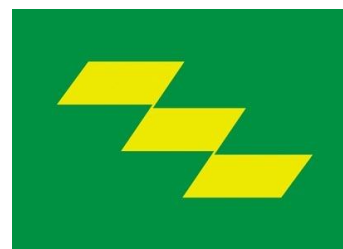


宮崎県における 気候変動適応の取組について

宮崎県 環境森林部 環境森林課



2019年2月15日（金）

第1回気候変動適応九州・沖縄広域協議会 資料

○経緯

2008年 (平成20年)	6月	宮崎県農水産業温暖化研究センター 設置 温暖化に対応した本県農水産業のあり方を検討、温暖化に関する様々な情報の集積と研究を促進するため総合農業試験場内に設置 3つの視点で各種プロジェクトを実施 ①温暖化から守る、②温暖化を活かす、③温暖化を抑制する
2011年 (平成23年)	3月	宮崎県環境計画 策定 宮崎県環境基本総合計画、宮崎県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）、宮崎県循環型社会推進計画を統合 計画期間：2011（平成23）年度から2020（平成32）年度
2012年 (平成24年)	3月	宮崎県農水産業地球温暖化対応方針 策定 温暖化に対応した本県農水産業の進むべき方向や県内各産地の将来の姿等を検討 3項目について調査・分析 ①地球温暖化の進行等による影響調査 ②地球温暖化の進行に伴う影響の将来予測 ③本県農業の持続的発展に向けた取組事例紹介
2016年 (平成28年)	3月	宮崎県環境計画（改定計画） 策定 宮崎県環境計画を改定し、後期5か年計画として策定 適応に関する計画を位置づけ 第4章第1節 1-4「適応策の推進」 計画期間：2016（平成28）年度から2020（平成32）年度

○宮崎県環境計画（改定計画）の概要

【計画期間】

2016（平成28）年度から2020（平成32）年度までの5か年の計画

【長期的な目標】

日本のひなた「太陽と緑の国みやざき」の実現
～太陽光や森林資源を活かした環境にやさしい持続可能な社会づくりをリードします～

【環境分野別の施策の展開】

- 1 低炭素社会の構築
- 2 循環型社会の形成
- 3 地球環境、大気・水環境等の保全
- 4 生物多様性の保全
- 5 環境保全のために行動する人づくり
- 6 環境と調和した地域・社会づくり

第4章第1節 1-4 適応策の推進

（1）施策の方向

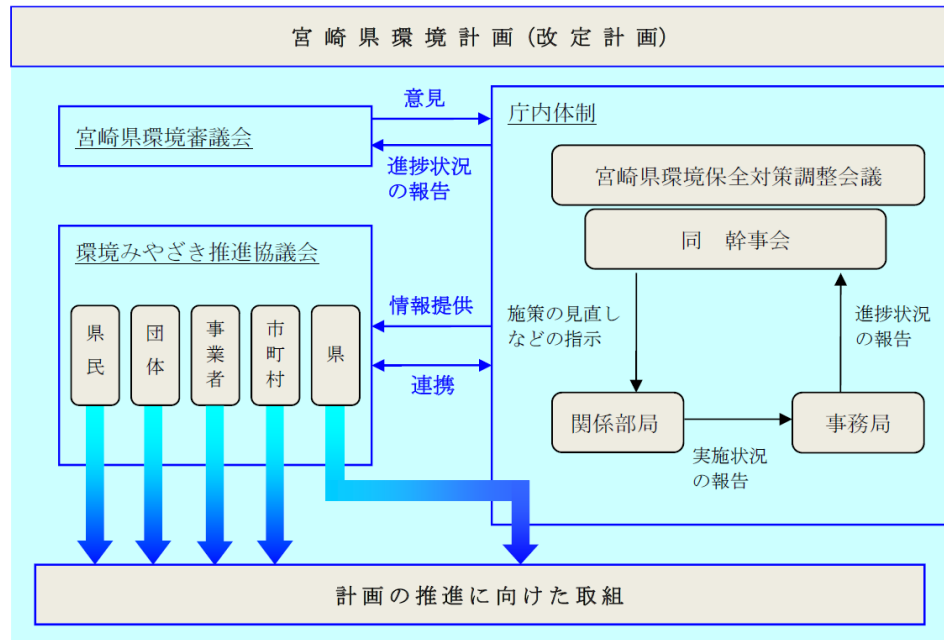
- ① 防災面への影響に対する対応
- ② 健康面への影響に対する対応
- ③ 生態系への影響に対する対応
- ④ 農林水産業をはじめとする産業への影響に対する対応

○計画の推進体制

(1) 推進体制

宮崎県環境審議会、環境みやざき推進協議会、庁内体制による推進。

庁内においては、「宮崎県環境保全対策調整会議」を中心として、関係部局間の緊密な連携を図り、本県の環境保全施策の効率的・効果的な推進を図る。



(2) 進行管理

本計画の実効性を確保するため、数値目標を活用し、計画（Plan）、実施・運用（Do）、点検・評価（Check）、見直し（Action）によるPDCAサイクルにより継続的な進行管理を行う。

なお、計画の進行管理の状況については、環境白書として取りまとめ、環境審議会に報告するほか、ホームページなどを活用して県民等にも公表する。

○「適応策の推進」 2017（平成29）年度の主な取組状況

（１）防災面への影響に対する対応

取組状況	取組成果	主な関連事業名等	関係部局
①防災知識の普及及び防災意識の啓発に努め、自助・共助による防災・減災対策を行った。	防災に関する記念日・週間等にあわせた啓発イベントの実施	自助・共助による減災力強化総合啓発事業	危機管理課
②洪水、高潮などによる被害を未然に防止、軽減するため、河川・海岸などの施設整備を行った。	河川整備率：49.3%	○公共河川事業 ○公共海岸事業 ○公共海岸保全港湾事業	河川課
③ハード・ソフト対策の両面から、総合的な土砂災害対策を行った。	○1箇所概成 ○8箇所概成 ○公表率：72.4%	○砂防事業 ○急傾斜地崩壊対策事業 ○基礎調査	砂防課

（２）健康面への影響に対する対応

取組状況	取組成果	主な関連事業名等	関係部局
①熱中症の予防策、対処法等の情報発信や普及啓発を行った。	○県保健所に啓発ポスター掲示 ○啓発グッズ配布	—	健康増進課
②動物由来感染症に関する正しい知識の予防策について、情報発信や普及啓発を行うとともに、感染症発生時における感染源探索や蔓延防止対策を実施した。	○啓発活動（ポスター、パンフレット及びテレビ、ラジオ） ○研修会の開催：2回 ○蚊のモニタリング調査：5箇所 ○感染源調査（ブタ）：88件	○感染症危機管理対策事業 ○結核・感染症発生動向調査事業	感染症対策室

○「適応策の推進」 2017（平成29）年度の主な取組状況

（３）生態系への影響に対する対応

取組状況	取組成果	主な関連事業名等	関係部局
①レッドデータブック改訂の基礎資料として、野生動植物生息状況等調査を実施した。	植物7分野、動物9分野の16分野で生息状況等調査を実施	野生動植物生息状況等調査事業	自然環境課
②県内で生息・生育が確認された特定外来生物について飼育や栽培等の禁止について啓発を行うとともに、生息調査を行った。	ツマアカスズメバチの生息調査	生物多様性地域活動推進強化事業	自然環境課

（４）農林水産業をはじめとする産業への影響に対する対応

取組状況	取組成果	主な関連事業名等	関係部局
①宮崎県農水産業温暖化研究センターによる農水産業における気候変動の影響調査等を実施した。	農研機構と農水産業温暖化研究センターによる公開セミナーの開催 成果発表：7課題	みやざき農水産業技術革新加速化事業	農業連携推進課
②県内の藻場・干潟等のモニタリングや効果的な藻場回復の取組に対して支援を行った。	藻場・干潟等保全活動の取組面積：97.55ha	水産多面的機能発揮対策交付金	水産政策課

※ 宮崎県議会平成30年9月定例会環境農林水産常任委員会および平成30年度宮崎県環境審議会における報告事項
「宮崎県環境計画（改定計画）平成29年度の取組状況」より抜粋

○地域における適応の推進 1

(1) 宮崎県地域低炭素塾

2016（平成28）年11月18日

テーマ「気候変動の影響と適応計画について」

環境省の支援を受け、県内市町村、県庁内関係部署の担当者等を対象としたワークショップを開催。

政府の「気候変動の影響への適応計画」（平成27年11月閣議決定）策定を受け、地方公共団体に求められる役割や、気候変動の影響、適応計画の策定方法等について理解を深めた。



環境省気候変動適応室による講義
2016.11.18
(宮崎県自治会館)

(2) 宮崎県と防災科学技術研究所との連携協力協定締結

2018（平成30）年7月2日

宮崎県と国立研究開発法人防災科学技術研究所は、県及び県内市町村における自治体災害対応業務の高度化を推進することを目的として「連携協力に関する協定」を締結した。（九州7県では初めて。）

河野知事は「災害情報利活用システムなどの活用や防災時のノウハウなどをご指導いただきながら防災体制を整備していきたい。」とあいさつした。



防災科研の林理事長（左）と河野知事
2018.7.2
(宮崎県庁)

○地域における適応の推進 2（調査・研究等）

（1）地域適応コンソーシアム事業「率先調査」

調査項目：気候変動によるスイートピーへの影響調査

環境省・農林水産省・国土交通省の連携事業。

平成29年度から全国各地で「先行調査（九州・沖縄は3件）」が実施されている。平成30年度から「率先調査（同2件）」が追加され、本県の「気候変動によるスイートピーへの影響調査」が選ばれている。

スイートピーの生産安定化を図るために、気候変動と生育障害との関連性を解析し、対策を検討する。



スイートピー栽培状況
（宮崎県総合農業試験場）

（2）気候変動がシイタケ子実体の発生等に及ぼす影響

原木きのこの生産技術の向上に関する研究
（平成29年度～33年度）宮崎県林業技術センター

地球温暖化の進行により、原木シイタケ栽培での子実体発生への影響が懸念されていることから、地球温暖化に適応した原木シイタケ栽培技術を確立することを目的に、人工気象室を用いた試験に取り組んでいる。



ほだ木の配置



森林・木材関係研究機関
による合同研究成果報告会
2018.12.20
（宮崎県企業局県電ホール）

出典：宮崎県林業技術センター「平成29年度 業務報告 第50号 平成30年10月」

○県民への普及啓発

(1) ホームページ「みやざきの環境」 (http://eco.pref.miyazaki.lg.jp/)

本県では、県民の自発的な環境学習を促進し、環境保全のために行動する人づくりを推進するため、ホームページ「みやざきの環境」「環境学習ナビ」により、環境に関する情報やイベント案内、実践活動例などを発信している。

みやざきの環境
新しい太陽と緑の国みやざきを目指して

このサイトについて ▶ 新着情報 ▶ サイトマップ ▶ お問い合わせ

ホームに戻る

文字の大きさ 標準 拡大

01 地球温暖化 02 廃棄物・リサイクル 03 大気・水 04 自然環境 05 森林・木育

▼ コンテンツ

各種データ ▶ 詳しくはこちら

申請・報告 ▶ 詳しくはこちら

宮崎県環境情報センター ▶ 詳しくはこちら

環境学習ナビ

新エネ
みやざきの空
ふるさと水辺
環境保全団体一覧
リンク集

ホーム > 地球温暖化 > 気候変動への適応 (適応策)

気候変動への適応 (適応策)

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和 (かんわ)」に対して、既に起こりつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対して、自然や社会のあり方を調整することを「適応 (てきおう)」と言います。温室効果ガスの排出削減対策 (緩和策) と、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策 (適応策) は車の両輪です。

1. 「緩和 (かんわ) 策」と「適応 (てきおう) 策」

- (1) 「緩和策」とは

地球温暖化の原因となる二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を抑えて温暖化のスピードをゆるやかにする対策のことです。

- (2) 「適応策」とは

既に起こりつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対処し、被害を回避・軽減することです。

2. 適応策の重要性

日本の年平均気温は、長期的には100年あたり約1.19℃の割合で上昇しており、特に1990年代以降、高温となる年が頻出

環境学習ナビ

地球温暖化メニュー

以下のメニューリンクの並び順が並びかたです。

- 地球温暖化とは
- 温室効果ガスとは
- 地球温暖化防止活動推進員
- 省エネ・環境家計簿
- エコ・クッキング
- エコドライブ
- 九州エコライフポイント
- 気候変動への適応 (適応策)

環境クイズ

環境クイズ

環境クイズ (中級)

ただいまの正解数は7問中 6問です。

カテゴリ: 地球温暖化

第8問 気候変動の影響への適応について

Q 地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制することを「緩和(かんわ)」といいます。既に起こりつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対処し、被害を軽減・回避することを何というのでしょうか?

Answer 以下の選択よりお選びください。正答のほうはリンクをクリックです。

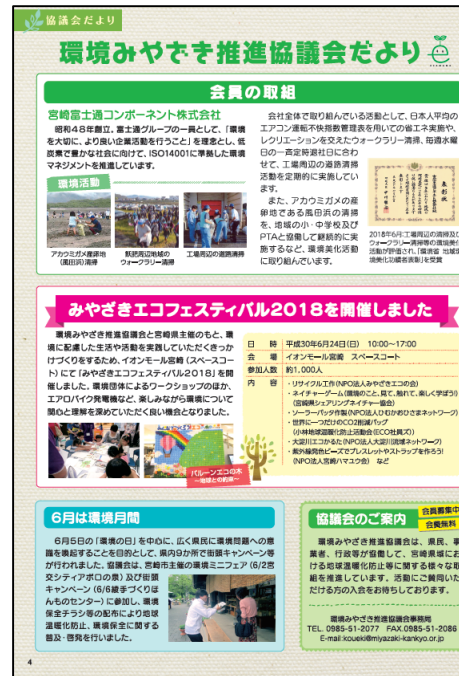
1 適応(てきおう) 2 4R 3 グリーン購入

○県民への普及啓発

(2) 啓発紙「ecoみやざき」

本県では、環境保全活動の実践意識の高揚を図り、人と自然が共生する環境づくりを支援するため、環境問題、環境行政施策及び環境保全活動等、環境に関する情報を県民にわかりやすく提供する啓発紙「ecoみやざき」を年3回発行している。

平成30年7月に発行した第102号（2018夏号）では、「気候変動への適応～地球温暖化の影響に備えましょう～」を特集し、気候変動適応法の成立・公布について情報提供したほか、身近な適応策等について紹介し、県民の理解の促進を図った。



環境保全

本県農業への影響

品目	影響を受けている事例
普通期水稲	白米熟期及び秀実度の低下による等級格下げが増加。後期の軟粘米の多発により品質・収量が低下。
ピーマン（農協）	定植栽培初期の花が脱落せず、毒葉が強くなりすぎる。晩秋～早春に乾燥する日が多く、うどんこ病が多発。
イチゴ（農協）	冬季にも株枯れ症状が発生。定植後も高温で生育が悪く、定植時期を遅らせる動きあり。
マンゴー	秋季高温により秋芽の発生が見られるため、ビニールの被覆時期の遅延。

出典：宮崎県が農業温暖化研究センターホームページより

地球温暖化の影響を受けた農産物は、農産物の品質低下や収量の減少、病害の発生など、さまざまな影響がもたらされています。普通期水稲では、梅雨時の日照不足や梅雨明け後の高温が原因となり、白米の熟成不良や品質低下が懸念されています。また、ピーマンやイチゴなど、果菜では花の脱落や株枯れ、定植後の生育不良など、さまざまな影響がもたらされています。

農業王国 宮崎県でも影響が拡大

教えて！ 宮崎県の地球温暖化「適応策」

温暖化に負けない 県の適応策

① 温暖化を活かす「対策」
温暖化を逆手に取り、暑さを活かした、新しい価値を生み出す取り組みを推進しています。その一つとして注目されているのが、ライチの栽培です。現在、国産のライチ生産はほとんどゼロですが、県産のライチ生産は徐々に増加しています。



宮崎県農業温暖化研究センター（ホームページより）

② 温暖化がもたらす「対策」
暑さや異常気象が農作物を守るため、高温に耐性のある品種の育成や病害虫防除技術の開発に取り組んでいます。また、「夏の果みずびん」など、新たな品種や品種改良の取り組みも進んでいます。



ブランド化が期待されるライチ。産地化に向け取り組みが進んでいます。



左が「夏の笑み」、中央と右が従来の品種の「コシヒカリ」と「さきかり」。「夏の笑み」は背が低く、多収でもあります。



高効率保温資材を設置したマンゴーのハウス。資材が放射冷却現象を防ぎ、断熱効果を発揮します。

写真提供：宮崎県農業温暖化研究センター

③ 温暖化を抑制する「対策」
農業生産の現場でも、化石燃料を使用しています。このため、温室効果ガスを出す化石燃料の使用量を抑えるために民間企業と連携して開発されたのが、農業用ハウスの保温資材です。この資材を温室の内側に張ることで、ピーマンは約15～20%、マンゴーでは約35%の燃費使用量を削減できました。



「おでんとそむち」は高温多湿条件下で白米熟成の発生が少なく、品質もよく収量（たんかん）で樹伐（とらふく）に強いのが特徴です。

「適応策」とは
被書を回避・軽減する
気候変動の影響で、集中豪雨や洪水、渇水、土砂災害などの被害が増えています。農産物の被害も深刻です。気候変動による被害を軽減するため、適応策や農産物の品種改良など、環境に適応するための対策が求められています。



平成17年 台風14号水害
宮崎市下小松原道17号を流す大沢川水害

「緩和策」とは
温室効果ガスを減らす
地球温暖化の原因となる温室効果ガスを減らすことで、温暖化の進行を抑えることが重要です。政府は2050年までに温室効果ガスの排出量を2013年比で45%削減する目標を掲げています。

「緩和策」とは
温室効果ガスを減らす
温暖化を抑制するための対策として、再生可能エネルギーの導入や省エネルギーの推進などが挙げられます。また、森林の整備による炭素吸収量の増加も重要な取り組みです。

「緩和策」とは
温室効果ガスを減らす
温暖化を抑制するための対策として、再生可能エネルギーの導入や省エネルギーの推進などが挙げられます。また、森林の整備による炭素吸収量の増加も重要な取り組みです。

適応策が重要！

我が国において、気候変動の影響がすでに顕在化し、今後更に深刻化するおそれがあります。

熱中症・感染症

熱中症の増加
7～9月全国熱中症発生件数

米・果樹

米の収量減少
水稲の白米収量（t/ha）

災害・異常気象

災害の増加
台風・大雨の発生件数

生態系

サンゴの白化
サンゴの白化現象

出典：気候変動に関する国際科学政策会議（IPCC）報告書、国土交通省、環境省、農水省、気象庁、気候変動に関する国際科学政策会議（IPCC）報告書、国土交通省、環境省、農水省、気象庁

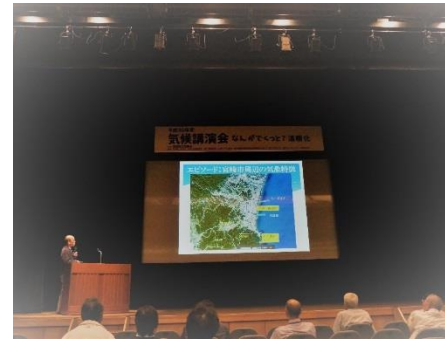
○県民への普及啓発

(3) 気候講演会

2018（平成30）年11月14日

「平成30年度 気候講演会 ～なんがでくつと？温暖化対策～」(宮崎地方気象台主催、宮崎県など後援)は、県民を対象に、私たちができる適応策について考えていただく機会となるよう、地球温暖化の知識の普及・啓発を図ることを目的に開催された。

気象庁気候情報課調査官の田中昌太郎氏が「世界、日本、宮崎県の気候変化と将来予測」について講演したほか、宮崎県総合農業試験場の村岡精二氏（気象予報士）が「宮崎における気候変動と農業気象」を演題に講演を行った。



演題：宮崎における気候変動と農業気象
講師：村岡精二氏（総合農業試験場）
2018.11.14
(メディキット県民文化センター)

