

生きものの分類と各部の名称

..... 4-7

魚類

スナヤツメ類、ニホンウナギ、タウナギ	8, 78
ゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナ	9, 78
コイ、カネヒラ、アブラボテ	10, 79
ヤリタナゴ、タナゴ、タビラ類	11, 79
イチモンジタナゴ、タイリクバラタナゴ、カゼトゲタナゴ	12, 80
タナゴ類の見分け方	13
オイカワ、カワムツ、ヌマムツ	14, 80
アブラハヤ、タカハヤ、ウグイ	15, 81
ニゴイ、モツゴ、シナイモツゴ	16, 81
タモロコ、スゴモロコ、イトモロコ	17, 82
カワバタモロコ、ムギツク、ビワヒガイ	18, 82
カマツカ、ツチフキ、ゼゼラ	19, 83
ドジョウ、ドジョウ3種の分布図、ホトケドジョウ4種の分布図、ホトケドジョウ	20, 83
シマドジョウ類、中流域分布図、下流域分布図、分布表	21, 84
ギギ、ギバチ、ナマズ	22, 84
アカザ、ドンコ、ヌマチチブ	23, 84-85
トウヨシノボリ、カワヨシノボリ	24-25, 85
ヨシノボリ類の見分け方	24-25
ウキゴリ、ジュズカケハゼ類、ゴクラクハゼ	26, 85
カジカ類、オオクチバス、ブルーギル	27, 86
カムルチー、カダヤシ	28, 86
カダヤシ・グッピー・メダカの 見分け方	28

ミナミメダカ、キタノメダカ、
2種のメダカの分布図 29, 86-87

両生類

アマガエル類(ニホンアマガエル)、 アマガエルの体色のいろいろ、 シュレーゲルアオガエル	30, 87
ニホンアカガエル、ツチガエル類 (ツチガエル、ムカシツチガエル)	31, 87
ヌマガエル、トノサマガエル、トウキョ ウダルマガエル	32, 87-88
両生類の卵塊のいろいろ	33
オタマジャクシの見分け方	34
アカハライモリ、小型サンショウウオ 止水性サンショウウオの分布図	35, 88

水生昆虫

水生甲虫類のいろいろ(実物大)	36, 88-91
ゲンゴロウ、クロゲンゴロウ、 ハイロゲンゴロウ	37, 88-89
シマゲンゴロウ、コシマゲンゴロウ、 ヒメゲンゴロウ	38, 89
マルガタゲンゴロウ、ガムシ、 コガタガムシ	39, 89-90
コガムシ、ヒメガムシ、 トゲバゴマフガムシ	40, 90
オオミズスマシ、コガシラミズムシ、 イネミズゾウムシ	41, 90-91
ゲンジボタル、ヘイケボタル	42, 91
ホタルの見分け方	42
水生カメムシ類のいろいろ(実物大)	43, 91-93
タガメ、コオイムシ、ナベブタムシ	44, 91-92
タイコウチ、ミズカマキリ、 シマアメンボ	45, 92

オオアメンボ、アメンボ、ヒメアメンボ	46, 92-93
マツモムシ、コマツモムシ、コムズムシ	47, 93

甲殻類

テナガエビ	48, 93
テナガエビ類の見分け方	48
スジエビ、ヌマエビ、ミナミヌマエビ	49, 93-94
サワガニ類、モクズガニ、ヨコエビ類	50, 94
カブトエビ類、ホウネンエビ、 カイエビ類	51, 94-95

貝類

二枚貝のいろいろ	
ササノハ(トナリササノハ)、イシガイ、 マツカサガイ、カラスガイ、ドブガイ類、 マシジミ、ドブシジミ	52-53, 95-96
巻貝のいろいろ(実物大)	
タニシ類、スクミリンゴガイ、 モノアラガイ、サカマキガイ、 カワニナ、ヒラマキミズマイマイ	54, 96-97

トンボ目

トンボの見分け方	55
イトトンボ類の見分け方	56
トンボとヤゴの見分け方	57-58
ハグロトンボ、ニホンカワトンボ、 アサヒナカワトンボ	59, 97
オオアイトトンボ、ホソミオツネト ンボ、モノサシトンボ	60, 98
キイトンボ、アジアイトトンボ、 アオモンイトトンボ	61, 98

ホソミイトトンボ、クロイトトンボ、 オオイトトンボ	62, 99
カトリヤンマ、ギンヤンマ、コサナエ	63, 99
ヤマサナエ、コオニヤンマ、オニヤンマ	64, 100
オオヤマトンボ	65, 100
オニヤンマに似たトンボの見分け方	65
シオヤトンボ、シオカラトンボ、 オオシオカラトンボ	66, 100-101
シオカラトンボの仲間の見分け方	67
コフキトンボ、ハラビロトンボ、 コシアキトンボ	68, 101
ショウジョウトンボ、ハッチョウトンボ、 ウスバキトンボ	69, 101-102
アキアカネ、ナツアカネ、 マユタテアカネ	70, 102
ノシメトンボ、コノシメトンボ、 ミヤマアカネ	71, 102-103
アカトンボの仲間の見分け方	72

バッタ目

ヒメギス、クササリ、ウスイロサササリ	73, 103
エンマコオロギ、ツツレサセコオロギ、 ハラオカメコオロギ	74, 103-104
ヤチスズ、ケラ、ハラヒシバッタ	75, 104
トゲヒシバッタ、オンブバッタ、 ショウリョウバッタ	76, 104-105
ツチイナゴ、コバネイナゴ、 トノサマバッタ	77, 105

外来種

注意が必要な田んぼまわりの外来種
..... 106-111

ニゴイ

解説 ▶ 81 頁

- コイ科 ●体長：50cm ●繁殖期：4月～7月
- 分布：本州（中部以西と山口県）・九州・高知県



▲稚魚と成魚。稚魚の体には斑点がある(上)、成魚は斑点が消え鱗が目立つ(下)

モツゴ

その他の総合対策外来種（北海道・東北・南西諸島）

解説 ▶ 81 頁

- コイ科 ●体長：8cm ●繁殖期：4月～7月
- 分布：本州（関東以西）・四国・九州・北海道・東北・南西諸島



▲雄の婚姻色。全体が黒ずみ黒線が目立たなくなる
◀雌

シナイモツゴ

絶滅危惧IA類・特定第二種

解説 ▶ 81 頁

- コイ科 ●体長：8cm ●繁殖期：4月～7月
- 分布：本州（関東と新潟県以北）（関東は絶滅）・北海道



◀雄 ▲雌
シナイモツゴは有孔側線鱗が体の前の数枚だけ。モツゴでは後ろまでつづく

タモロコ

解説 ▶ 82 頁

- コイ科 ●体長：10cm ●繁殖期：4月～7月
- 分布：本州（関東より西）・四国・東北・関東・九州



▲口ひげがある。体側腹側に数本の黒線がある

スゴモロコ

絶滅危惧II類

解説 ▶ 82 頁

- コイ科 ●体長：12cm ●繁殖期：5月～6月
- 分布：本州（琵琶湖）・関東・静岡県・紀伊半島・高知県



▲コウライモロコ。スゴモロコにくらべて体型が太い

イトモロコ

解説 ▶ 82 頁

- コイ科 ●体長：8cm ●繁殖期：5月～6月
- 分布：本州（濃尾平野以西）・四国（北東部）・九州（北部）・関東・静岡県

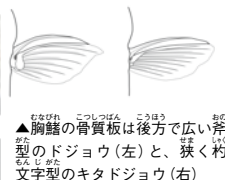


▲体側中央の鱗は上下のより大きい

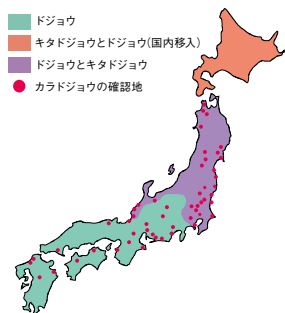
ドジョウ

準絶滅危惧 解説 ▶ 83頁

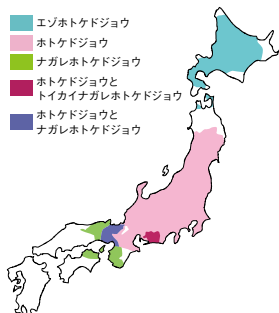
- ドジョウ科 ●体長：12cm ●繁殖期：6～7月
- 分布：北海道・本州～琉球列島



▲胸鰭の骨質板は後方で広い斧型^{のど}のドジョウ(左)と、狭く約文字型^{のど}のキタドジョウ(右)



ドジョウ3種の分布図



ホトケドジョウ4種の分布図

ホトケドジョウ

絶滅危惧 IB 類 解説 ▶ 83頁

- ドジョウ科 ●体長：6cm ●繁殖期：3～6月
- 分布：本州・四国(東部)・山口県



▲ホトケドジョウの口ひげ(左)は4対、ドジョウ(右)は5対

シマドジョウ類

絶滅危惧(種によりランクが様々) 解説 ▶ 84頁

- ドジョウ科 ●体長：4～13cm(種・亜種により異なる)
- 繁殖期：5～7月 ●分布：本州～九州(種・亜種により異なる)

近年DNAの解析などによって、日本産のシマドジョウ類の分類が見直され、合計14種6亜種に細分されている。



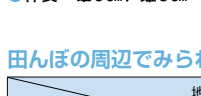
中流域シマドジョウの分布図



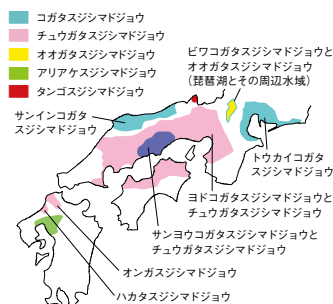
ヒガシシマドジョウ
●体長：雄9cm、雌11cm



トウカイコガタスジシマドジョウ
●体長：雄7cm、雌9cm



チュウガタスジシマドジョウ
●体長：雄6cm、雌8cm



下流域シマドジョウの分布図

田んぼの周辺でみられるシマドジョウ類の分布表

種名	地域	東日本	東海地方	琵琶湖周辺	近畿山陽	山陰地方	四国	九州
オオシマドジョウ					○		○	○
ニシシマドジョウ	△	○	○		○			
ヒガシシマドジョウ	○							
サンヨウコガタスジシマドジョウ					○			
トウカイコガタスジシマドジョウ	○	○						
ビワコガタスジシマドジョウ			○					
サンヨウコガタスジシマドジョウ					○			
チュウガタスジシマドジョウ					○		○	○
タンゴスジシマドジョウ					○			
オンガタスジシマドジョウ								○
ハカタスジシマドジョウ								○
アリアケスジシマドジョウ								○
オオガタスジシマドジョウ	△		○					

○：分布域、△：国内移入の可能性
オオガタスジシマドジョウは東京・神奈川・山梨・静岡・愛知に国内移入している

※参考：中島淳・内山りゅう(2017)日本のドジョウ 山と溪谷社

大型種

ゲンゴロウ♀
34～42mm
絶滅危惧Ⅱ類
・特定第二種



ガムシ
32～40mm
準絶滅危惧



クロゲンゴロウ♀
20～25mm
準絶滅危惧



コガタガムシ
23～28mm
絶滅危惧Ⅱ類



中型種

シマゲンゴロウ♂
12.5～16mm
準絶滅危惧



ハイロゲンゴロウ♂
9.8～16.5mm



コガムシ
16～18mm



ヒメゲンゴロウ♀
10.4～12.5mm



コシマゲンゴロウ♂
9～11mm



ヒメガムシ
9～11mm



小型種

ミズスマシ
6～7.5mm
絶滅危惧Ⅱ類



ケシゲンゴロウ
3.8～5mm
準絶滅危惧



コガシラミズムシ
3.1～3.6mm



キヒロヒラタガムシ
4.9～6mm



ツブゲンゴロウ
4～4.9mm



トゲバゴマフガムシ
4～4.3mm



ゲンゴロウ

絶滅危惧Ⅱ類・特定第二種 解説▶88頁

- ゲンゴロウ科 ●体長：34～42mm ●繁殖期：5～6月
- 分布：北海道・本州・四国・九州



▲成虫(右)と終齢幼虫(左)

クロゲンゴロウ

準絶滅危惧 解説▶89頁

- ゲンゴロウ科 ●体長：20～25mm ●繁殖期：5～6月
- 分布：本州・四国・九州



▲成虫(右)と終齢幼虫(左)

ハイロゲンゴロウ

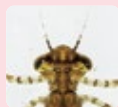
解説▶89頁

- ゲンゴロウ科 ●体長：9.8～16.5mm ●繁殖期：5～8月
- 分布：北海道・本州・四国・九州



▲幼虫 最大：22mm

均翅亜目(イトトンボ類)

各節は同じ長さ
イトトンボ科第1節が長い
カワトンボ科尾鰭と腹部が同じ長さ
モノサシトンボ科尾鰭は腹部より短い
イトトンボ科・アオイトトンボ科

不均翅亜目(イトトンボ類以外のトンボ類)

サナエトンボ科

腹部は
中太り体は
全体に
平行腹部は
後方が
太って触角
太い触角
細い触角
とても
細い

複眼 小さく横につく

複眼 小さく前の角につく

複眼 大きく横につく

トンボ科

頭部は長方形で、
複眼が小さい

シオカラトンボの仲間

頭部は逆台形で、
複眼は大きい

その他のトンボ

個々の種は、腹部の背棘や
側棘でも区別できる側棘が短い種
ショウジョウトンボ、
コシアキトンボ、
コフキトンボなど側棘が長い種
ウスバキトンボ、
アカトンボの仲間
など

ハゲロトンボ

解説 ▶ 97 頁

- カワトンボ科 ● 体長：54～68mm ● 出現期：5月上旬～10月下旬
- 分布：本州・四国・九州



♀

尾鰭まで最大：
48mm

▲幼虫。水中の水草にしがみついている

ニホンカワトンボ

解説 ▶ 97 頁

- カワトンボ科 ● 体長：50～68mm ● 出現期：4月上旬～7月上旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州



♀



♂

▲茶色い翅の雄もいる

◀透明の翅の雌

アサヒナカワトンボ

解説 ▶ 97 頁

- カワトンボ科 ● 体長：42～66mm ● 出現期：4月下旬～7月中旬
- 分布：本州(関東・新潟県以西)・四国・九州



♀

尾鰭まで最大：
30mm

▲カワトンボの幼虫。2種のカワトンボは尾鰭の形が異なる

■ トノサマガエル

準絶滅危惧 写真 ▶ 32頁

体は淡褐色から茶褐色で、緑色の部分も広い。背面には暗色の斑紋と1対の背側線、1本の背中線がある。腹面は白い。鼻先がややとがり、肢が長く、脇腹や腿の斑紋がつながっていることで、トウキョウダルマと区別できる。

■ トウキョウダルマガエル

準絶滅危惧 写真 ▶ 32頁

体は淡褐色から茶褐色で、緑色の部分が広いものが多い。ふつう背側線と背中線があるが、ナゴヤダルマでは背中線のないものが多い。鼻先がやや丸く肢は短く、斑紋がそれぞれ独立していることで、トノサマガエルと区別できる。

■ アカハライモリ

準絶滅危惧 写真 ▶ 35頁

体は暗褐色から黒色で、腹面にはよく目立つ赤いまだら模様があり、地域や個体によって大きさや形がちがう。雌は尾が細長く、雄は先の方まで幅広い。卵は一つずつ水草を折った隙間に産みつけられる。

■ 小型サンショウウオ

絶滅危惧Ⅱ類(種によりランクが様々) 写真 ▶ 35頁

体は黒っぽい暗褐色から褐色で、全体に微小な斑点でおおわれる。腹面はやや明るい色で、イモリのように赤くはない。田んぼ脇の溝など、ゆるい流れのある水域で、早春に産卵する。繁殖期以外は隣接する林内で生活する。

■ (止水性サンショウウオ)

写真 ▶ 35頁

従来「カスミサンショウウオ」とされていた種が、近年13種に、トウキョウサンショウウオが2種に分けられた。形態的にはどの種もよく似ているので分布で確認する。平地から低山地の水田周りに生息する止水性の種は16種になる。

■ ゲンゴロウ

絶滅危惧Ⅱ類・特定第二種 写真 ▶ 37頁

体は後ろで少しふくらんだ円形。背面はやや緑色をおびた黒色で、前胸と上翅に黄褐色の縁どりがある。腹面は全体に黄褐色で、中央部分に縦に長い円の黒色部分がある。雄は翅に光沢があり、雌は細かなしわがある。

■ クロゲンゴロウ

準絶滅危惧 写真 ▶ 37頁

体は全身黒色で、雄雌とも光沢がある。中脚の一部や後脚の腿節に赤褐色部分がある。生きている時は上翅の先端あたりに1対の小さな赤褐色の点が見える。体の大きさと全身が黒いことで他の種とはっきりと区別できる。

■ ハイロゲンゴロウ

写真 ▶ 37頁

体は灰色をおびた黄褐色で、腹面は赤褐色。頭部や前胸、上翅に黒い斑紋がある。上翅は黒い点状の筋がはっきり見え、黒い斑紋は中央部の側縁に1対、そのやや後ろに左右3列、先端部に1対ある。

■ シマゲンゴロウ

準絶滅危惧 写真 ▶ 38頁

体は全体に黒色で、黄褐色の斑紋や筋があり、腹面は赤褐色。頭部の前方や前胸後方は黄褐色で、上翅には前方中央に1対の黄褐色の斑紋、側方に2対の黄褐色の筋がある。この筋模様で他の種と区別できる。

■ コシマゲンゴロウ

写真 ▶ 38頁

体は全体にやや赤みをおびた褐色で、目や後頭部は黒い。上翅には、褐色と黒色のはっきりした縞模様とぼんやりした細い縞模様がある。脚は褐色で、腹面は全体が暗い赤褐色。成虫は夜になると灯りによく集まる。

■ ヒメゲンゴロウ

写真 ▶ 38頁

体はやや暗い褐色で、ほかの種より細身。上翅の後方が少しとがって見える。頭部や前胸の中央部は黒い。上翅に目立った模様はないが、うっすらと暗い筋が見える。前脚・中脚は褐色で、腹面は全体が黒い。

■ マルガタゲンゴロウ

絶滅危惧Ⅱ類・特定第二種 写真 ▶ 39頁

体はほかの種よりやや幅があり、全体に暗褐色。頭部は黒く、口元や後頭部には黄褐色の部分がある。前胸は黒いが、中央部分は帯状に黄褐色。上翅は全体がとても小さな粒状の模様でおおわれている。

ため池などの水域の環境や
生物多様性を壊滅的に破壊してしまう種

アメリカザリガニ

条件付特定外来生物*・緊急対策外来種

●体長：8～12cm ●繁殖期：4～5月、9～10月

1927年にウシガエル^{うしかえ}の餌としてアメリカから神奈川県^{しずおか}に導入されたものが、放流されて全国^{すいふく}に拡がった。*詳細は環境省のホームページを参照



灰褐色の雌。かつてはこのよう
な個体をニホンザリガニと誤認
している人もいた

はさみ脚^{あし}の立派な雄。今では身近な生きもので、
子ども達にも大人気だが、飼育や移動には注意が
必要だ



雌は400個もの卵を腹部^{はら}に抱え、
小エビ^{こえび}になってもらって保護する



アメリカザリガニ^{しんがに}の侵入した池。水生植物を
食べつくし、茶濁した水域には、他の水生生物
がまったくいなくなってしまう



酸欠^{さんけつ}でも水面に出て耐えている

海外の水草などを水域に導入することで拡がっている種

外来のカワリヌマエビ属



餌^{えさ}やペットとして売られていたものが、放
されて野外^{やうぎ}に拡がった。近年、外来のカ
ワリヌマエビ属はシナヌマエビであることが
明らかになった。ただし、系統地理学
的な研究により、国内の集団は複数でか
なり複雑^{ふくそつ}であることがわっている。

若い苗を食害し、貝殻が用水パイプを詰まらせる害貝

スクミリンゴガイ (ジャンボタニシ)

重点対策外来種

●体長：54mm ●繁殖期：低温期以外
●分布：東北・新潟・北陸以外の本州以南



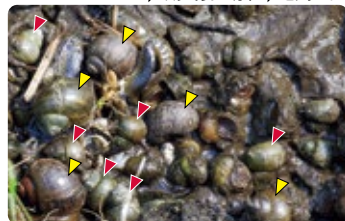
卵塊^{らんかい}。数ヶ月にわたり3～4日ごと
に産卵され、親貝は生涯数千個産む

在来^{ざいらい}のタニシ類^{たにしるい}に比べて、殻角^{からかく}がとて長く、
貝に縞模様^{しまもよう}が出る



スクミリンゴガイ マルタニシ ヒメタニシ

中小サイズの貝でも、殻の
一番外側の養^{から}が極端に大
きいので、在来^{ざいらい}のタニシと
区別^{くべつ}できる



農業用水利施設の機能を損ねる種

カワヒバリガイ属

特定外来生物・緊急対策外来種



●体長：53mm ●繁殖期：8～10月
●分布：茨城・群馬・埼玉・千葉・東京・東海4県・滋賀・京都・大阪
トンネル^{じよう}状の水路や水門などの暗い水域で、人知れず増殖して群体を形成し、
通水障害^{つうすいしょうがい}などをおこしている。



用水路^{すいず}の壁一面に固着^{こくしやう}している



農業用ポンプの内部や配管などにも侵入・
固着する

被害^{ひがい}のようす
(写真提供：農林水産省)

