

No.108

2020 夏号

[Ecology Miyazaki 2020 SUMMER]

eCOみやざき

／ 環境ひむか ／

環境
保全

いまこそ真剣に考えよう
これからの地球温暖化対策

自然
保護

霧島ジオパーク 甑岳コース
火口内に広がる景色は
湿原の奏でる自然ならではのハーモニー

いまこそ真剣に考えよう これからの地球温暖化対策

進み続ける「地球温暖化」

「地球温暖化」とはCO₂など温室効果ガスの増加によって地球の平均気温が上昇すること。気温が上がると海水温も高くなるため台風は強力になり、陸の水分蒸発^{※1}が山火事を誘発するといわれています。昨年は台風17号の影響で延岡市に竜巻が発生。15号と19号は関東地方に甚大な被害を与えました。また豪州での森林火災も記憶に新しいところです。このように温暖化が関係するとみられる災害が増えています。

温暖化の影響で気候が変動

では、実際にどれくらい気温が上昇しているのでしょうか。日本の年平均気温は100年あたり1・24℃の割合で上昇していて、1990年代以降は高温になる年が頻出しています。特にここ数年は夏に40℃を超える日^{※2}があるなど、気温の異変を肌で感じるようになりまし。その影響で熱中症が増加^{※3}。農作物にも被害がおよび、温暖化の問題が私たちにも見える形で現れるようになってきました。

豪雨は増加。降水日は減少

九州や中部地方にかけて大きな被害をもたらした「令和2年7月豪雨」では、各地で記録的な大雨が降りまし。またここ数年、局地的大雨や集中豪雨の報告も増加し、多くの被害が発生しています。強い雨が増加する一方、弱い雨（日降水量10mm以上を含めた降水の日数は減少しているのです。21世紀末には、雨がまったく降らない無降水日^{※4}が全国的に増加すると予測されています。

暮らしを守る2つの対策

進行する温暖化を前に、いま世界では2つの対策が進められています。一つは温暖化の原因となる温室効果ガスの排出削減をめざす取り組みです。これを「緩和策」といいます。もう一つは、自然や人間社会のあり方を調整する対処法で、これを「適応策」といいます。

いま世界中でCO₂削減など地球温暖化への対策が進められています。日本でも7月からレジ袋有料化がスタートし、地球環境への意識も高まっています。コロナ禍のなか、私たちはどのような行動を心がければいいのか、改めて考えてみましょう。

緩和策とは？

日本では2030年までに温室効果ガス26%削減(2013年度比)をめざして、家庭や職場でも取り組んでいます。

身近な「緩和策」の例

- 省エネ家電などの活用
- 宅配便再配達への削減など

適応策とは？

避けられない温暖化の影響から生活を守るための備え。浸水対策のインフラ整備から日常生活での対策まで多岐にわたります。

身近な「適応策」の例

- 気温に合った服装の工夫
- 防災グッズの整備など



宮崎地方気象台は2019年9月22日に延岡市で発生した竜巻について、風速50メートルと推定されると発表。台風17号の影響とみられています。
写真提供：宮崎日日新聞社

出典：※1 NHK HP「大学生とつくる就活応援ニュースゼミ」 https://www3.nhk.or.jp/news/special/news_seminar/jiji/jiji59/
※2 気象庁 HP <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/rankall.php>
※3 環境省 地球温暖化の感染症に係る影響に関する懇談会「地球温暖化と感染症」 P20 https://www.env.go.jp/earth/ondanka/pamph_infection/full.pdf

この夏は「コロナを意識した「適応策」で身を守ろう！

てきおうさく

熱中症対策も「新しい生活様式」で（※4）

熱中症対策は、必ず実践してほしい「適応策」の一つです。特にこの夏は、外出時のマスク着用で熱中症のリスクが上がるため、体調と状況にあわせた対策が必要です。

適宜マスクをはずす

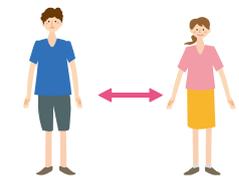
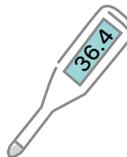
- ・屋外で、人と2メートル以上の距離を確保できる場合はマスクをはずす
- ・マスク着用時は負荷のかかる作業や運動を避ける
- ・こまめな休憩と水分補給を忘れずに

健康管理で体調変化に敏感に

- ・日頃から体温を測る
- ・体調が悪い時は、無理せず静養する

暑さに備えた体づくりを

- ・「やや暑い環境で」「ややきつい」と感じる強度の運動を、毎日30分程度取り入れる
- ・水分補給を忘れず、無理のない範囲で



「避難」も大事な「適応策」

異常気象による水害や土砂災害が頻発するいま、必ずハザードマップで避難場所を確認しましょう。加えて、コロナ禍のなかでは三密を避けるため、親戚や友人宅への避難も選択肢に加える必要があります。どんな災害の時にどこへ避難するのか、事前の点検が最も重要です。



産業を守る宮崎県の「適応策」
畜産業と農業は、宮崎県を代表する産業です。大切な産業を気候変動の影響から守るため、対策が進められています。

暑熱対策で快適な牛舎に

県畜産試験場では環境ストレスを軽減させる暑熱対策を研究中。開発したヒートストレスメーターを全酪農家に配布して現場の実態を把握し、各農家に合った対策を進めています。



温湿度変化の見える化を図るヒートストレスメーター

この取り組みが評価され、国立環境研究所が運営する「A-PLAT」（気候変動適応情報プラットフォーム）に掲載されました。

品種改良で暑さに勝つ（※5）

高温の影響で、水稻の品質低下や発育不足が深刻になっています。そこで、暑さに強く、台風などの暴風にも耐える水稻をめざして品種を改良。新しい品種が誕生しています。



コロナ禍で求められる「新しい生活様式」に対応するため、身近な「適応策」にも少し変化が現れています。

「コロナだけじゃない夏の感染症にご用心！」（※6）

蚊の活動が活発になる夏、特に注意したいのが、蚊を媒介とする感染症です。特にデング熱はここ数年、国内での発症が確認されています。



蚊は水たまりに産卵し、幼虫（ボウフラ）は1週間程度で成虫になります。ボウフラの生育に大量の水は必要ありません。植木鉢の受け皿や空き缶、放置されたビニールシートの折り目にたまったほんのわずかな水でも、蚊の発生源になります。屋外に放置されている古タイヤの中や雨水ますに、たまった雨水が放置されていませんか？ 普段から身の回りを点検し、蚊を呼び寄せないような環境づくりをすることが重要です。



出典：※4 環境省「令和2年度の熱中症予防行動（リーフレット）を参考に紙脈社で作成
 ※5 品種改良（水稻について）ecoみやざき102号参照
 ※6 環境省「地球温暖化の感染症に係る影響に関する懇談会」「地球温暖化と感染症」P20 https://www.env.go.jp/earth/ondanka/pamph_infection/full.pdf
 ※7 近年、発症例が3例（1例は海外で刺され、国内で発症）、厚生労働省HP <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000131101.html>

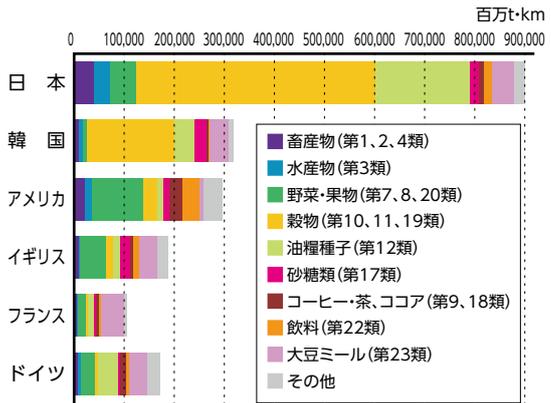
食卓から「緩和策」を考えよう

食料輸入が温暖化につながる?!

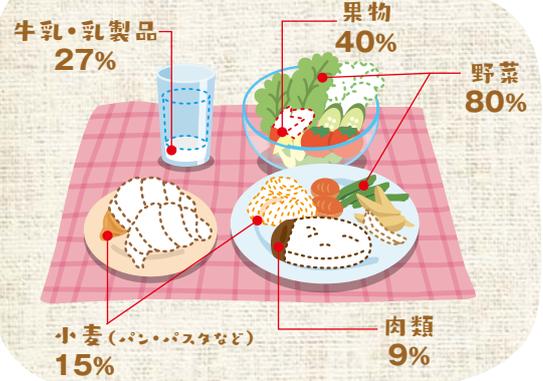
食料の多くを輸入に頼っている日本。輸送には多くのエネルギーが使われ、大量のCO₂が排出されます。では、輸送で環境にどれほどの負荷をかけているのでしょうか。それを表す指標に「フード・マイルージ」があります。フード・マイルージは、食料の輸送量×輸送距離で算出され、日本のフード・マイルージは高い傾向にあります。決して誇れる状況ではありません。

※参考資料：2016/03 食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会地球環境小委員会、水産政策審議会企画部会地球環境小委員会合同会議資料

輸入食料に係るフードマイルージの比較の表 品目別



国産の割合 (ハンバーグ)



*参考資料：農林水産省「ニッポン食べもの力見つけ隊」より

※参考資料：農林水産省HP
https://www.maff.go.jp/pr/aff/1205/spe1_03.html

食生活の変化も輸入増の原因に

輸入増加の原因として食生活の変化が考えられます。戦後、急速に進んだ食の洋風化は、肉・乳製品・卵などの畜産物や油脂類の消費を拡大させました。それにもない自給率の高い米の消費が減少。一方、輸入飼料に頼っている畜産物や、原料の大半を輸入している油脂類の消費が増えたため、食料全体の自給率は下がってしまったのです。現在、日本の食料自給率は主な先進国の中でも低く、わずか40%ほど。およそ60%を輸入に頼っています。

めさせ、食料自給率アップ

輸入は、世界情勢の影響を受けやすく、もし輸入が止まると食料不足^(*)に陥^(おちい)ってしまいます。安全で安定した食のためにも、食料自給率のアップは重要なのです。

地産地消は優秀な「緩和策」

輸送コストが最小限に抑えられる「地産地消」は、CO₂の削減に大きく貢献^(こうけん)できます。そして何より、新鮮な旬の食材を味わえることが消費者にとって最大の魅力です。生産者の顔が見えることで、安心感も高まります。地元ならではのおいしい食べ方を教わったり、地域の伝統を知るきっかけになったりと、交流の機会も生まれ、食を介した楽しみも広がります。

出典：※ 農林水産省HP
https://www.maff.go.jp/wpaper/w_maff/18_h/trend/11_1_01.html

**「ジモ・ミヤ・ラブ」で
お得に宮崎をいただきます**

いま宮崎県では「ジモ・ミヤ・ラブ」をキャッチフレーズに、地産地消を応援するお得なキャンペーンを展開中です。この機会に、宮崎県の魅力を再発見してみませんか？

※詳しくは<https://www.pref.miyazaki.lg.jp/sangyoseisaku/shigoto/foodbusiness/20200602jimomiya.html>

宮崎初

Topics トピックス

南日本ハム株式会社が地球温暖化防止活動環境大臣表彰に輝きました！



食育活動の一貫として環境教育を進めてきた日向市の南日本ハム(株)が「令和元年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰」を受賞しました。これは地球温暖化防止に貢献した個人や団体に送られるもので、南日本ハム(株)は環境教育活動部門での受賞となります。

南日本ハム(株)は行政などと連携して小中学校などで出前授業を展開。食品ロスやエネルギー問題などSDGsを意識した独自のプログラムで、継続的に学べる環境学習の基盤を整えてきました。未来を見据え、地域社会とともに問題解決をめざす活動に、今後も期待が高まります。

環境みやざき推進協議会だより



合併処理浄化槽の適正管理について

水は私たちにとって必要不可欠なものであり、台所やお風呂、トイレなどで使用した生活排水は、海や川の水質汚濁の原因の一つになっています。生活排水は下水道や合併処理浄化槽などを通じて浄化され、再び海や川に戻り、私たちの飲み水や家庭で使用する水に循環しております。綺麗な水を守るため、合併処理浄化槽は大切な役割を担っており、浄化槽管理者の適正な維持管理が求められております。

浄化槽の仕組み



浄化槽の維持管理

浄化槽を適正に管理するための3つの義務

保守点検

日常的なメンテナンス



清掃

おでい汚泥の引き抜きなど



法定検査

浄化槽の健康診断(年1回)



維持管理を適切に行わないと、本来の機能を発揮できず、周囲の環境を悪化させることとなります。

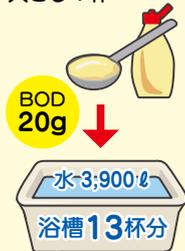
魚が棲める水質に戻すために必要な水量

※浴槽1杯=300ℓで表示

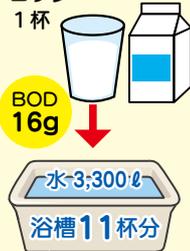
使用済み 天ぷら油 20ml



マヨネーズ 大さじ1杯 15ml



牛乳 コップ1杯 200ml



※出典：環境省『生活排水読本』

BOD (生物化学的酸素要求量)

BODとは、水の汚れを調べるめやすとして使われるものです。水中の微生物が汚れを食べるために使った酸素量を示すもので、汚れた水ほど高い数値になります。海や川の生き物も酸素を吸って生きています。水が汚れると、それを食べている微生物が増え、酸素が必要になります。すると、水中の酸素が減り、魚たちが死んでしまいます。

暮らしの中でできること

日常生活において、小さな積み重ねが水資源を守ることに繋がります。一人ひとりが気をつけることを心がけましょう。

台所ではこんなこと



食事や飲み物は必要な分だけ取り、飲み物は飲みきれぬ分だけ注ぐ。



水きり袋と三角コーナーを利用して、野菜の切りくずなどの細かいごみをキャッチ。

お風呂ではこんなこと



食器を洗う前に、油汚れなどはふき取ります。



お風呂の残り湯は洗濯に。温水なので汚れ落ちがよくなります(衛生上、すすぎは水道水で)。

トイレではこんなこと

洗濯ではこんなこと



洗剤は軽量スプーンでしっかり計って。多く入れても汚れ落ちが良くなるわけではありません。



トイレは使用後にちよこちよこ掃除しましょう。そうすれば、洗剤を使ってゴシゴシ掃除する回数はグーンと少なくて済みます。

※出典：環境省『生活排水読本』

環境みやざき推進協議会の案内

環境みやざき推進協議会は、県民、事業者、行政等が協働して宮崎県域における地球温暖化防止等に関する様々な取組を推進しています。

活動に御賛同いただける方の入会をお待ちしております。

会費無料

会員募集中

環境みやざき推進協議会事務局

TEL:0985-51-2077 FAX:0985-51-2086

E-mail:koueki@miyazaki-kankyo.or.jp

霧島ジオパーク
[甕岳コース]

火口内に広がる景色は 湿原の奏でる自然ならではのハーモニー

霧島ジオパークは、宮崎県と鹿児島県にまたがり加久藤カルデラとその南縁に成長した霧島山がつくった風景を楽しめます。

緑のコントラストでいろいろな表情を繰り広げる「甕岳」。秋から景色は紅葉色になり、さらに美しいコースに。

えびの高原の不動池近くが登山口の「甕岳」。台形の山容はまるでプリンのような形をしています。「甕岳」の由来は、山の形が昔調理に用いられていた道具「甕(蒸し器)」に似ていることからこの名が付いたといわれています。

高さは1301メートルで、成層火山です。頂上には直径約400メートルの浅い火口があり、南九州では珍しい低層湿原を形成しています。

霧島ジオパークの魅力

霧島ジオパークの特徴は、カルデラを形成した巨大噴火の噴出物と20を超える霧島の火山と火口湖がひしめき合うように複雑な地形をしているところです。2011年には新燃岳が噴火し、この噴火による植生の破壊とその後の移り変わりを観察できるのもこのジオパークの魅力です。

*2020年7月現在、火山活動の影響で新燃岳の火口中心から半径2km以内のエリアとその周辺の登山道は立ち入りが規制されており、ジオサイトの新燃岳、中岳、琵琶池、獅子戸岳に行くことはできません。

霧島の山々の中でも手軽に登れる山

登山口から山の中に入るとすぐ周りの景色は一変します。アカマツ林やブナ・モミの太木、そしてその木々に生息するコケがまるで緑の絨毯のように広がっています。

コースはえびのエコミュージアムセンターのスタッフにより整備され、初心者も安全なようにと目印の案内板やロープなどがあるので案内人がいなくても気軽に楽しめるように工夫されています。

涼しい時間に鳴くことが多いヒゲラシの鳴声をBGMに歩くこと10分。平坦なコースになってきます。この辺りは秋の紅葉がすばらしく、夏とは違った景色が広がります。

コースの人気スポット、木製の橋が見えてきます。涼しげな沢の流れが、ひと時、暑さを忘れさせてくれます。この沢の橋を渡ると頂上までは約400メートルの急斜面を登ります。



東側の山腹ではモミなどの原生林をみることが出来ます。この針葉樹林は国の天然記念物に指定されています。



▲火口湿原は「甌岳」を登ったご褒美です。とても美しくビューポイントもいっぱい。マナーを守って楽しみたいものです。秋口にはススキが黄金色になります。

急斜面を登ること約30分。「後ろを振り返ってください。正面に韓国岳が望めます。」と須田さん。山腹で休憩しつつ、周りの山や、きのこを観察しながらゆっくりと山頂へ歩を進めます。

宮崎でこんな風景が見られることに感動。



▲膝丈まであるススキの中を火口湿原まで歩きます。寝転んで一休みするのもおすすめです。



▲火山性土壌に強い植物、ミヤマキリシマが咲いていました。取材日は季節はずれの1株が迎えてくれたようです。



▲えびの高原周辺ではこの湿原だけで見かけるといってクサボケ。

▶モウセンゴケ。食虫植物で、飛んできた虫を虫とり紙のようにくっつけ、そのまま捕食します。



四季折々の表情をみせる火口。立ち入りはやめましょう。

火口湿原を目指して、火口内に下り、約10分ほど下りていくと目の前に広がるのは火口湿原です。夏には青々としたススキがゆらゆらと迎えてくれます。湿原へ向かって進むと気持ちがいい風が吹き、気温が少し下ります。湿原に立ち入り禁止のロープが張ってあり「自然保護のためにも入らないようにお願いします」と須田さん。湿原周辺にはクサボケやモウセンゴケなどを見ることがができます。

また、火口縁を一周できる歩道が整備されており、えびの市、小林市が一望でき、加久藤カルデラを望むことができます。



▲森の中では、さまざまなきのこや菌類も観察できます。



▲小さな花がかわいいテリハアカショウマ

えびのエコミュージアムセンター主任・須田 淳さん

「えびの市内を一望できるポイントもあり、そこからは、霧島山の北西に位置する加久藤カルデラを望むことができます。」

*同センターではガイドはしておりません。



自然保護推進員

私の自然保護活動



まえ びら みつ ゆき
前原 満之 さん

「自然が好きだから」と始めた自然保護の活動

「大淀川・清武川流域に豊かな水源の森をつくろう」を目的に活動している水源の森づくりをすすめる市民の会の事務局長・前原満之さん。森づくり活動として、都城市山之口町、宮崎市清武町、綾町で「わくわくの森」という名前を付けた山林に広葉樹などの植樹を行っています。平成9年に植樹した山林は水も湧き出す森に成長し、除伐木での炭焼きも実施しました。「種子から育てたヤマザクラが咲いたり、夏の暑い中、草刈りなどの手入れをしてきた木々が大きくなったのをみるのが嬉しいです。」と前原さん。会の企画や運営、そして年4回の広報誌づくりなども担っています。

「事務局長としての活動も18年目、次世代へのバトンタッチも視野に入れ今年も活動するようにしています」日本山岳会宮崎支部にも所属する前原さん。自宅からは双石山、鱈塚山、そして故郷の山・霧島が望め、山への想いと自然保護の活動がライフワークの一つとなっています。「ゆっくりと、できる範囲で宮崎の自然を守りたいですね」と前原さんは語ります。



◀「水源の森づくりをすすめる市民の会」のメンバー。後ろの木々は平成23年に植樹した。

インフォメーションスクエア

※新型コロナウイルス感染拡大防止のため、中止になる場合もあります。必ずご確認ください。



イベント名	日時	内容	場所	お問い合わせ・お申し込み
木工週間	8月18日(火)~21日(金)	便利グッズやおもちゃを作ります。 定員:午前・午後各4家族/参加費:300円~	宮崎県林業技術センター 「森とのふれあい施設」 (美郷町)	森の科学館 (宮崎県林業技術センター内) ☎0982-66-2004 ※実施日より約1ヶ月前から受付開始
夏休み親子木工教室(自由木工)	8月16日(日)・23日(日)	オリジナルの木工作品を作ります。 定員:午前・午後各4家族/参加費:材料代250円~		
草木染め教室	9月27日(日)	定員:20名/参加費:絹布1,200円		
親子木工教室	8月8日(土)・16日(日)	定員:400名/参加費:材料費500円~		
秋!ウェルカムイベント~シルバーウィーク~	9月19日(土)~22日(祝)	定員:300名/参加費:利用料実費・材料費実費	ひなもりオートキャンプ場 (小林市)	宮崎県ひなもり台 県民ふれあいの森・ ひなもりオートキャンプ場 ☎0984-23-8100 ※実施日より約1ヶ月前から受付開始
紅葉キャンプ ~アウトドア料理教室~	10月17日(土)~18日(日)	定員:150名/参加費:利用料実費・材料費実費		
大幡池登山 ~紅葉観察~	11月11日(水)	定員:20名/参加費:無料	宮崎県ひなもり台 県民ふれあいの森 (小林市)	
谷川と遊ぼう!夏の自然発見	8月23日(日)	定員:子ども・大人合わせて30名/参加費:無料 講師:ネイチャーゲーム指導員		
草木染め教室	9月27日(日)	定員:大人30名/参加費:無料 講師:茶臼原自然芸術館職業指導員	川南遊学の森 (川南町)	(公社)宮崎県緑化推進機構 ☎0985-31-7759 ※実施日より約2ヶ月前から受付開始
カズラ細工教室	10月25日(日)	定員:大人30名/参加費:無料 講師:カズラ細工技能者		
化石の日関連特別講座 「化石から知る生物の栄枯盛衰」	10月11日(日) 13:30~15:00 ◎申込期間:9月13日 ~9月27日	カンブリア大爆発によって急速に進化したとされる海の生きものたち。実際はどのように進化していったのか、最新の研究成果から学びます。(名古屋大学博物館との相互協力事業)講師:大路樹生 教授(名古屋大学博物館) 定員:小学生以上40名/参加費:無料	宮崎県総合博物館 (宮崎市)	
大地のつくりを観察しよう (門川編)	10月18日(日) 13:00~15:00 ◎申込期間:9月20日 ~10月4日	門川町庵川漁港周辺の海岸でみられる地層・岩石の観察から大地のつくりを考えます。※健脚向けです。 定員:小学生以上20名/参加費:無料	庵川漁港周辺 (門川町)	宮崎県総合博物館 ☎0985-24-2071 ◎申込み方法はホームページで確認を
自然の色で染めてみよう	10月25日(日) 10:00~15:00 ◎申込期間:9月27日 ~10月11日	草木染めの工程を体験的に学ぶ初心者向けの講座です。やさしい自然の色で自分だけのオリジナルグッズを作ります。定員:小学生以上20名/参加費:無料	宮崎県総合博物館 (宮崎市)	
見立溪谷の秋の紅葉観察会	11月15日(日) 10:00~12:00 ◎申込期間:10月25日 ~11月1日	秋深まる見立溪谷で、紅葉を迎えた樹木を中心に植物観察会を行います。 定員:小学生以上20名/参加費:無料		
馬糞紙を作る	10月18日(日) 13:30~15:30	定員:20名/参加費:無料	宮崎県立西部原考古博物館 (西都市)	宮崎県立西部原考古博物館 ☎0983-41-0041 FAX0983-41-0051
アカネ色に染める	11月15日(日) 13:00~16:00	定員:10名(先着順)/参加費:無料		

県の環境教育関係窓口のご案内 (相談窓口)

環境分野担当窓口	課・担当	電話番号(直通)	環境分野担当窓口	課・担当	電話番号(直通)
環境全般	環境情報センター	☎0985-23-0322	ごみ減量 リサイクルなど	循環社会推進課 企画・リサイクル担当	☎0985-26-7081
地球温暖化 省エネルギー・ 新エネルギーなど	環境森林課 温暖化・新エネルギー対策担当	☎0985-26-7084	水環境保全	環境管理課 水保全対策担当	☎0985-26-7085
森林環境教育	環境森林課 豊かな森林づくり担当	☎0985-26-7153	野生動植物、 自然保護など	自然環境課 野生生物担当	☎0985-26-7291

宮崎県環境情報センター



環境学習なら 宮崎県環境情報センターへ

宮崎県立図書館1Fにある宮崎県環境情報センターでは、環境に関する資料の閲覧ができるほか、環境教材の貸出や環境保全アドバイザーの派遣、リサイクル工作などの環境講座や出前講座、次世代エネルギーパークの見学受付なども行っています。

- 利用時間** 9時~19時
- 休館日** 月曜日(祝日の場合、翌日以降の最初の平日)、年末年始、図書館整理及び特別整理期間
- 住所** 〒880-0031 宮崎県宮崎市船塚3-210-1 宮崎県立図書館1F
TEL0985-23-0322 FAX0985-26-4720
- E-mail** kankyojyoho@coral.ocn.ne.jp
- HP** <http://eco.pref.miyazaki.lg.jp/center/>

「eco みやざき」に関するご意見・ご感想をお聞かせください

[発行・お問い合わせ先]

宮崎県環境森林部 環境森林課
〒880-8501 宮崎市橋通東2丁目10番1号
TEL.0985-26-7084 FAX.0985-26-7311

環境みやざき推進協議会

(事務局:公益財団法人宮崎県環境科学協会内)
〒880-0911 宮崎市大字田吉 6258-20
TEL.0985-51-2077 FAX.0985-51-2086



みやざきの環境ホームページアドレス <http://eco.pref.miyazaki.lg.jp/>

