

本明川ダム の 自然



国土交通省 九州地方整備局
本明川ダム工事事務所

はじめに

長崎県諫早市に建設中の本明川ダム、その周りにどんな生きものが暮らしているか知っていますか？

本明川ダムの周りに広がる豊かな自然環境と、そこに暮らす生きものたちのことを知ってもらいたいとの思いから、このハンドブックを作成しました。

このハンドブックを読んで、どうして本明川ダムをつくっているのか、本明川ダムの周りにはどんな生きものがいるのか、生きものを守りながらダムをつくるためにどんな取組をしているのかを知っていただけたら嬉しいです。

そして、読み終わったらハンドブックを持って生きもの観察に出かけてみて下さい。

目次

1. 本明川ダムの概要……………1

大雨が降ると洪水が発生しやすい本明川 ……………	1
本明川ダムの大きさや貯めることができる水の量 ……………	2
本明川ダムの役割①：洪水を防ぐ ……………	3
本明川ダムの役割②：濁水を防ぐ ……………	3
洪水や濁水を防ぐしくみ ……………	4

2. 本明川ダムの自然……………5

本明川ダム周辺の自然環境とそこに暮らす生きものたち ……………	5
安全に生きものを観察するために ……………	7
図鑑の使い方 ……………	9
河川にいる生きもの ……………	11
田んぼ・湿地にいる生きもの ……………	17
樹林にいる生きもの ……………	23
草地等にいる生きもの ……………	27

3. 本明川ダムと自然環境のかかわり…………… 31

自然環境を守りながらダムをつくる取組 ……………	31
本明川ダムができるとどうなる？ ……………	31
本明川ダムの取組①：緑化 ……………	32
本明川ダムの取組②：希少な生きものの移植 ……………	32
本明川ダムの取組③：生きものが暮らせる環境の創出 ……………	33

1. 本明川ダムの概要

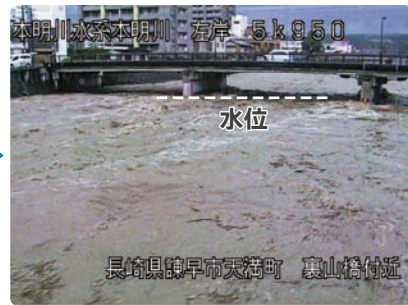
■大雨が降ると洪水が発生しやすい本明川

本明川は、多良山系から諫早市街地までの川の傾きがとても急になっているため、川の水が一気に流れていきます。ところが、市街地は傾きがゆるいので、川の水位（水の高さ）が上がりやすくなっています。例えば、令和2年7月の大雨の時には、裏山橋の近くではわずか1時間の間に急に水位が上がってしまいました。

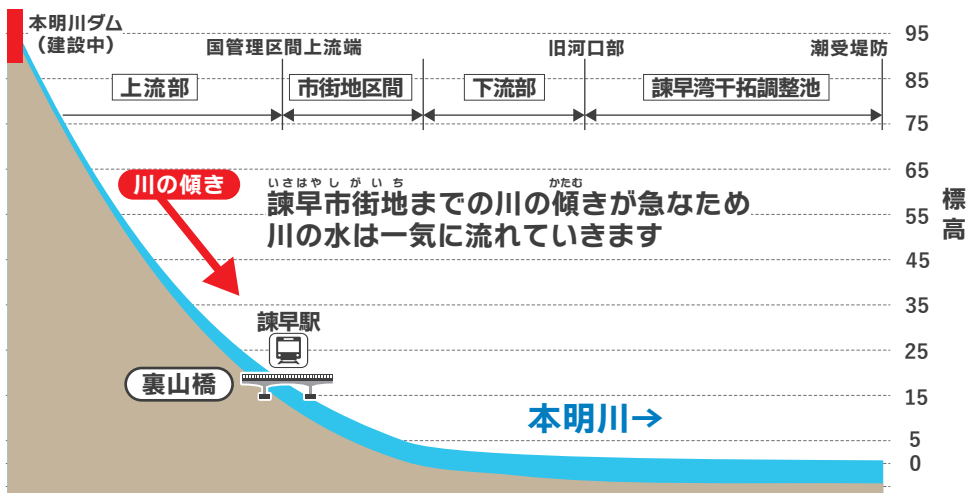
このように、本明川は大雨のときに急に水位が上がりやすく、洪水が発生しやすい川です。



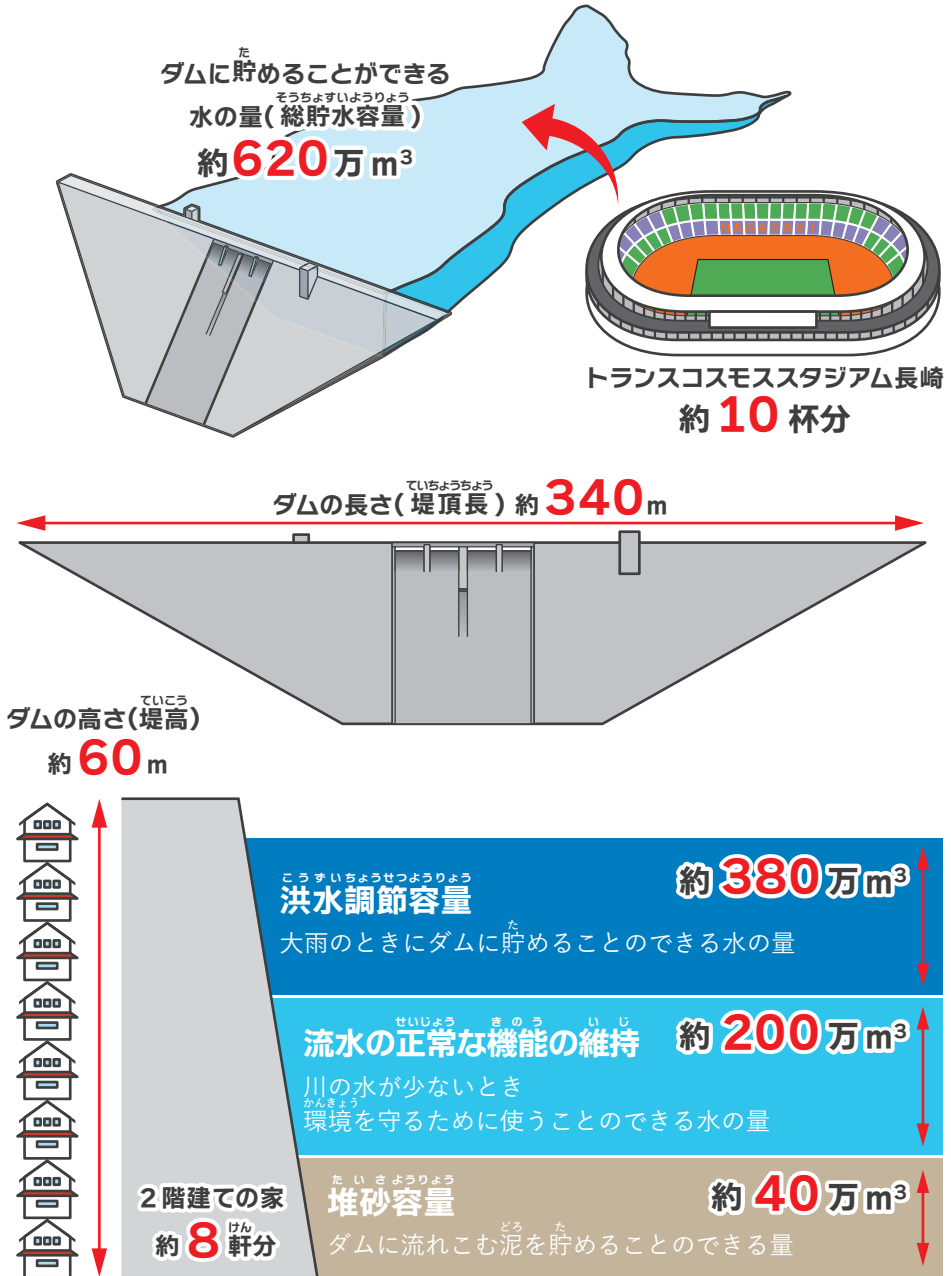
普段の本明川



令和2年7月6日洪水時



■ 本明川ダムの大きさや貯めることができる水の量



1. 本明川ダムの概要

■ 本明川ダムの役割①：洪水を防ぐ

本明川では、これまで洪水がくり返し発生しており、大きな被害を出した諫早大水害をはじめ、大きな洪水がたびたび発生しています。

本明川ダムは、大雨が降った時に水を貯める洪水調節を行うことで、ダム下流の本野地区や諫早市街地での洪水の被害を軽減することができます。



諫早大水害（昭和32年7月）の被害のようす

■ 本明川ダムの役割②：渇水を防ぐ

本明川は洪水の危険性だけでなく、水が渇れてしまう「渇水」の被害もたびたび起こっており、農作物や魚類などの生きものに影響を与えています。

本明川ダムは、渇水が起きたときにダムに貯めた水を下流に流すことで、農作物や川の生きものに必要な水を確保することができます。



平成6年7月の渇水の様子

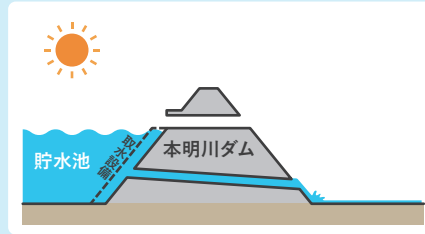
■ 洪水や渇水を防ぐしくみ

普段は、ダムに流れこむ水の量やダムに貯めている水の量に合わせて、水を貯めたり、下流の川に水の補給を行います。

大雨が降ったときは、ダムに流れこむ水を貯め、下流に被害を与えない量に調節して流します。

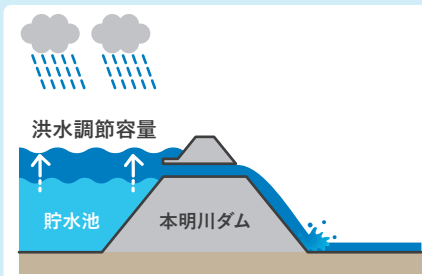
① 普段や大雨の前

普段は渇水が起こった時に流す分の水以外はダム湖に貯めないようにして洪水に備えます。
渇水の際は下流の川に水を流し、魚や農業に必要な水を補給します。



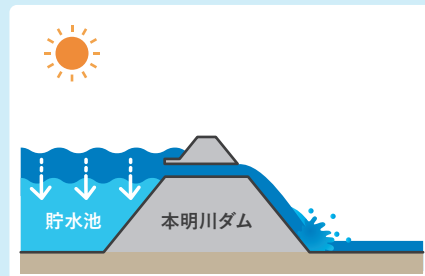
② 大雨の時

大雨が降ってきたら、ダムの上流から流れこむ水を一時的に貯めて、下流にたくさん流れていかないようにします。



③ 大雨の後

大雨で貯水池に貯めた水を安全に下流へ流して少しずつ水位を下げ、次の大雨に備えます。



ダム下流の川の様子の違い

《ダムがなかった場合》



《ダムがあった場合》



2. 本明川ダムの自然

■ 本明川ダム周辺の自然環境とそこに暮らす生きものたち

本明川ダムの周りには、川や樹林、田んぼ、草地といった様々な環境が存在しています。そしてそれぞれの環境には、その環境を好む色々な生きものがくらし、豊かな自然環境を形づくっています。

また、本明川ダムが完成すると、ダムの上流側には大きな湖(ダム湖)が出現し、魚や鳥をはじめとした生きものが暮らす場所になります。



本明川ダムの周りにはどのくらいの生きものが暮らしていると思いますか？

ダムをつくる前の調査で確認された生きものの数を紹介します。

本明川ダム周辺で確認された生きものたち

	ほ乳類	20 種
	鳥 類	165 種
	魚 類	19 種
	は虫類	12 種
	両生類	11 種
	陸上昆虫類	2,370 種
	クモ類	225 種
	甲殻類・淡水産貝類・水生昆虫類	283 種
	陸産貝類	17 種
	植 物	1,271 種

このように、本明川ダムの周りにはたくさんの生きものが色々な環境に暮らしています。

その中のほんの一部を 11 ページからの図鑑で紹介していますのでぜひ野外でも探してみてください。

また、この豊かな自然環境を守りながらダムをつくるための取組を 31 ページから紹介しています。

2. 本明川ダムの自然

■安全に生きものを観察するために

— 川などの水辺の場合 —

ぼうし

ねっちゅうしょう よぼう
熱中症予防のためにも、
ぼうしをかぶりましょう。

ライフジャケット

もしもの時にそなえて、
ライフジャケットを着用
しましょう。



かわきやすい服

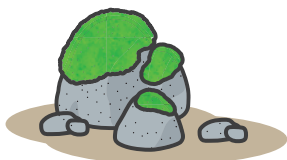
ぬれた後に寒くならない
ように、かわきやすい服
がおすすめ。

すべりにくい靴くつ

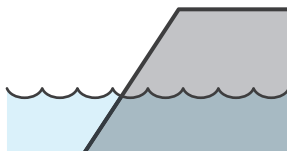
水辺はすべりやすいので、
ぬげにくく、すべりにくい
靴くつをはきましょう。

- 川の上流てんきよほうの天気予報も確認かくにんしましょう。
- 雨が降っている時、水位が高いときは川に近づかないようにしましょう。
- 川に遊びに行くときは1人で行かないようにしましょう。
- 川の中はゆっくり歩きましょう。
- 流れの速いところ、水深が深いところには行かないようにしましょう。
- 生きものをさわった後は、必ず手をあらいましょう。

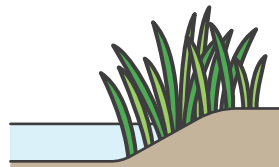
<こんな場所に注意！>



コケの生えた石や岩



ぬれている護岸ごがんや
坂になっている護岸ごがん



草がしげっていて
境目さかいめが見えない場所

— 山や草地等の場合 —

ぼうし

ねっちゅうしょう ねっちゅうしょう よぼう
熱中症予防のためにも、
ぼうしをかぶりましょう。

その他



場所や天気に合わせて
レインコートや長靴も
準備しましょう。



長そで・長すぼん

虫刺されやかぶれやすい
植物などから身を守るため、
必ず長そで・長すぼんを
着ましょう。

歩きやすい靴

はきなれた歩きやすい靴
をはきましょう。

- 山に行くときは大人の人と一緒にいきましょう。
- 道を外れないようにしましょう。
- 人の土地に入らないようにしましょう。
- 足元が見えない草むらはへびなどがいないか確認してから入りましょう。
- 危険な動物・植物に気を付けましょう。
- 生きものをさわった後は、必ず手をあらいましょう。

<こんな生きものに注意！>



マムシ



マダニ



ハチの仲間




毛虫



ウルシの仲間

2. 本明川ダムの自然

■ 図鑑の使い方



カヤネズミ
ネズミ目 ネズミ科
Micromys minutus

5 ~ 8cm


7 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見つけやすい季節 (球葉)

8 **特徴** 日本で一番小さなネズミ。ネズミ本体よりも丸い球体の形で作られた巣(球巣)を見かけることが多い。

9 **解説** ススキやオギなど背の高いイネ科の植物がたくさん生えている場所でみられる。

環境省 : - 長崎県 : NT

10 

1 **生きものの分類** : 以下の 12 個のグループに分けて紹介



ほ乳類



鳥類



魚類



は虫類



両生類



甲殻類



昆虫類



クモ類



淡水産貝類



陸産貝類



陸生植物



水生植物

2 **和名** : その種につけられた日本での名前

3 **目名・科名** : その種が所属する目・科の名前

4 **学名** : その種につけられた正式な世界共通の名前

5 **大きさ** : 成体の一般的な大きさ

6 **チェック** : 実際に観察できたらチェックをつけてみよう

7 **時期** : 成体が主に見られる時期、もしくは繁殖(子供や種をつくる)時期

8 **特徴** : 身体の特徴や見分け方のポイント

9 **解説** : 主にみられる環境や習性などについての解説

10 **希少種または外来種カテゴリ** : 次のページで解説

《希少種とは・・・》

希少種とは、様々なことが原因で絶滅のおそれがあったり、もともと数が少ない、見られる場所がせまい・少ないといった生きもののことです。

環境省や全国の都道府県ではこうした生きものを調べ、絶滅の危険度によっていくつかの種類に分けて整理したものをレッドリストまたはレッドデータブックとして公表しています。

レッドリスト：絶滅のおそれのある生きものをリストとして整理したもの

レッドデータブック：レッドリストにのっている生きものについて生態や生息状況などの情報を整理した資料

環境省：環境省レッドリスト 2020（動物）、第5次レッドリスト（植物）

長崎県：長崎県レッドリスト 2022

絶滅危惧 IA類 (CR)：ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種

絶滅危惧 IB類 (EN)：IA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種

絶滅危惧 II類 (VU)：絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧 (NT)：今は絶滅危険度は小さいが、条件の変化によっては絶滅危惧に移行する可能性のある種

情報不足 (DD)：評価するだけの情報が不足している種

《外来種とは・・・》

外来種とは、もともといなかった地域に人間の手によって持ちこまれた生きもののことです。日本国内の移動であっても外来種となります。

※外来種に対し、もともとその地域にいる生きものものを「在来種」と呼びます。

特定外来生物

外来生物法により、外来種のうち生態系などに被害をおよぼすことから「特定外来生物」として指定されている種のこと。飼育・栽培・保管・運搬、輸入、販売・譲渡、放出などが原則として禁止されています。

生態系被害防止外来種

生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害をおよぼす、または被害をおよぼすおそれがある種として指定されている外来種のこと。

■ 河川にいる生きもの

本明川ダムをつくっている本明川、その上流には富川や坊主谷川といった別の川（支川）も合流しており、河川はこの地域を特徴づける自然環境です。

河川にはどんな生きものが暮らしているのでしょうか。まず思いつくのは魚です。魚にも泳ぐのが得意な種や、川底の石の間にひそんでいる種など色々な種がいます。

では魚は何を食べているのでしょうか？種類によって違いますが、小さな昆虫や貝、カニ、石に付いている藻など様々です。逆に魚を食べる鳥たちも川にやってきます。

このように、川の中の色々な環境を色々な生きものが利用しています。



ダム上流の河川



ダム下流の河川



カワセミ

ブッポウソウ目 カワセミ科
Alcedo atthis

17cm

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 空飛ぶ宝石とも呼ばれ、オレンジのお腹、コバルトブルーの背中、そして大きなくちばしがポイント。

解説 河川や湖沼、水辺にある街中の公園のほか、海岸や島でもみられる。メスは下のくちばしが赤い。





オイカワ

15cm

コイ目 コイ科
Opsariichthys platypus

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 見やすい季節（繁殖期）

特徴 オスは春～夏にかけてメスにアピールするため、^{こんいんしよく}婚姻色とよばれる鮮やかな虹色の模様になる。

解説 河川の下流や平地の湖などでみられる。動きがすばやい。カワムツと一緒にいることもある。



カワムツ

15cm

コイ目 コイ科
Candidia temminckii

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 見やすい季節（繁殖期）

特徴 黒い一本のたて線が目立つ。オイカワと同じように、オスは春～夏になるとお腹の色が赤くなる。

解説 河川の中・^{りゅういき}下流域の流れのゆるやかな場所や池、湖などでみられる。水がきれいなところが好き。



ムギツク

15cm

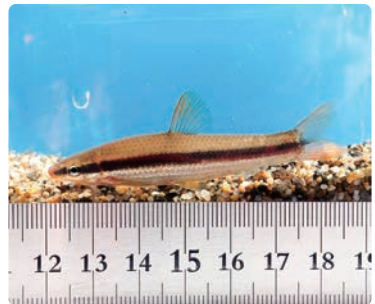
コイ目 コイ科
Pungtungia herzi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 見やすい季節（繁殖期）

特徴 顔が細長く、口元に短いヒゲがある。顔から尾にかけての黒い線が特徴。

解説 川の中流から^{りゅういき}下流域や、そこに繋がっている水路などでみられる。流れがゆるやかな場所が好き。



環境省：-

長崎県：NT

2. 本明川ダムの自然

アリアケギバチ 12 ~ 25cm

ナマズ目 ギギ科
Tachysurus aurantiacus

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見やすい季節（繁殖期）

特徴 口元に4対(8本)のヒゲがある。子供の頃は茶色のまだら模様をしているが、大きくなると目立たなくなる。

解説 水がきれい自然が多く残されている河川でみられる。ギュッギュッと音を出す。



環境省 : VU 長崎県 : EN

カジカ中卵型 15cm

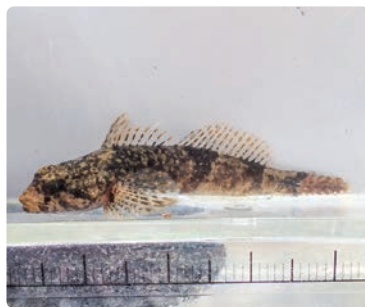
コイ目 コイ科
Cottus sp.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見やすい季節（繁殖期）

特徴 頭の上の方についた目と大きな口・分厚いくちびるが特徴。川底の砂と同じようなまだら模様をしている。

解説 川の中～下流でみられる。川で卵を産むが、ふ化した子供は海に移動し、しばらくしてから川にもどってくる。



環境省 : EN 長崎県 : VU

ミシシippアカミミガメ 20 ~ 28cm

カメ目 ヌマガメ科
Trachemys scripta elegans

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見やすい季節

特徴 目の後ろに赤い模様があり、全身に細くて黄色いしま模様があるが大人のオスは黒くて見えなくなることも。

解説 植物がたくさん生えた川や、池などでみられる。晴れた日には、日なたで甲羅干しをしている。



特定外来生物 生態系被害防止外来種



ニホンスッポン

15 ~ 40cm

カメ目 スッポン科
Pelodiscus japonicus

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 見やすい季節

特徴 甲羅は柔らかく、ブタのようなとがった鼻をしている。触ろうとするとかみついてくるので注意が必要。

解説 流れがおだやかな河川のほか、池や沼でもみられる。晴れた日の日中は岸の上などで甲羅干しをしている。



環境省 : DD

長崎県 : DD



コシボソヤンマ

7.7 ~ 9.2cm

トンボ目 ヤンマ科
Boyeria maclachlani

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 成虫が見られる季節

特徴 成虫は名前のおりお腹の一部がキュッとくびれている。ヤゴは身体全体のあちこちがとがっている。

解説 川の中流～上流の岸辺の植物周辺などでみられる。幼虫の期間は2～3年で、ヤゴは一年中見つかる。



環境省 : -

長崎県 : VU



オジロサナエ

4.1 ~ 4.7cm

トンボ目 サナエトンボ科
Stylogomphus suzukii

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 成虫が見られる季節

特徴 成虫は名前のおり尾の先が白いが、ヤゴは白くなく、身体全体が緑がかった色をしている。

解説 成虫は上流の溪流にすむが、ヤゴは下流～上流までみられる。幼虫期間は2年で、秋～春に見つけやすい。



環境省 : -

長崎県 : VU

2. 本明川ダムの自然



ヒラタカゲロウの仲間

1 ~ 1.5cm

カゲロウ目 ヒラタカゲロウ科
Heptageniidae sp.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節 (幼虫)

特徴 幼虫の身体はうすくて平たく、
お腹にあるエラが大きく広がっている。
2 ~ 3本の長い尾がある。

解説 幼虫は流れのある川でみられ、
石の表面や裏側にくっついている。
きれいな水が好き。



カワニナ

3cm

新生腹足目 カワニナ科
Semisulcospira libertina

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 全体的に丸みのある巻き貝。
先の方が欠けている個体が多い。色は
うすい色 ~ 黒っぽい色まで様々いる。

解説 比較的水がきれいな川や
水路、湖沼でみられる。ゲンジボタル
の幼虫のエサとしても有名。



サワガニ

2 ~ 3cm

エビ目 サワガニ科
Geothelphusa dehaani

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 甲羅やあしにはトゲや毛が
なくすべすべしている。色は赤茶色や
灰色、白っぽい色など様々。

解説 川の上流の砂や小石の多い場所
でみられる。秋 ~ 冬は岩の隙間や石の
下に隠れる。きれいな水が好き。





学習メモ

ダムや生きものについて自分で調べたり学んだことを書こう！

2. 本明川ダムの自然

■ 田んぼ・^{しゅっち}湿地にいる生きもの

本明川ダムの周りには、谷の合間をぬうように、田んぼがたくさん広がっています。

田んぼはお米を作るための場所ですが、実はたくさんの生きものが暮らす場所でもあります。田んぼように流れがなく水がたまった場所（^{しゅっち}湿地）は色々な生きものが好む^{かんきょう}環境です。

ドジョウのように流れがない場所が好きな魚、イモリやカエルのような両生類、トンボのような水辺の昆虫類にタニシのような貝類、またその生きものを食べるほ乳類や鳥類のような動物と、田んぼやその周りの^{しゅっち}湿地や水路では本当にたくさんの生きものを見つけることができます。



田んぼ



使われなくなった田んぼの水たまり



ドジョウ

11 ~ 12cm

コイ目 ドジョウ科
Misgurnus anguillicaudatus

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見やすい季節（繁殖期）

特徴 口元に5対（10本）のヒゲがある。からだは細長く、^{せなか}背中側には黒っぽい^{もよう}まだら模様がある。

解説 田んぼや池、水路、川の中流～下流などでみられる。冬は^{しめ}湿った土の中でも冬眠することができる。



環境省 : NT

長崎県 : NT



アカハライモリ

8 ~ 13cm

有尾目 イモリ科
Cynops pyrrhogaster

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 成体が見やすい季節（繁殖期）

特徴 背中は黒っぽく、お腹は赤色のまだら模様をしている。模様は地域や個体によっていろいろ。

解説 池や田んぼ、水たまりなど流れのない水辺でみられる。毒を持つのでさわる時は注意が必要。



環境省：NT

長崎県：-



ニホンヒキガエル

8 ~ 18cm

無尾目 ヒキガエル科
Bufo japonicus

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 成体が見やすい季節（繁殖期）

特徴 全身にイボがありゴツゴツしており、目の後ろや背中から毒を出すので、さわる時は注意が必要。

解説 普段は森林の中にいるが、卵を産む季節は田んぼや水たまりにやってくる。とぶより歩くのが得意。



環境省：-

長崎県：NT



トノサマガエル

4 ~ 9cm

無尾目 アカガエル科
Pelophylax nigromaculatus

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 成体が見やすい季節（繁殖期）

特徴 卵を産む季節はオスは緑色や黄色、メスは黒っぽいまだら模様になる。背中に線があることが多い。

解説 田んぼや池などでみられる。卵を産む季節になるとオスが集まって「グルルル…」と鳴く。



環境省：NT

長崎県：CR

2. 本明川ダムの自然

ウシガエル

11 ~ 18cm

無尾目 アカガエル科
Lithobates catesbeianus

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 成体が見られる季節

特徴 こげ茶や緑色でまだら模様があり、はだはザラザラしている。目の後ろにある鼓膜がとても大きい。

解説 田んぼや池などにすみ、寒さに強いいため一年中みられる。口に入るものはどんな生きものも食べてしまう。



特定外来生物 生態系被害防止外来種

ヌマガエル

3 ~ 5cm

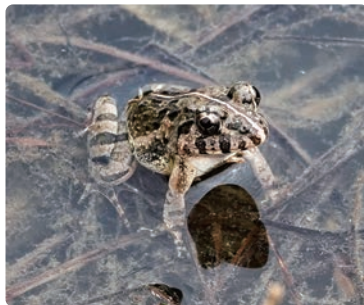
無尾目 ヌマガエル科
Fejervarya kawamurai

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 成体が見やすい季節（繁殖期）

特徴 お腹が白く、背中は薄茶色でイボがある。まだら模様や背中の線はあるものとなないものがある。

解説 田んぼや浅い池などでみられる身近なカエル。オスは繁殖期にのどをふくらませてクックッ…と鳴く。



マルタンヤンマ

6.5 ~ 8.4cm

トンボ目 ヤンマ科
Anaciaeschna martini

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 成虫が見られる季節

特徴 冬は幼虫で過ごし、1年で成虫になる。成虫はオスは青色、メスは緑色になる。

解説 森の中にある植物がたくさん生えた池や、使われていない田んぼなどでみられる。



環境省：—

長崎県：NT



ミズカマキリ

4 ~ 4.5cm

カメムシ目 タイコウチ科
Ranatra chinensis

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 成虫が見られる季節

特徴 見た目はカマキリに似ているが、カメムシの仲間。水中に潜ったまま息をするための長い管がある。

解説 田んぼや池、流れのゆるやかな川などでみられる。植物がたくさん生えている水辺が好き。



環境省 : -

長崎県 : NT



コガタノゲンゴロウ

2.4 ~ 3cm

コウチュウ目 ゲンゴロウ科
Cybister tripunctatus lateralis

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 成虫が見られる季節

特徴 ゲンゴロウに似ているが、より小さく、お腹の色が黒色～暗い赤色をしている。

解説 池や田んぼ、または川の流れがなく水がたまっている場所でみられる。植物がたくさん生えている所が好き。



環境省 : VU

長崎県 : NT



ゲンジボタル

1 ~ 1.6cm

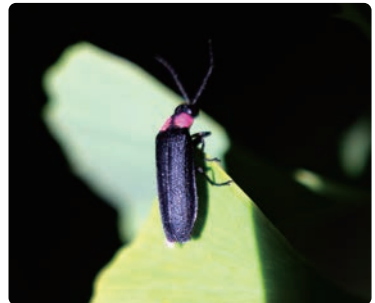
コウチュウ目 ホタル科
Luciola cruciata

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 成虫が見られる季節

特徴 代表的なホタル。赤い胸の真ん中に十字架の形をした黒い模様がある。

解説 里山の小川や水路などでみられる。成虫が光る間隔は、いわゆる方言のように地域によってちがう。



2. 本明川ダムの自然

マルタニシ 3 ~ 6cm

ニナ目 タニシ科
Cipangopaludina chinensis laeta

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 タニシの仲間の中でも全体的に丸い形をしている。

解説 水路、ため池、田んぼなどでみられる。冬は湿った泥の中で過ごす。昔は食用にされていた。



環境省 : VU 長崎県 : VU

スクミリンゴガイ 5 ~ 8cm

ニナ目 リンゴガイ科
Pomacea canaliculata

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 マルタニシよりもずんぐりむっくりした形をしており、ふたの外側にしま模様がある。

解説 田んぼでよくみられ、ピンク色の卵を産む。イネなどの葉っぱを食べてしまうため、非常にやっかい。



生態系被害防止外来種

ヒラマキミズマイマイ 0.4 ~ 0.8cm

モノアラガイ目 ヒラマキガイ科
Gyraulus spirillus

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 うすくて平らな形をしており、中心がへこんでいる。殻が半透明で中が透けて見える。

解説 池や田んぼなどに生えている植物や石などにくっついて生活している。



環境省 : DD 長崎県 : DD



ミズオオバコ

10 ~ 30cm

オモダカ目 トチカガミ科
Ottelia alismoides

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 花が咲く季節

特徴 葉っぱの形が陸上に生えるオオバコに似ていることが名前の由来。水深が深いほど大きくなる。

解説 池や田んぼ、溝などの浅い水中の中に生える。8～10月に白い花を咲かせる。



環境省 : NT

長崎県 : NT



ミズマツバ

3 ~ 10cm

フトモモ目 ミソハギ科
Rotala mexicana

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 花が咲く季節

特徴 葉っぱの形が細く、湿った場所に生えることが名前の由来。地面をはうように生える。

解説 田んぼなどの湿地に生える。8～10月ごろに花びらのない赤い花をつける。



環境省 : NT

長崎県 : NT



シャジクモ

10 ~ 50cm

シャジクモ目 シャジクモ科
Chara braunii

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

※ 見られる季節

特徴 コンブなどと同じ藻の仲間。茎のような部分(主軸)から車輪のように小枝が出ていることが名前の由来。

解説 田んぼや湖など流れがない、またはゆるやかな水の中に生える。



環境省 : VU

長崎県 : NT

2. 本明川ダムの自然

■ 樹林じゅりんにいる生きもの

川沿いに広がる田んぼの後ろには森が広がっています。森には、葉っぱが平たくて丸い木が多い広葉樹林こうようじゅりんと、葉っぱが針はりのように細長い木が多い針葉樹林しんようじゅりんの大きく2種類があります。

そして、森の中には少し暗くて湿しめった環境かんきょうを好む生きものがたくさん暮くらしています。

希少な植物や陸産貝類（カタツムリ）、鳥類や昆虫類、木の隙間すきまに巣すをつくるクモの仲間、森の中にある湿しつち地にはサンショウウオの仲間もいます。また、普段は森で暮くらし、繁殖はんしよくの時期になると田んぼや湿しつち地に出てくるカエルの仲間もいます。



こうようじゅりん
広葉樹林



しんようじゅりん
針葉樹林



ヤマガラ

スズメ目 シジウカラ科
Poecile varius

14cm

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 翼は灰色で、胸からお腹にかけては赤茶色をしている。頭と喉が黒い。

解説 よく茂った広葉樹林を好むが、木が茂る公園などでもよく見かける。ややゆっくり「ツツピー」と鳴く。





カスミサンショウウオ

7 ~ 13cm

有尾目 サンショウウオ科
Hynobius nebulosus

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 成体が見やすい季節（繁殖期）

特徴 体は緑・茶色っぽい色だが、しっぽの上と下に黄色い縁があることが多い。

解説 日中は森の中の落ち葉の下にかくれ、夜に活動する。繁殖期には田んぼや水たまりで産卵する。



環境省：VU

長崎県：VU



ニホンアカガエル

3 ~ 7cm

無尾目 アカガエル科
Rana japonica

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 成体が見やすい季節（繁殖期）

特徴 赤茶色～黒っぽい色で、背中にまっすぐにのびる2本線がある。

解説 森林や草むらでみられる。他のカエル類よりも繁殖期が早く1月ごろから田んぼなどで産卵する。



環境省：-

長崎県：VU



キノボリトタテグモ

オス：6 ~ 10mm
メス：10 ~ 12mm

クモ目 トタテグモ科
Conothele fragaria

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 全体が黒～暗い紫色をしており、模様はとくにない。

解説 マツ、スギ、ヒノキなどの幹に袋の形の巣をつくり、そこに片開きの戸（ドア）をつくるのが名前の由来。



環境省：NT

長崎県：NT

2. 本明川ダムの自然

エビネ

30 ~ 50cm

クサスギカズラ目 ラン科
Calanthe discolor

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 花が咲く季節

特徴 まっすぐな茎の根元を囲うように2~3枚の葉っぱがつく。葉っぱには縦にすじが入っている。

解説 森の中にはえる。4~5月にたくさんの花を咲かせる。黄色い花を咲かせるキエビネもいる。



環境省 : NT 長崎県 : NT

ギンラン

10 ~ 25cm

クサスギカズラ目 ラン科
Cephalanthera erecta

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 花が咲く季節

特徴 細い茎を囲うように葉っぱが交互に3~6枚つく。芽生えてすぐの時期はキンランとの見分けが難しい。

解説 明るい森に生える。周りの木や土にいる菌(キノコの仲間)の力を借りて栄養をとっている。



環境省 : - 長崎県 : VU

キンラン

30 ~ 70cm

クサスギカズラ目 ラン科
Cephalanthera falcata

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 花が咲く季節

特徴 芽生えてすぐの時期はギンランとそっくりだが、ギンランよりも大きくなって黄色い花を咲かせる。

解説 ギンランと同じように菌(キノコの仲間)の力を借りて栄養をとるため、生える場所が限られる。



環境省 : NT 長崎県 : NT



ツクシマイマイ

3~4cm

マイマイ目 オナジマイマイ科
Euhadra herklotsi

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見やすい季節

特徴 カタツムリの中でも大型で、黄土色～焦げ茶色の殻に黒い線が入っていることが多い。

解説 森の中だけでなく、住宅地、公園など身近な環境でよくみられるが、九州とその他一部の県にしかない。

ちよっと深掘り
知っとコラム

いろいろなカタツムリたち

陸上にすむ巻き貝の仲間「カタツムリ」。実は日本国内だけでも800種以上がいるって知っていましたか？数ミリしかない種や手のひらサイズの種、殻が細長い種や平べったい種など、大きさも形も実に多種多様です。一体なぜでしょうか？

カタツムリたちはあまりたくさん移動することはできないため、森の中の狭い範囲の中で一生を過ごします。すると、別の場所のカタツムリと繁殖することがないため、場所ごとに違ったカタツムリに進化していきます。

そんなバラエティ豊かで面白いカタツムリですが、移動できないがゆえに環境の変化に弱く、多くの種が絶滅危惧種に指定されています。

本明川ダム周辺の森の中にも希少なカタツムリがたくさん生息しており、ダムの建設工事ではそんなカタツムリに配慮しながら工事を進めています。

→ 詳しくは 31 ページへ。



キューシュウナミゴキセル



コシタカシタラガイ



ヒメカサキビ

本明川ダム周辺にいる絶滅危惧のカタツムリたち

■ 草地等にいる生きもの

森のはっこ（林縁^{りんえん}）や明るい草地にも生きものは暮らしています。明るい環境^{かんきょう}や開けた環境^{かんきょう}を好む生きものも多く、キツネ（ほ乳類）、カナヘビ（は虫類）、バッタのような昆虫類です。また、ワシやタカの仲間であるサシバは、林縁^{りんえん}にある高い木に巣^すを作り、畑や草地、田んぼのような開けた環境^{かんきょう}で狩^かりをします。



森のはっこに広がる草地



カヤネズミ

ネズミ目 ネズミ科
Micromys minutus

5 ~ 8cm

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見つけやすい季節（球巢）

特徴 日本で一番小さなネズミ。ネズミ本体よりも丸い球体の形で作られた巣^{きゅうす}（球巢）を見かけることが多い。

解説 ススキやオギなど背の高いイネ科の植物がたくさん生えている場所でみられる。



環境省：－

長崎県：NT



キツネ

60 ~ 75cm

ネコ目 イヌ科
Vulpes vulpes

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見やすい季節 (子育て期)

特徴 イヌに似ているが、細長い顔にピンと立った耳、長くふさふさした大きなしっぽが特徴的。

解説 都市部の近く～山の方までみられるが、森の中よりも草原や田んぼ、畑が入り交じっている環境が好き。



環境省 : -

長崎県 : NT



サシバ

オス : 47cm
メス : 51cm

タカ目 タカ科
Butastur indicus

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 赤茶色の羽根にお腹には横しま模様がある。「ピクィー」とよく通る声で鳴く。

解説 夏鳥として日本にやってくる。里山の林や田んぼ、畑が入り交じった環境でみられる。



環境省 : VU

長崎県 : VU



ニホンカナヘビ

16 ~ 27cm

有鱗目 カナヘビ科
Takydromus tachydromoides

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 しっぽが長く、ヘビのように細長いことが名前の由来。身体はカサカサしていて焦げ茶色の模様がある。

解説 庭先や公園などでもよくみられる。警戒心が強く、すぐに岩の隙間やしげみなどに隠れてしまう。



2. 本明川ダムの自然

シマヘビ

有鱗目 ナミヘビ科
Elaphe quadrivirgata

80 ~ 150cm



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 見られる季節

特徴 名前のとおり、茶色い身体に黒い4本の線があるが、全体的に黒っぽい個体もいる。目が赤い。

解説 山の中、田んぼや畑、草地などでもみられるが、カエルをよく食べるため水辺にも多い。



アレチウリ

ウリ目 ウリ科
Sicyos angulatus



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 花が咲く季節

特徴 他の植物にからみつきながら広がるつる植物。葉っぱは五角形のハート型がたのような形をしている。

解説 日当たりがよい河原、畑、道ばたなど様々なところに生え、他の植物を覆いおお尽くくしてしまう。




特定外来生物 生態系被害防止外来種

スズムシバナ

シソ目 キツネノマゴ科
Strobilanthes oligantha

30 ~ 80cm



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 花が咲く季節

特徴 スズムシが鳴く季節に花が咲くことから名前がついた。茎の断面が四角く、葉っぱの縁はギザギザふちしている。

解説 少し暗い林に生える。紫色の花は朝顔のように下の方でくっついており、朝あ咲いて夕方には散ってしまう。



環境省：－ 長崎県：NT



ツルギキョウ

キク目 キキョウ科
Codonopsis javanica ssp. japonica

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 花が咲く季節

特徴 葉っぱがハート^{がた}型をしたつる植物。花は白く中心が赤紫^{あかむらさき}で、花びらの先端^{せんたん}がくると反り返っている。

解説 林の縁^{ふち}の少し暗いところに生える。キキョウの仲間だがつるをのばして生長^{せいちよう}するのでこの名前がついた。



環境省 : VU

長崎県 : NT



オオキンケイギク

キク目 キク科
Coreopsis lanceolata

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

※ 花が咲く季節

特徴 黄色いコスモスのような花をつけるが、葉っぱは細くへらの形をしていて毛が生えている。

解説 河原や道ばたや空き地など様々な場所に生える。特定外来生物でとても強く、すぐに増^ふえてしまう。



特定外来生物 生態系被害防止外来種

30 ~ 70cm



3. 本明川ダムと自然環境のかかわり

■ 自然環境を守りながらダムをつくる取組

本明川ダムは、洪水から街を守ったり、農作物や川の生きものに必要な水を確保する、とても大切な役割を持っています。

一方で、本明川ダムをつくる場所にもともとあった自然環境も、私たちにとってとても大切なものです。

ここでは、自然環境を守りながらダムをつくるための取組について紹介します。

■ 本明川ダムができるとどうなる？

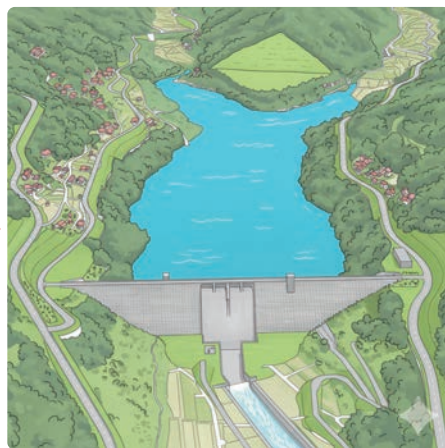
本明川ダムやダム湖ができる場所には、もともと流れのある川や田んぼ、森が存在していました。

しかし、ダムができることで環境が変化してしまうため、もともといた生きものたちは暮らすことができなくなってしまいます。

本明川ダムの建設工事では、これらの生きものがダムができた後も暮らしていけるように、緑化・移植・ビオトープの創出といった取組を通じて、生きものを守りながら工事を進めています。



ダム建設前



ダム完成後

※生成 AI (Gemini) を用いて作成

■ 本明川ダムの取組①：緑化^{りょくか}

新しい道路をつくったり、ダムをつくる材料をとるためには、森の木を切ったり山を削^{けず}ったりする必要があります。そうした山をもう一度生きものが暮らせる森にもどすことを「緑化^{りょくか}」といいます。

本明川ダムでは、樹木の種が含まれている森の土を再利用したり、苗木^{なえぎ}を植えたりすることで、もともとあった森を再生^{さうせい}するための取組をしています。



森の土を使って緑化^{りょくか}した道路法面^{のりめん}



森の土をふきつけている様子

■ 本明川ダムの取組②：希少な生きものの移植^{いしよく}

ダムをつくる場所で見つかった希少な生きものは、工事を始める前に近くの安全に暮らせる場所へ移^{うつ}す「移植^{いしよく}」の取組をしています。

これまでに、魚類や両生類、昆虫類、クモ類、貝類、陸産貝類、植物など、様々な生きものを移植^{いしよく}しました。



両生類の卵^{たまご}の移植^{いしよく}



植物^{いしよく}の移植

3. 本明川ダムと自然環境のかかわり

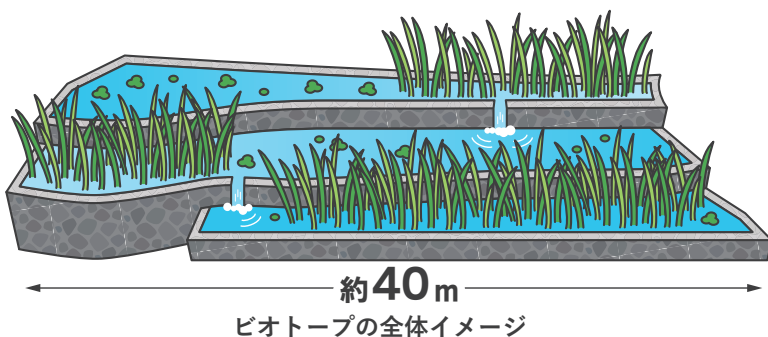
■ 本明川ダムの取組③：生きものが暮らせる環境の創出

本明川ダムのダム湖になる場所には、もともと田んぼが広がっていました。

田んぼはお米を作る場所であると同時に、色々な生きものすみかでもあります。また、田んぼにいる生きものを食べる肉食動物の食事の場所でもあり、生きものにとってとても重要な環境です。

本明川ダムの周りの自然環境のバランスを保つため、ダムをつくることによって失われる田んぼの代わりとなる、生きものが暮らせる新たな場所（ビオトープ）をつくりました。

ビオトープは令和7年6月に完成し、水が入ってからは色々な生きものがやっています。



\\ 学んだことをふり返ろう //

学習状況チェックリスト

わかったことにチェックを入れてね。

思い出せない時は、ページにもどって復習しよう。



本明川はどんな特徴を持つ川かな？

→ 1 ページへ

本明川ダムやくわりの役割、2 ついえる？

→ 3 ページへ

本明川ダムかんきょうの周りにはどんな環境がある？

→ 5 ページへ

生きものを観察する時の注意点は覚えた？

→ 7 ページへ

生きもの、たくさん見つけられたかな？

→ 見つけた生きものにチェックを入れてね

自然環境かんきょうを守りながらダムをつくる取組、覚えている？

→ 31 ページへ



学んだことや見つけた生きものについて
周りの友だちや家族にも教えてあげてね。



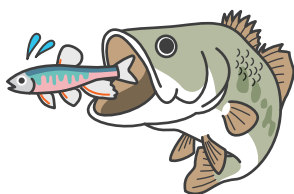
外来種にまつわる問題について

■ 外来種は何が問題なの？

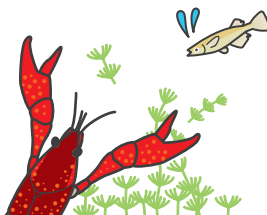
すべての外来種に当てはまるわけではありませんが、中には様々な悪い影響をおよぼしてしまうもの（特定外来生物・侵略的外来種）があります。

① 地域の生態系への影響

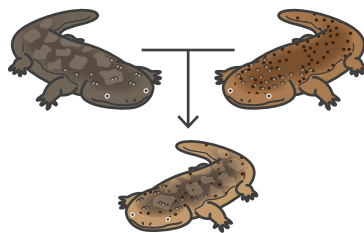
在来の生きものを
食べる



在来の生きもののすみかを
うばう・こわす



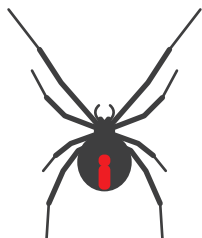
在来の生きものと
交雑する



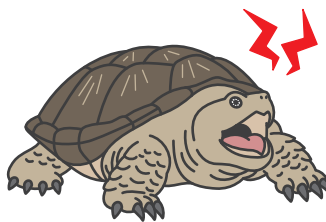
外来種が侵入すると、在来種（もともとその地域にいる生きもの）をエサとして食べたり、すみかや食べ物をうばったり、遺伝子が似ている在来種と交雑して別の種をうみ出したりしてしまうことがあります。その影響で、在来種は数を減らし、絶滅の危機に追いやられてしまいます。

② 人の生命・身体への影響

病気もちこんだり
毒もっている



人をかんだり
刺したりする



③ 農林水産業への影響

畑をあらしたり
農作物などを食べる



人の生活にも影響があります。これまでになかった病気をもち込んだり、毒を持っていたり、かみついてきたりすることで、人の身体や命をおびやかす可能性もあります。

また、畑をあらしたり、農作物を食べたりするものもいるため、農林水産業に大きな被害をもたらすことがあります。

■これからどうしたらいいの？

これ以上、外来種を増やさないことが何よりも大切。
つぎの3つのルールを守ろう！

入れない



ちいき
他の地域から生きものを
勝手にもちこまない

すてない



しいく さいばい
飼育・栽培している生きものを
野外にすてない・逃がさない

ひろげない



すでに野外にいる外来種を
他の地域にひろげない

《 普段の生活のなかで、こんなことに気をつけよう！ 》

- 飼育・栽培している生きものは絶対にすてない、逃がさない！
- くつや服に外来種の種がついて、気づかぬうちに他の地域にひろげてしまうこともあるよ。普段行かない地域に行く時は、靴や服をきれいにしよう！
- これまで地域にはいなかった特定外来生物を見つけた時は、そのままにせず行政機関に連絡しよう！

■本明川ダムができれば注意しておきたい外来種

本明川ダムができると、新しく大きな湖（ダム湖）ができます。ダム湖は魚や鳥などの色々な生きものすみかになりますが、絶対に持ちこまないでほしい生きものがいます。それは、オオクチバスやブルーギルといった特定外来生物です。

食欲旺盛で何でも食べるこれらの魚が持ちこまれると、在来種に大きな影響を与えるため、日本各地のダム湖で大きな問題になっています。

本明川ダム周辺の豊かな自然環境を守るためにも、ぜひ「入れない」「すてない」「ひろげない」のルールを守って楽しく自然観察をしてくださいね。



オオクチバス



ブルーギル

本明川ダムの自然

発行 国土交通省 九州地方整備局 本明川ダム工事事務所
〒851-0121 長崎県長崎市宿町 316-1

国土交通省 九州地方整備局
本明川ダム工事事務所



表紙デザイン：本明川ダムの完成イメージ [生成 AI (Gemini) を用いて作成]