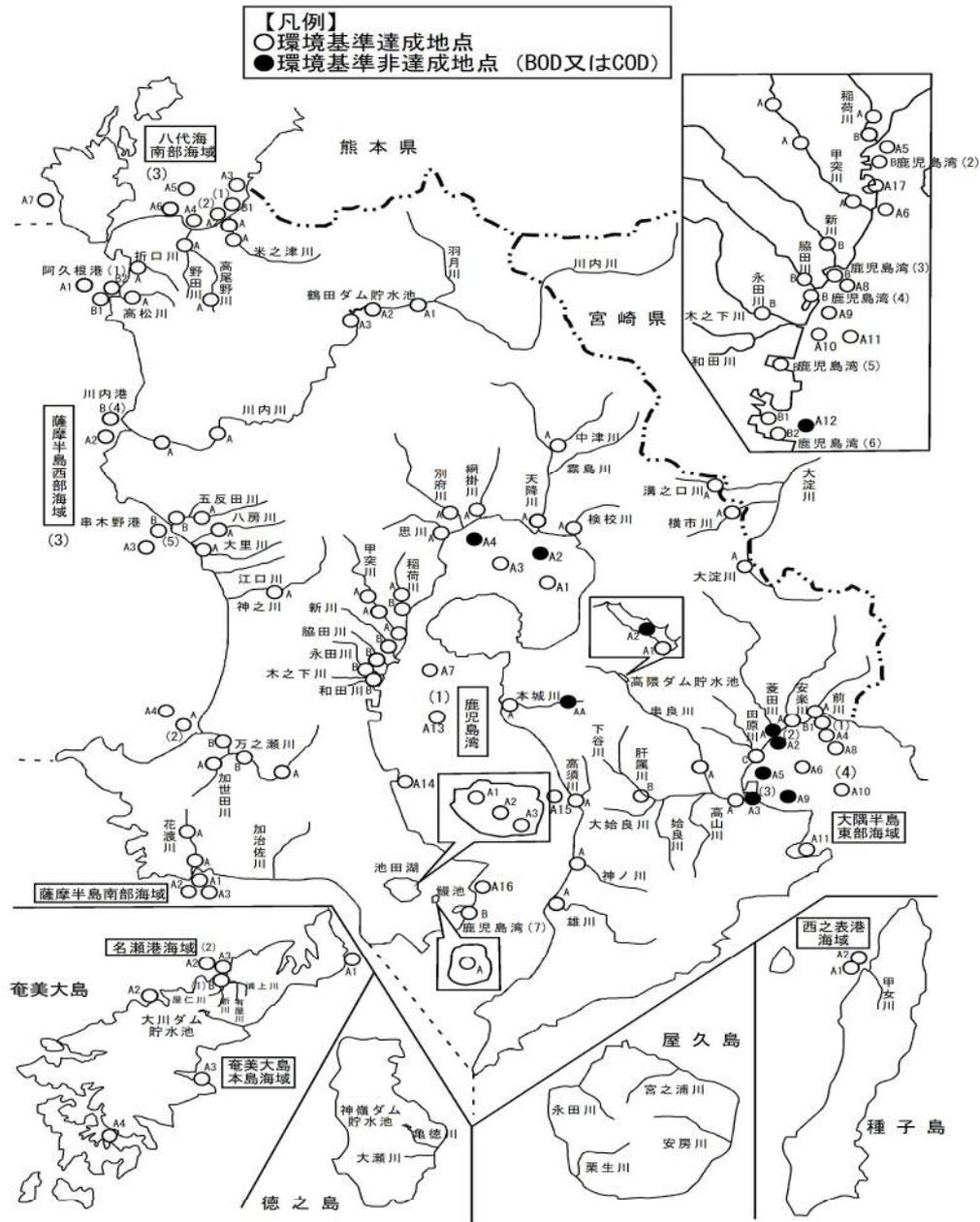
【現状】

・ 公共用水域の水質現況

県内の37河川、4湖沼及び8海域についてBOD等に係る環境基準の類型指定を行い常時監視を実施しており、令和元年度はBOD(河川)及びCOD(湖沼・海域)に係る環境基準の達成率は、河川95.3%、湖沼75.0%、海域83.3%で全体で90.1%となっています。

また、令和元年度の人の健康の保護に関する項目(重金属等)については、93地点において調査した結果、全てが環境基準を達成しており、公共用水域の水質は、全般的には良好に維持されています。

令和元年度県内公共用水域環境基準達成状況（河川・湖沼・海域）



公共用水域（河川BOD，湖沼，海域COD）の環境基準達成率の推移

(単位：%)

区分	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度	
	県	全国	県	全国	県	全国	県	全国	県	全国
河川	97.6 (41/42)	95.8	95.3 (41/43)	95.2	97.7 (42/43)	94.0	97.7 (42/43)	94.6	95.3 (41/43)	—
湖沼	100.0 (4/4)	58.7	100.0 (4/4)	56.7	75.0 (3/4)	53.2	100.0 (4/4)	54.3	75.0 (3/4)	—
海域	75.0 (18/24)	81.1	66.7 (16/24)	79.8	66.7 (16/24)	78.6	79.2 (19/24)	79.2	83.3 (20/24)	—
全体	90.0 (63/70)	91.1	85.9 (61/71)	90.3	85.9 (61/71)	89.0	91.5 (65/71)	89.6	90.1 (64/71)	—

※1 () 書きは、達成水域数／調査水域数

※2 環境基準の達成評価は、類型指定を行っている水域で行い、河川はBOD，海域及び湖沼はCODのそれぞれ75%値により行うことになっています。

・ 地下水の水質現況

地下水については、全般的に良好な状況にあります。一部の地域では砒素、ふっ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンなどが環境基準を上回っている地点があります。

地下水の測定結果（令和元年度環境基準値超過井戸）

調査項目	区分	地点数 (井戸数)	環境基準 (mg/L)	基準超過 井戸数	濃度範囲 (mg/L)
砒素	飲用	25	0.01以下	4	0.011～0.022
	他	64		15	0.011～0.035
トリクロロエチレン	飲用	22	0.01以下	0	—
	他	63		1	0.023
テトラクロロエチレン	飲用	22	0.01以下	0	—
	他	63		6	0.012～0.055
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	飲用	42	10以下	0	—
	他	119		5	11～20
ふっ素	飲用	31	0.8以下	1	0.89
	他	85		4	0.91～2.2
ほう素	飲用	19	1以下	0	—
	他	40		1	1.2

【対策】

公共用水域の水質保全を図るため、工場・事業場に係る排水については、法令に基づき監視・指導を行うとともに、法による規制が適応されない小規模な工場・事業場に対しても適正な排水管理を指導しています。

また、生活排水については、公共下水道や合併処理浄化槽などの整備を促進するとともに各家庭からの汚濁物質を削減するため県民の水質保全意識の高揚を図っています。

特に、閉鎖性水域である鹿児島湾や池田湖については、鹿児島湾ブルー計画や池田湖水質環境管理計画に基づき、生活排水対策、工場・事業場対策、畜産農業対策、水産養殖業対策など、関係団体や県民と連携して総合的な水質保全対策を推進しています。

「鹿児島湾ブルー計画」及び「第4期池田湖水質環境管理計画」

	鹿児島湾ブルー計画		第4期池田湖水質環境管理計画	
対象地域	鹿児島湾域の集水域内にある6市2町（6ゾーンに区分）		指宿市の池田湖直接集水域及び南薩畑地かんがい事業に関わる南九州市顛娃町3河川の頭首工上流の間接集水域	
計画期間	平成17年度～		平成23年度～令和2年度	
水質保全目標	項目	目標水質	項目	目標水質
	COD	2mg/L以下	COD	3mg/L以下
	窒素	0.3mg/L以下	全窒素	0.2mg/L以下
	りん	0.03mg/L以下	全りん	0.01mg/L以下

(4) 騒音，振動，悪臭等の防止

ア 騒音

令和元年度の騒音測定結果は，一般地域（道路に面する地域以外の地域）については，5市において測定がなされ，2つの時間帯（昼間・夜間）とも環境基準を達成していた測定地点は全測定地点の89.3%，いずれかの時間帯で環境基準を達成しなかった地点は3.6%，すべての時間帯で環境基準を達成しなかった地点は7.1%でした。

また，道路に面する地域については，道路端から50m以内で環境基準を達成していた戸数の割合は，県が騒音を測定した地域内の全戸数のうち，二つの時間帯とも達成していたのは100%でした。

鹿児島空港及び鹿屋飛行場周辺の航空機騒音の調査結果は，全調査地点が環境基準を達成し，九州新幹線の新幹線鉄道騒音の調査結果は，達成率は81.8%（9/11地点達成）でした。

県（全ての市及び一部の町）は，規制地域の指定及び特定工場等に係る規制基準等の設定等を行うこととされ，昭和58年度までに，県内全市町村について規制地域等の指定を行っています。

イ 振動

県（全ての市及び一部の町）は，振動規制法に基づき規制地域の指定及び特定工場等に係る規制基準等の設定等を行うこととされ，令和2年3月末現在で19市8町について規制地域等の指定を行っています。

ウ 悪臭

悪臭防止法に基づく規制基準には，物質濃度規制と臭気指数規制の2通りがあり，物質濃度規制は政令で指定されている特定悪臭物質（22物質），臭気指数規制は全ての物質を対象として，敷地境界，排出口及び排出水中における規制基準が定められており，県（全ての市及び一部の町）は，同法に基づき規制地域の指

定及び規制基準の設定を行っています。

令和2年3月末における県内の状況については、19市15町で規制地域を指定しており、多くの市町が特定悪臭物質の濃度による規制を採用していますが、鹿児島市、出水市、日置市、霧島市及びさつま町は臭気指数規制を導入しています。

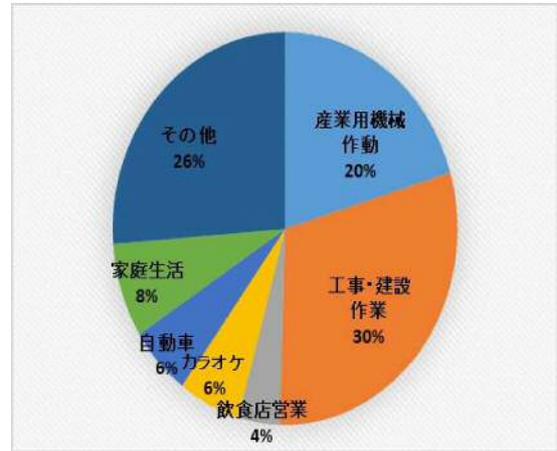
【令和元年度苦情件数】

騒音に関する苦情件数は、100件（前年度104件）となっています。

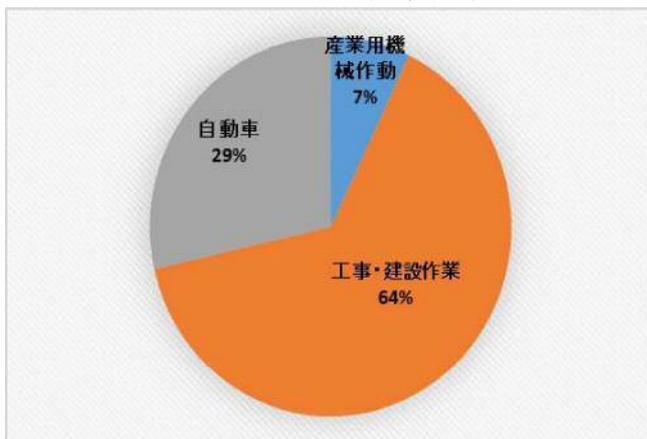
また、振動は、建設作業、工場・事業場、道路交通を主な発生源とし、苦情件数は14件（前年度15件）となっています。

悪臭についての苦情は例年数多く寄せられ、その発生源も畜産農業、サービス業、野外焼却などさまざまです。令和元年度の苦情件数は121件（前年度149件）となっています。

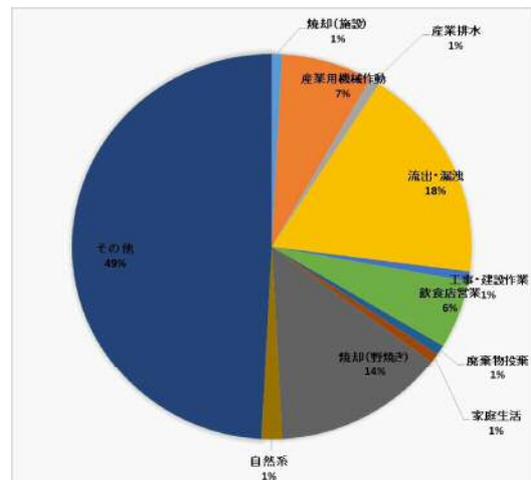
騒音の発生源別苦情件数



振動の発生源別苦情件数



悪臭の発生源別苦情件数



エ 対策

騒音、振動及び悪臭については、それぞれの法に基づく規制地域の指定や見直し等を行うとともに、法、条例等に基づく監視・指導を行っています。

特に騒音については、県公害防止条例により飲食店等の深夜営業騒音の規制や拡声器の使用制限を行っています。

4 良好な環境を支える共通施策の推進

(1) 環境影響評価等の推進

環境影響評価制度とは、環境に著しい影響を与えるおそれのある大規模な開発事業の実施前に、事業者自らが事業の実施による環境への影響について調査・予測・評価を行うとともにその方法及び結果について住民や自治体の意見を聴き、それらを踏まえて、環境の保全について適正に配慮するための制度です。

本県においては、「環境影響評価法」及び「鹿児島県環境影響評価条例」に基づき環境影響評価を実施しています。

(2) 環境教育・環境学習の推進

県では、平成28年3月に「県環境教育等行動計画」を策定し、本県における環境教育等に関し、方向性や具体的な行動計画を示し、それを総合的かつ計画的に推進することにより「人と自然が調和する地域にやさしい社会づくり」を担っていく人材の育成を目指しています。

ア こどもエコクラブの支援

「こどもエコクラブ」は、次代を担う子どもたちが地域において自主的に環境学習や実践活動を行うことを目的に、幼児から高校生で結成されたクラブです。

県では、市町村とも連携しながら「こどもエコクラブ」の活動がより広く展開し、さらに充実するよう支援を行っています。

- ・ 活動内容：リサイクル活動, 清掃活動, 自然観察, 水質調査, 環境学習会など
- ・ 登録状況：クラブ数20団体, 会員数1,298人（令和元年度末現在）

イ かがしまこども環境大臣

自然環境の保護や保全活動を積極的に行う意欲のある子どもたちを対象に「環境レター」を募集し、優秀賞9点, 奨励賞9点, 学校賞2校を選考し、優秀賞の9名を令和元年12月25日に「第14期かがしまこども環境大臣」に任命しました。

- ・ 活動内容：かがしまこども環境大臣サミットへ参加
県主催やその他の環境イベント参加

5 環境保健

(1) 水俣病対策

ア 「水俣病」とは

水俣病は、新日本窒素肥料（株）の工場から排出されたメチル水銀化合物に汚染された魚介類を長期かつ大量に摂取したことによって起こった四肢末梢優位の感覚障害、運動失調、視野狭窄、難聴を主要症状とする中毒性中枢神経系疾患です。

イ 水俣病対策の概要

水俣病は、昭和31年の公式発見から今日まで深刻かつ重要な問題であり、本県ではこの水俣病対策を県政の重要課題として、被害者の迅速な救済を図るため、検診・審査体制の拡充強化、認定申請者に対する医療救済等の対策を進めるとともに、水俣病とは認定されていないものの、水俣病にもみられる一定の症状を有する者に対する医療費等の支給や、水俣病発生地域の住民に対する健康診査等を中心とする水俣病総合対策事業を実施してきたところです。

水俣病問題については、平成16年10月15日の水俣病関西訴訟の最高裁判決を契機に認定申請が急増したことから、保健手帳の申請受付の再開等の対策が図られることになり、また、水俣病被害者の新たな救済策の具体化に向けた検討が進められ、与野党の合意により、平成21年7月に「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法」が可決成立し、平成22年5月から平成24年7月まで特別措置法の救済措置の申請の受付が行われました。

なお、救済措置の判定については、平成26年8月をもって全て終了しました。

水俣病認定申請・処分等の状況（令和2年3月末現在）

（単位：件）

申請総数	処分済		未処分	
	認定	棄却	保留	未審査
	493(81)	4,209	0	1,088
5,790	4,702		1,088	

※1 ()内は生存者で再掲

※2 申請総数は取下げ等を除いてあります。