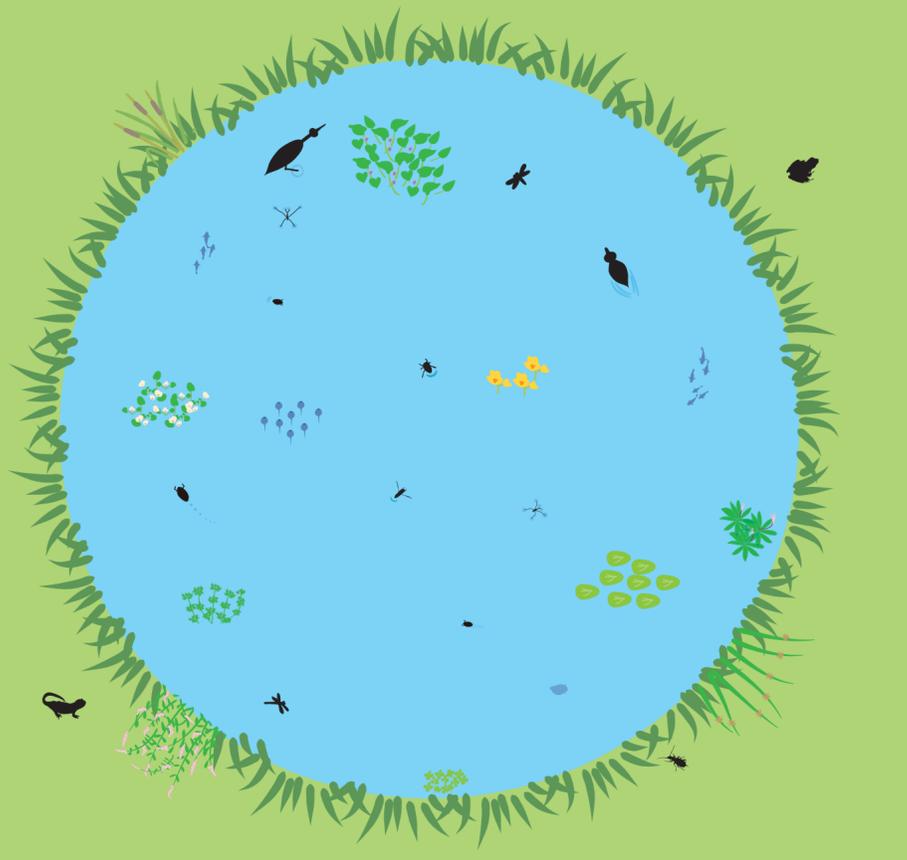


ため池にすむ生きものたち



2020年3月発行 制作：奄美自然体験活動推進協議会・環境省奄美野生生物保護センター 制作協力：木元侑菜・山室一樹（五十音順）
写真提供：興克樹・木元侑菜・後藤義仁・山室一樹（五十音順）

出典・参考文献 クリエイティブ・コモンズのCC BY 4.0国際ライセンス 奄美群島史・奄美群島史・奄美群島史・奄美群島史・奄美群島史（2018）水産ハンドブック pp.64. 新潟大学教育学部 新潟 (http://wetlands.info/tools/guidebook/hydrophyte_handbook) / 改訂 奄美群島の絶滅のおそれのある野生動物植物種目一覧 奄美群島レッドデータブック 2016（一般社団法人奄美群島環境技術協会 企画 / 編集：奄美群島環境技術協会）
/ ハビタットとしてのエコトーン：その好適正種と広域地帯化（種富高）/ 農林水産省 ため池 (https://www.maff.go.jp/j/nousin/bousai/bousai/b_tameike/) / 奄美群島の植物目録（奄美群島総合研究博物館研究報告 NO.6 著：堀田高）
/ ネイチャーガイド 奄美大島のトンボ（研究プロジェクト「4-1409 自然保護地域における動物管理のための情報システムの開発：奄美大島をモデルとして」研究グループ）/ 環境との調和に配慮したため池の改修事例（中国国際政府 西
川湿地地帯事務所）/ 奄美大島 No.35（奄美群島の自然史）/ 奄美群島の自然史 奄美群島の生物多様性（奄美群島出版部 編著：水田浩）/ アムラガザガカニ動物園と生息地の保全（奄美群島大学工学部 奄美群島・奄美群島立生命の里・地球博物館）
/ 奄美群島の農地における在来淡水魚の生息状況 Status of rare fishes in agricultural lands of Nansei Islands（鹿児島県一山学術・中島 淳）/ 奄美群島の外来種リスト（奄美群島）/ 日本産水生昆虫科・属への検索（奄美群島出版部 共著：
川合敏次・谷田一三）

はじめに

わたしたちがすむ奄美群島は、さまざまなタイプの自然があり、そこにはいろいろな種類の生きもの
のがすんでいます。うっそうと茂っている照葉樹林、美しいサンゴ礁、地下で複雑に入り組んだ鍾
乳洞、河口に広がるマングローブ、広大な干潟などがありますが、それぞれの自然の中には、水環
境があります。今回は、数ある水環境の中でも「ため池」にスポットをあて、そこにすむ生きもの
たちを紹介します。奄美群島のため池には、30年ほど前までは多くの動植物がすんでおり、とて
も豊かな自然が広がっていたそうです。しかし、環境がどんどん悪化し、それらの動植物が激減し
てしまいました。今あるため池にはどんな生きものがすみ、どんな景色が広がっているのしょう
か。このパンフレットを片手に、自分たちの身近にあるため池にでかけてみませんか？

奄美群島にある水環境にはどんなものがあるの？

川 川は、上流・中流・下流にわけることができますが、さらに中洲や瀬、淵などさまざまな環境があります。

海 海といっても、その中にはさまざまな環境があります。

池 奄美群島では、自然にできた池は少ないです。

マングローブ 河口付近に広がっていますが、護岸工事などで少なくなっています。

田んぼ 人が作ったものですが、さまざまな生きものがすむ大切な環境でもあります。

洞窟 サンゴでできた島は、鍾乳洞などの地下洞窟が広がっており、そこに流れる水はクラグー（暗川）とよばれ、貴重な水資源でした。

鍾乳洞 鍾乳洞

地下水（与論島や沖永良部島のクラグー）

海底洞窟（徳島のウツキ）

砂浜

岩礁

干潟

上流

中流

下流

ため池とは？

ため池の歴史は古く、稲作の農業用水として人が利用するために作ったものです。人が管理しながらも、自然の動植物も利用している大切な環境の一つです。



かつて湿地や池で生活していた生きものたちが、人の活動により失われた湿地や池のかわりに、ため池を生活の場としています。

エコトーンが大事

ため池は人が作ったものですが、時間の経過とともに、水中や池のまわりに植物が生え、虫や小動物がすみつき、だんだんと自然な環境へと変化していきます。とくに、水域から陸域へ変わっていく環境は「エコトーン」といい、多くの植物や水生昆虫などが利用する、とても大切な場所となっています。



● エコトーンのあるため池

しかし



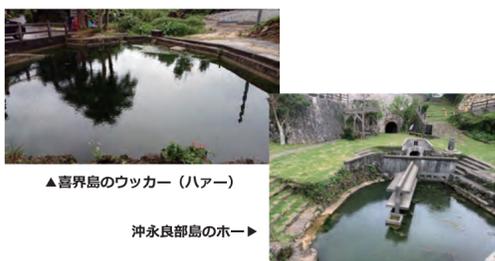
現在のため池は、池のまわりをコンクリートや石で囲ったりゴムシートでおおったりと、エコトーンができにくくなっています。そのため植物が生えず、生きものも少ない状況です。

学ぼう

今、多様な動植物が生活できるため池はどれだけ残っているのでしょうか。多くの生きものがいた昔のため池のすがた、また、私たちのまわりにある今のため池にはどんな生きものたちがすんでいるのか、学んでいきましょう。

奄美群島のため池について

奄美群島にあるため池は、田畑の近くに点在していたり、日々の生活で利用するために、地域によっては集落内にあります。この「わきゃあまみ 19 奄美群島のため池」では、湧水をためた喜界島のウッカー（ハアー）や沖永良部島のホーもため池としてあついています。



▲喜界島のウッカー（ハアー）

▶沖永良部島のホー

ため池と他の環境とのつながりの重要性

多くの生きものたちは一つの環境だけで一生を過ごすのではなく、成長の過程や季節、時間帯によって生活する場所を変えていきます。

カエル

成長過程ですむ場所を変える

カエルは、産卵は水辺や水中、オタマジャクシの時代は水中、成体になれば陸にたがります。また、成体がすむ場所は、木の上や地面、林内など種類によって変わってきます。裏面のイラストからどこにカエルがいるかさがしてみましよう。

ゲンゴロウ

エコトーンがないと成長できず

ゲンゴロウは、幼虫は水中でオタマジャクシやメダカなどを食べ、成長すると岸辺に上がって池のまわり（エコトーン）の土の中でサナギになり、羽化した成虫はまた水中にもどってきます。

ウナギ

世界をまたにかけた大移動

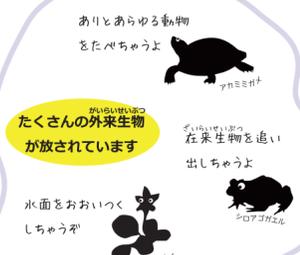
二ホンウナギやオオウナギは産卵するために海へ下り、遠い南の海で産卵していることが最近の研究でわかってきています。ふ化した幼虫は長い道のりを旅して川へ上り、ため池などへとやってきます。

複数のちがう環境が必要

すでに失われはじめている多様性

近年、田んぼの減少とともにため池の数も少なくなり、使われなくなったため池が放置されています。また、まだ使われているため池の多くも、エコトーンがなくなり昔のすがたを失いつつあります。

さらに



その結果！

ため池にすむ在来生物の多くは、すでに地域的に絶滅してたり、絶滅の危機にあります。多様性が失われていくよ〜

ため池のこれから

まず

さがそう

わたしたちのすむ地域のどこにため池があるのか、さがしてみよう。

知ろう

見つけたため池が、どんな状況なのか知ろう。

調べよう

どんな動植物がすんでいるのか、調べてみよう。

注意点

子どもたちだけで、ため池に行くのは危険です。必ず大人といっしょにいきましょう。

そして

ため池は、さまざまな役割を担ってきました。そしてこれからもわたしたちの生活に必要な場所です。

元日に水をくみにいくんだよ

歴史や文化の継承

環境教育

昔は、水遊びしたり生きもの探りに夢中になったなあ

昔はウナギメダカもたくさんいたよ

★他の地域での取り組みなどを見てみよう！ 農林水産省 ため池

全国的な問題

ため池を管理せず放置してしまうと決壊するなど防災の面で問題が発生してしまいます。また、管理していたとしても、現在の異常気象の豪雨でため池の許容量をこえ、ため池が決壊する問題も発生しており、全国的にため池をなくす動きになっています。生きものたちのすめる環境を保ちつつ、ため池を残していくのは非常に難しい問題です。

地域のみんで話そう！

考えよう！

水田がほとんどなくなった現在では、残されたため池は、水生生物の生息・生育地としても重要です。なくなりつつあるため池をどう残していくのか、現在残されているため池をどう管理していくのか、そこにすむ地域のみんでため池を改めて見直していきませんか。

※名前の前に「★」マークがある生きものは、外来生物です。また「特定外来」とは、外来生物法による特定外来生物のことをいいます。

ため池で見られる生きものたち

名前の下や横に書いてある()内は、すんでいる島が書かれています。
奄：奄美大島 喜：喜界島 徳：徳之島 沖：沖永良部島 与：与論島
また、以前はいたが絶滅しているとわかっている島については(絶)としています。
すんでいる島については、わかっていないことも多いので、正確ではないかもしれませんが、自分たちの島にはどんな動植物がいるか、図鑑をもって観察にかけ、調べてみましょう。

ため池に生息・生育する外来生物

ため池や川には、おどろくほど多くの外来生物が生息・生育しています。なぜここまで外来生物がふえてしまったのでしょうか。みなさんは、買った水産物や生きものを池や川に捨てていませんか？ 飼いきれなくなった、きれいだからため池や川にいたほうが見栄えがいいだろうと深く考えずに放していませんか？ 外来植物が水面をおおいつくと、水中に光がとどかなくなり、在来植物が光合成ができなくなり枯れてしまいます。そうすると水中の酸素が足りなくなり、水生昆虫やエビなどの小動物たちもすめなくなってしまいます。ほかにも、外来生物が在来生物を食べてしまう、外来生物が在来生物のすみ場所をうばってしまうなど、多くの問題を引き起こし、豊かな生物多様性をこわしてしまいます。そのことをきちんと理解し、野外には絶対に外来生物を放さないことを一人一人が守っていかなくてはなりません。

エコトーン (くわしくはウラをみてね)

水の深さや土の水分条件が少しずつ変化するため、エコトーンにはさまざまな動植物が生息・生育しています。

日本で一番小さいカエルですが、ガアガアと大きな声で鳴きます。



ヨシなどの植物になりきって、捕食者から身を守っています。足できや葉をつかみます。



エコトーンの土の中に部屋をつつて、その中でさなぎになります。



シリケンイモリ(奄)

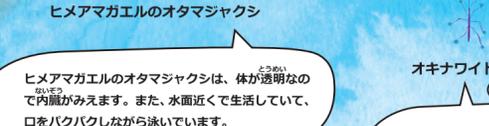
水草について

抽水植物：根は水の底にあるが、くきや葉などの一部が水上にでる。
ヨシ、ヒメガマ、カンガレイ、サンカクイ、オオアブラガヤ、コナギ、ヘラオモダカ、キクモ、シソクサ、スプタ、ホシクサ、ミスワラビ、フトイ、サンカクイ、ナンゴクデンジソウ など
浮遊植物：水の底に根をおろさず、水中や水面をただよって生育する。
ミカワタヌキモ、ウキクサ、マツモ など
浮葉植物：水の底にある根からくきなどを伸ばし、葉は水面に広がる。
ヒルムシロ、オヒルムシロ など
沈水植物：葉やくきは水中に沈み、根は水の底にある。花や果実は水上にでることもある。
スプタ、マルミスプタ、オオカナダモ、クロモ、イバラモ、トリゲモ、ミスオオバコ、エビモ、イトモ、イトクズモ、ホシクサのなかま、シャジクモ など

エコトーンをすみかとする大型(2cm位)のゴミムシ。地表を徘徊し、ガの幼虫やミミズなどを捕食したり、カエルなどの新鮮な死体の肉を食べます。カエルなど天敵におそれると高温のガスを噴射して逃げます。



水面から少し上の草や木のえだ、地面などにアワにつつまれたたまごをうみまします。オタマジャクシはふ化すると自力が雨水の力をかりて水場まで移動します。



産卵場所は、エコトーン。たまごから生まれた幼虫は、飛びはねながら水まで移動し、水中でくらし、大人になると陸にあがり、林内の落ち葉の下などでくらし。



ヒメアマガエルのオタマジャクシは、体が透明なので内臓がみえます。また、水面近くで生活していて、口をバクバクしながら泳いでいます。

ヒメアマガエルのオタマジャクシ

体が糸のように細い。アメンボは水面をすべるように移動しますが、イトアメンボは歩いて移動します。



アメンボのなかま ※アミアアメンボとコセアカアメンボは全ての島にすんでいます。

アメンボは水面をすべるように移動しますが、イトアメンボは歩いて移動します。

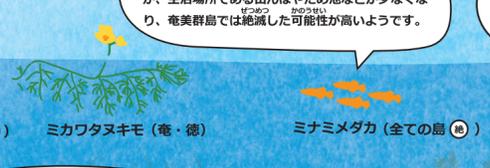
水辺にやってくるカエルをねらっています。



水辺にやってくるカエルやカニ、魚をねらっています。



ガラスヒバア、アカマタ、ハブ、ヒメハブは水中を移動し、カエルなどをねらっています。

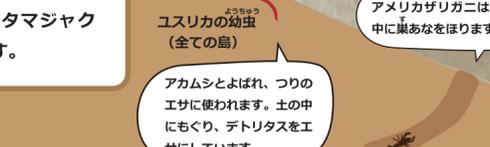


トンボは水辺にたまごをうみまします。ヤゴの生活場所も水中のため、ため池はトンボにとってとても大切な場所です。

トンボは水辺にたまごをうみまします。ヤゴの生活場所も水中のため、ため池はトンボにとってとても大切な場所です。

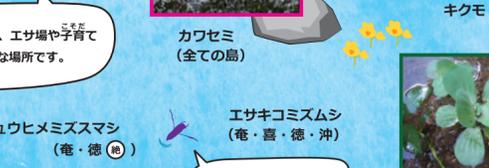


アミアアメンボやコセアカアメンボなどが生息しています。水面に落ちてきた虫などを捕食します。



アミアアメンボやコセアカアメンボなどが生息しています。水面に落ちてきた虫などを捕食します。

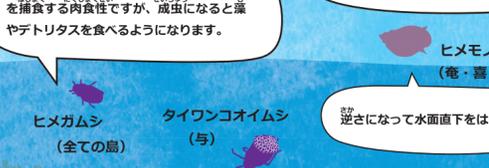
オスは鮮やかな赤色をしていて、メスは茶色っぽい体色をしています。



水質が改善されるとのまちがった情報が広がっています。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。

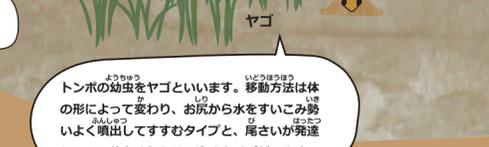


ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。

ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。

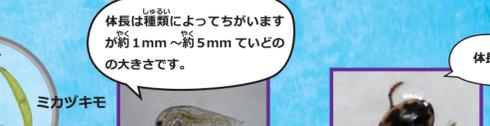


ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。

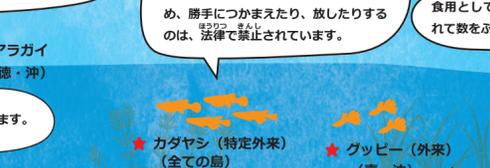
水質が改善されるとのまちがった情報が広がっています。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。

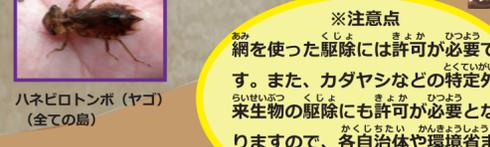


ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。

ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。

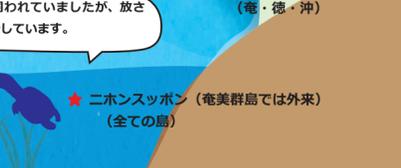
水質が改善されるとのまちがった情報が広がっています。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。

ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。



ボタンウキクサやホテイアオイは、水面をおおいつくし、他の水草や水中で生活している全ての生きものたちに影響をあたえます。

外来生物の駆除を地域のみんなで始めてみよう!

外来生物の駆除が各地で行われています。みなさんの地域でもはじめてみませんか。



外来生物の駆除作業中です



外来生物の駆除作業中です

※注意点

網を使った駆除には許可が必要です。また、カダヤシなどの特定外来生物の駆除にも許可が必要となりますので、各自治体や環境省までご連絡ください。

外来生物の駆除について：情報・写真 奄美海洋生物研究会提供