



田んぼの 生きものの図鑑

— 水生昆虫編 II トンボ目 —



(社) 農村環境整備センター

この図鑑は、宝くじの普及宣伝事業として作成されたものです。

田んぼの生きもの図鑑ずかんについて

社団法人 農村環境整備センター

この「田んぼの生きもの図鑑」は、生きもの調査や環境教育等の場で活用できるハンディタイプの図鑑シリーズです。平成19年度に発行した「魚・カエル編」、同じく平成20年度の「水生昆虫編Ⅰ コウチュウ目・カメムシ目」に続いて「水生昆虫編Ⅱ トンボ目」として、この図鑑を編集しました。

田んぼ等の場所でトンボやその幼虫であるヤゴを観察する際に、子どもや一般の方々でもこの図鑑を見れば、体の大きさや特徴等からある程度の分類や種の同定（名前しらべ）ができるように、わかりやすく実用的な内容にしています。この図鑑が、みなさんの活動に役立つことができれば幸いです。

図鑑の活用にあたって

この図鑑では日本に生息するトンボの中から、とくに田んぼの周辺でよくみられる種を中心に60種を紹介しています。

初心者でも使いやすいように、まずは、トンボの幼虫（ヤゴ）や成虫を大まかに分類するところから始め、成虫については種ごとに特徴や識別点などを解説しています。また、トンボの生息環境、ヤゴのすみか、トンボの一生、羽化のようすなどをのせているので、野外でトンボを見つけるのにも役立ちます。そのほかに羽化殻の調査の仕方や標本の作り方も加えてあります。

（参考文献）井上清・谷幸三「トンボのすべて」トンボ出版/井上清・宮武頼夫監修「トンボの調べ方」文教出版/杉村光俊ほか「原色日本トンボ幼虫・成虫大図鑑」北海道大学図書刊行会/谷田一三・竹門康弘「滋賀の水生昆虫・図解ハンドブック」新学社/浜田康・井上清「日本トンボ大図鑑」講談社



イラスト トミタ・イチロー デザイン 齋藤知也

写真・標本提供

新井 裕/石川 均/加納一信/河本智宏/小林紀雄/斉藤秀生/里の生き物研究会/三堂宗信/(財)自然環境研究センター/中島朋成/野田 司/堀田 実/松木和雄



表紙の写真

- | | |
|--------------|------------|
| 1 ハグロトンボ | 2 ナツアカネ |
| 3 アオイトトンボのヤゴ | 4 キイトンボ |
| 5 チョウトンボ | 6 オニヤンマのヤゴ |

- 水の中の生きものの見分け方 4
- トンボの見分け方 (均翅亜目、不均翅亜目) .. 6
 - イトトンボの仲間たち (均翅亜目) 8
 - トンボの仲間たち (不均翅亜目) 10
- トンボの発生時期一覧表 12
- トンボの幼虫 14
 - イトトンボ類のヤゴの特徴 16
 - 大型トンボのヤゴの特徴 17
 - トンボ科のヤゴの特徴 18
- アイコンの見方、トンボの各部の説明 19

**イトトンボの仲間
(均翅亜目)**

- ハグロトンボ 20
- ニホンカワトンボ、ミヤマカワトンボ 21
- オオアイトトンボ、アイトトンボ 22
- ホソミオツネトンボ、オツネトンボ .. 23
- モノサシトンボ、オオモノサシトンボ 24
- キイトトンボ、ベニイトトンボ 25
- アジアイトトンボ、アオモンイトトンボ .. 26
- モートンイトトンボ、ホソミイトトンボ .. 27
- クロイトトンボ、オオイトトンボ 28

- 【コラム】 生きている化石「ムカシトンボ」 · 29
- コサナエ、ヤマサナエ 30
- コオニヤンマ、ウチワヤンマ 31
- オニヤンマ、ミルンヤンマ 32
- カトリヤンマ、コシボソヤンマ 33
- サラサヤンマ、ネアカヨシヤンマ 34
- ギンヤンマ、クロスジギンヤンマ 35
- コヤマトンボ、オオヤマトンボ 36

**サナエや
ヤンマの仲間
(不均翅亜目 I)**

**トンボ科
(不均翅亜目 II)**

- 【コラム】 トンボのオスとメス 37
- ヨツボシトンボ、ベッコウトンボ 38
- ハラビロトンボ、シオヤトンボ 39
- シオカラトンボ、オオシオカラトンボ 40
- ショウジョウトンボ、ハッチョウトンボ 41
- コフキトンボ、コシアキトンボ 42
- アキアカネ、ナツアカネ 43
- ノシメトンボ、リスアカネ 44
- コノシメトンボ、ミヤマアカネ 45
- マユタテアカネ、ヒメアカネ 46
- マイコアカネ、タイリクアカネ 47
- キトンボ、オオキトンボ 48
- ウスバキトンボ、チョウトンボ 49

- トンボのすむ生息環境 50
- ヤゴのすみか 52
- 羽化する場所とようす 53
- 水路に暮らすトンボの一生 54
- 池に暮らすトンボの一生 56
- 田んぼに暮らすトンボの一生 58
- 生きもの調査の基本① 60
- 生きもの調査の基本② 62

水の中の生きものの見分け方

節足動物（あしに節をもつ動物）

「節足動物」は、大きく2つに分けられる

あしが10本以上あるもの「その他の節足動物」

あしが6本あるもの「昆虫類」

むね
胸



胸にははねのもとがある。



胸にははねのもとがない。

□



牙があり、かむのに適した口をしている。



吸うのに適した針のような口をしている。
(水生カメムシ類)

お
尾



尾が鋭いか、葉っぱのような形をしている。



尾が長く2~3本。



トンボの仲間



イトトンボ科

田んぼや水路、池などにはいろいろな小動物がいる。その中で、トンボの幼虫（ヤゴ）は、あしに節をもつ節足動物に分類され、さらに、あしが6本ある昆虫類の仲間になる。

その他の節足動物の仲間



ヨコエビ



ミズムシ



ホウネンエビ

ゲンゴロウ・トビケラの仲間



ゲンゴロウ類の幼虫



トビケラ類の幼虫

コオイムシ・タイコウチの仲間



コオイムシ



タイコウチ

カゲロウ・カワゲラの仲間



カゲロウ類の幼虫



カワゲラ類の幼虫



ヤンマ科



トンボ科

くわ
詳しくは
P14へ

トンボの見分け方

トンボの仲間（トンボ目）は、日本から約 200 種が記録されている。これらは、はねや腹部^{ふくぶ}の形などから、大きく

均翅亜目（イトトンボ類）

4 枚のはねの形がほぼ同じで、腹部が細い

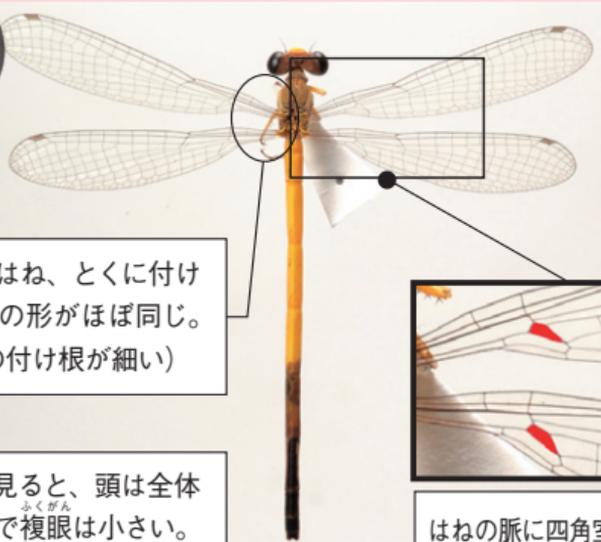
詳しくは
P8-9

腹部



腹部（尾）はマッチ棒のように細い。

はね



前後のはね、とくに付け根部分の形がほぼ同じ。
(はねの付け根が細い)

上から見ると、頭は全体に横長で複眼は小さい。

はねの脈に四角室*がある。

止まり方

4 枚のはねを閉じて止まる。



アオモンイトトンボ



例外はアオイトトンボ類

*四角室…はねの付け根近くの赤く示したところ。

きんし あもく ふ きんし あもく
「均翅亜目」「不均翅亜目」の2つのグループに分けられる。

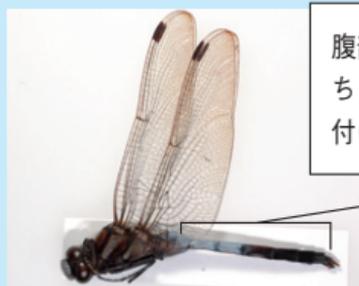
(注) 世界で2種いる「ムカシトンボ亜目」(P29)を入れると3つのグループである。
この図鑑では田んぼのまわりでよく見られる種を取り上げる。

不均翅亜目 (イトトンボ類以外のトンボ類)

前後のはねの形がちがう、腹部が太い

詳しくは
P10-11

腹部



腹部(尾)は太くてがっちりしている、とくに付け根付近が太い。

はね



前後のはね、とくに付け根部分の形がちがう。
(後ろはねの付け根部分が幅広い)

前から見ると、頭は全体に三角形で複眼は大きい。



はねの脈に三角室**がある。

止まり方



4枚のはねを開いて止まる。

ミヤマアカネ



羽化直後のトンボは例外

**三角室…はねの付け根近くの赤く示したところ。

イトトンボの仲間たち (きんしあもく均翅亜目)

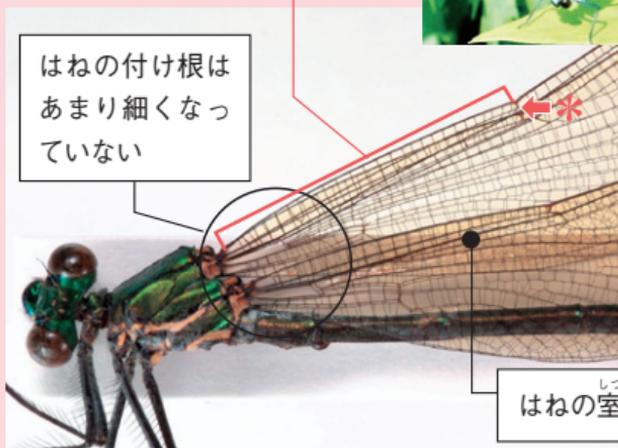
カワトンボ科

⇒ P20 へ

はねのけっせつ結節*までの横脈がとても多い



はねの付け根はあまり細くなっていない



はねのしつ室はとて細かい

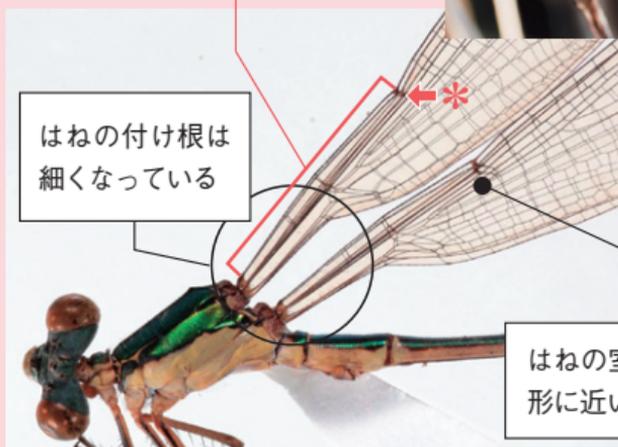
アオイトトンボ科

⇒ P22 へ

はねの結節までのおうみかく横脈は2本



はねの付け根は細くなっている



はねの室は細かく、正方形に近い形

*結節…はねのぜんえん前縁が少しだけだが、はっきりと折れ曲がっているぶんきてん分岐点。

イトトンボの仲間は、「4枚の羽根の形がほぼ同じ」「腹部（尾）^{ふくぶ お}が細い」「4枚のはねを重ね、たたんで止まる（一部をのぞく）」^{とくちよう}などの共通の特徴がある。田んぼのまわりには4つの科のトンボがいて、それぞれの科は、次のような特徴で分けられる。

モノサシトンボ科

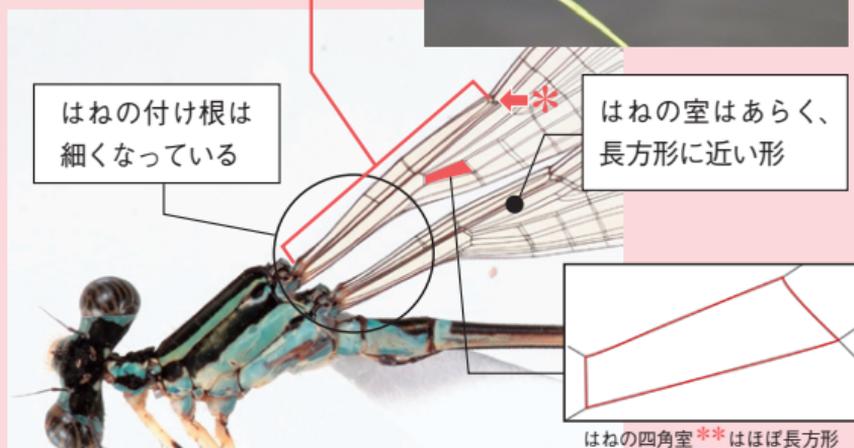
⇒ P24 へ



はねの結節までの横脈は2本

はねの付け根は細くなっている

はねの室はあらく、長方形に近い形



はねの四角室**はほぼ長方形

イトトンボ科

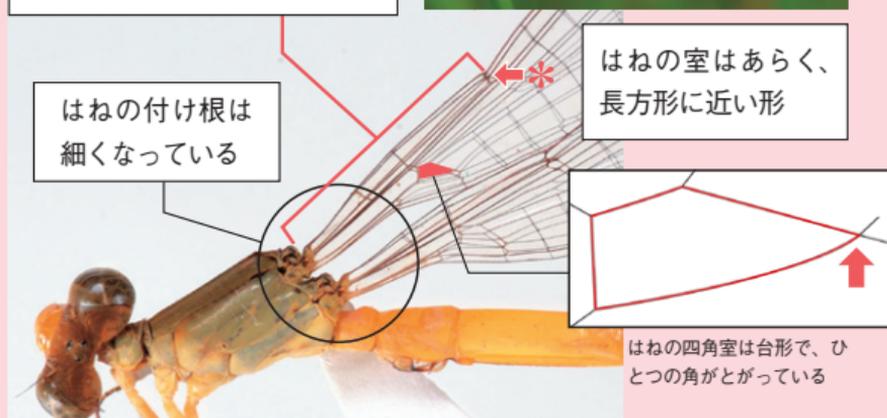
⇒ P25 へ



はねの結節までの横脈は2本

はねの付け根は細くなっている

はねの室はあらく、長方形に近い形



はねの四角室は台形で、ひとつの角がとがっている

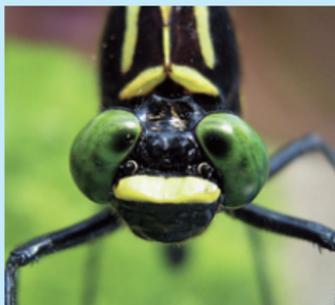
**四角室…はねの付け根近くの赤く示したところ。

トンボの仲間たち

(ふ きん し あ も く不均翅亜目)

■ サナエトンボ科 ⇒ P30 へ

頭を正面から見ると、左右の複眼ふくがんははっきりと離れている。
棒ぼうの先、葉の上、石の上などに体を水平にして止まる。



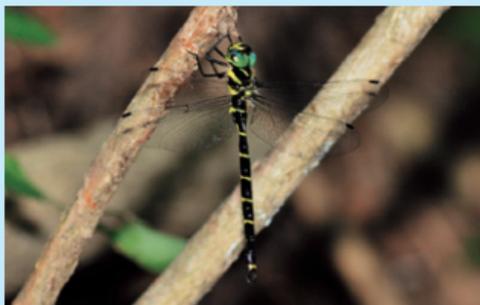
■ オニヤンマ科 ⇒ P32 へ

頭を正面から見ると、左右の複眼は1点でくっついている。
えだえだや葉にぶら下がって止まる。体の黒い地色には光沢こうたくがない。



■ ヤンマ科 ⇒ P32 へ

頭を正面から見ると、左右の複眼は幅広く、くっついている。
枝や葉にぶら下がって止まる。



イトトンボの仲間をのぞくとンボは、「前後2枚ずつのはねの形がちがう」「腹部（尾）は太くてがっちりしている」「はねを開いたまま止まる」などの特徴をもっている。さらに、次のような点で5つの科に分けられる。

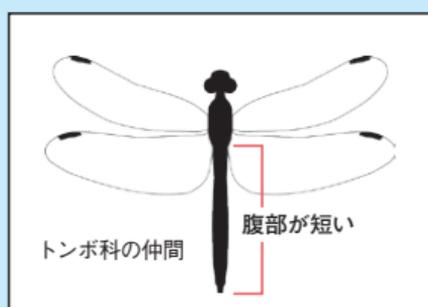
■ エゾトンボ科 ⇒ P36 へ

頭を正面から見ると、左右の複眼は少しだけくっついている。枝や葉にぶら下がって止まる。体の地色は青緑色の光沢がある。



■ トンボ科 ⇒ P38 へ

サナエやヤンマに比べ、腹部（尾）は太く、はねの長さよりも短い。種によって地面や枝先、枝や葉にぶら下がるなど、いろいろな止まり方をする。



サナエ、ヤンマなどの仲間

地面



葉の上



くま
茎



棒の先



トンボの発生時期一覧表

■よく見られる時期 ■発生時期

■ほぼ一年中

ほとんど一年中、成虫が見られるトンボ

科名と種名 \ 出現期 (月)	4	5	6	7	8	9	10
アオイトトンボ科							
ホソミオツネトンボ							
オツネトンボ							
イトトンボ科							
ホソミイトトンボ							

これら3種は成虫のまま越冬するので、ほぼ一年中成虫を見ることがができる。オツネトンボの名前の由来は「^{えっとう}越年するトンボ」。

■春から初夏

おもに5月～7月半ばに出現するトンボ

科名と種名 \ 出現期 (月)	4	5	6	7	8	9	10
カワトンボ科							
ニホンカワトンボ							
モノサシトンボ科							
オオモノサシトンボ ○							
イトトンボ科							
ベニイトトンボ □							
モートンイトトンボ △							
サナエトンボ科							
コサナエ							
ヤマサナエ							
コオニヤンマ							
ヤンマ科							
コシボソヤンマ							
サラサヤンマ							
ネアカヨシヤンマ △							
クロスジギンヤンマ							
エゾトンボ科							
コヤマトンボ							
トンボ科							
ヨツボシトンボ							
ベッコウトンボ ○							
シオヤトンボ							
ハッチョウトンボ							

表中の記号の説明

かんきょうしょう
※環境省レッドリストの絶滅危険度の区分

○…絶滅危惧Ⅰ類：絶滅の危機に瀕している種

□…絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種

△…準絶滅危惧：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息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

トンボの多くの種は、よく見られる季節がおよそ決まっている。種によって、よく見られる時期がちがっているので、トンボをさがしに行くときは発生時期を確認しよう。

■春から秋まで

春から秋まで長い間出現しているトンボ

科名と種名 \ 出現期 (月)	4	5	6	7	8	9	10
カワトンボ科							
ミヤマカワトンボ							
モノサシトンボ科							
モノサシトンボ							
イトトンボ科							
キイトンボ							
アジアイトトンボ							
アオモンイトトンボ							
クロイトトンボ							
オオイトトンボ							
ヤンマ科							
ギンヤンマ							
エゾトンボ科							
オオヤマトンボ							
トンボ科							
ハラビロトンボ							
シオカラトンボ							
ショウジョウトンボ							

■夏から秋

おもに7月半ば～9月に出現するトンボ

科名と種名 \ 出現期 (月)	4	5	6	7	8	9	10
カワトンボ科							
ハグロトンボ							
アオイトトンボ科							
オオアオイトトンボ							
アオイトトンボ							
サナエトンボ科							
ウチワヤンマ							
オニヤンマ科							
オニヤンマ							
ヤンマ科							
ミルンヤンマ							
カトリヤンマ							
トンボ科							
オオシオカラトンボ							
コフキトンボ							
コシアキトンボ							
*アカトンボ類◎							
チョウトンボ							
ウスバキトンボ							

*アカネ属 *Sympetrum* (P43-48) の種をまとめて「アカトンボ類」とよぶ。

アカトンボ類のうちオオキトンボは環境省のレッドリストで絶滅危惧Ⅰ類に指定されている。

トンボの幼虫

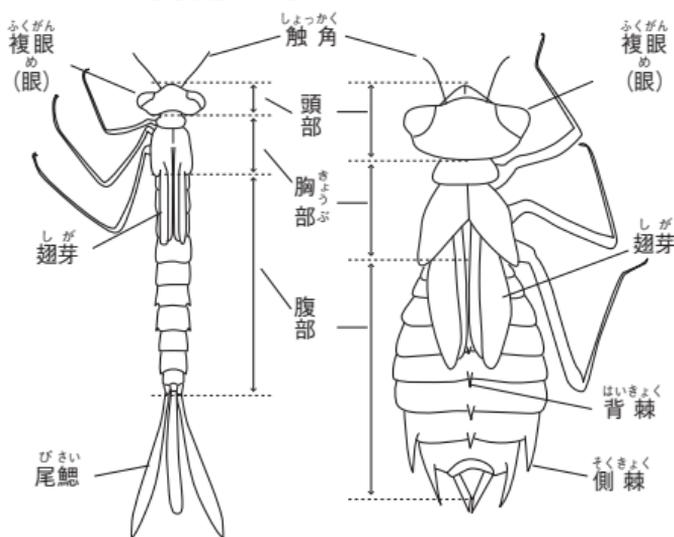
イトトンボの仲間の幼虫（均翅亜目）

体は全体に細長く、腹部の先には3本の尾鰓がついている。



詳しくは
P16 へ

ヤゴの各部の説明



頭部 胸部 腹部	ヤゴの体は、触角や複眼がついている頭、あしやはねの基がついている胸、腹の3つの部分からできている。
触角	細くて短く目立たない触角。サナエトンボ科だけは太くて目立つ触角をしている。
複眼 (眼)	頭部の角についているが、大きさはグループによってちがいが、区別の目安になる。
翅芽 (はねの基)	成虫になったときの、はねのもとの部分。
背棘 (腹部の背面のとげ)	腹部背面の中央線にそってならぶとげ。
側棘 (腹部の側面のとげ)	腹部側面にあるとげ。
尾鰓	イトトンボの仲間（均翅亜目）のヤゴだけにある、細長い葉っぱのような形のもの。

トンボの幼虫(ヤゴ)は、その形からイトトンボの仲間、サナエトンボの仲間、ヤンマの仲間、トンボ科の仲間などに分けられる。

イトトンボ以外のトンボの幼虫 (不均翅亜目)^{ふ きん し あ も く}

体は全体に幅^{はば}があり、腹部は中央からやや後方が最大幅。腹部の先はとげのようになっている。



サナエやヤンマの仲間 (大型のトンボ:不均翅亜目 I)

体は大きく細長い。羽化する前の幼虫では3cm^こを超えるものがほとんど。

※変わった形の幼虫 (P17) もあるので注意が必要



くわ
詳しくは
P17へ

トンボ科 (不均翅亜目 II)

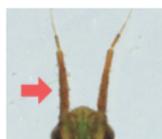
体は小さく太くて短い。羽化する前の幼虫では2cm くらいのもものがほとんど。



詳しくは
P18へ

イトトンボ類の ヤゴの特徴

触角



第1節が
とても長い
→カワトンボ科



各節は
ほぼ同じ長さ
→その他の
イトトンボ類

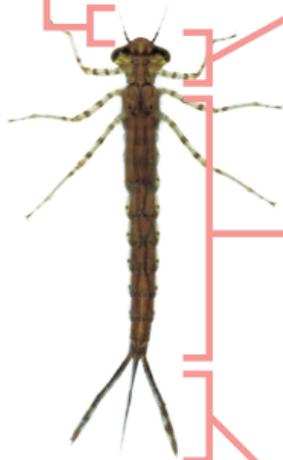
頭



複眼も含め、
全体的に横長
の長方形
→アオイトン
ボ科



複眼も含め、
全体的に底辺
の短い台形
→モノサシト
ンボ・イトトンボ科



体



全体が筒型で、すごく細長い
→アオイトトンボ科



全体が筒型だが、後ろに向かっ
て先細り→イトトンボ科

尾鰓



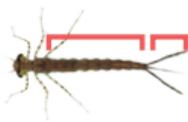
両側の尾鰓は厚く、
断面は三角形状
→カワトンボ科



尾鰓は
3本ともうすく
葉状
→その他のイトトンボ類



尾鰓は腹部の長さとはほぼ同じ
→モノサシトンボ科



尾鰓は腹部の長さよりあきら
かに短い→イトトンボ科

大型トンボの ヤゴの特徴

サナエトンボ科



体の腹面は平たく、腹部の先に向かって少しずつ細くなる



複眼は頭の横に離れてあり、触角の第4節は大きくてよく目立つ

オニヤンマ科



体は全体に厚く、全身に細かな毛があり、腹部の側面にとげはない



複眼は小さくて四角い頭の前角にあり、触角の節は小さくて目立たない

ヤンマ科



体は全体に円筒形で、腹部の側面にとげがあり、先がとがっている



複眼は大きくて頭の前角から側面にあり、触角の節は小さくて目立たない

変わった形のヤゴ

コオニヤンマ
(サナエトンボ科)



体は全体に平たくて、うすっぺらい

ウチワヤンマ
(サナエトンボ科)



体は後方に向かって太っていて、腹部に大きな斑紋がある

オオヤマトンボ
(エソトンボ科)



あしがとても長く、全体にクモのような姿をしている

トンボ科の ヤゴの特徴

トンボ科のトンボのヤゴはどれもよく似ているが、およそ次のような特徴で分けられる。

体の形

頭は全体に長方形で、腹部の中央はあまり幅がない。



シオヤトンボ、シオカラトンボ、オオシオカラトンボなど

眼が横に出ていて頭は全体に丸みがあり、腹部の中央は幅がある。



多くのアカトンボ類、ショウジョウトンボなど

腹部背面のとげ

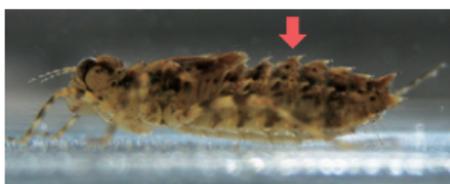
横から見て、腹部の背面のとげ（背棘）の数や位置で見分ける

とげがある種は…

多くのアカトンボ類など

とげがない種は…

シオカラトンボ、ショウジョウトンボなど



腹部側面のとげ

上から見て、腹部の側面のとげ（側棘）の長さで見分ける



長い種は…

ウスバキトンボ、多くのアカトンボ類など



短い種は…

ヨツボシトンボ、ショウジョウトンボ、コフキトンボ、チョウトンボなど

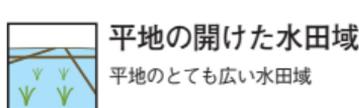
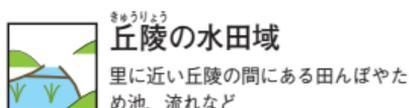
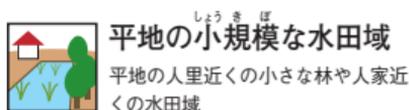
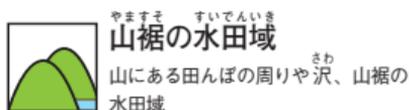
種名を特定するには、頭部から胸部の前方にかけての裏側にたたまれているマスク（あご）の形などを比べなければならず、専門家でないとうずかしい。



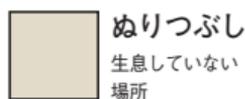
本書でのトンボの解説について

■ アイコンの見方

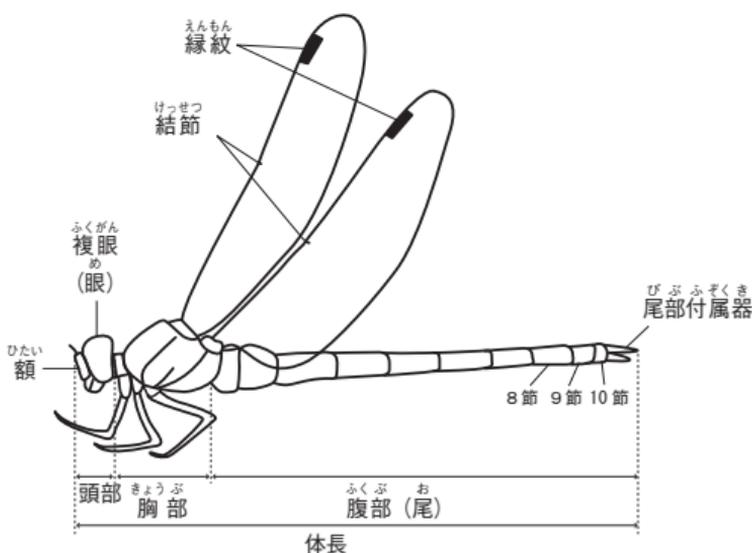
種の解説ページ（P20～P49）では種によって異なること
生息域を以下のように4つのアイコンで表わしている。



● 色の説明



■ トンボの各部の説明

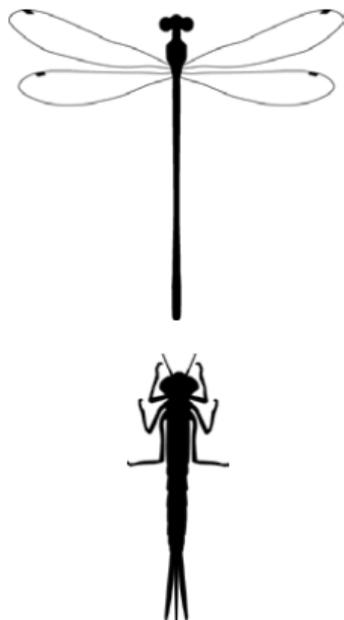


頭部 胸部 腹部	すべての昆虫の体は、頭・胸・腹の3つの部分からなっている。 (ふつう「トンボの尾」といわれる部分は、腹部に当たる)
額	頭部の正面で眼の間にある部分。ここに模様のある種類がいる。
複眼 (眼)	トンボの特徴は大きな眼にある。グループによって大きさがちがう。
結節	はねの前縁が少しだけだが、はっきりと折れ曲がっている分岐点。
縁紋	トンボの特徴で、はねの前縁先端部近くにある、黒または色の濃い斑紋。
腹部 の節	腹部 (尾) は一見して10の節からなっている。 8 - 10節の斑紋が種を見分けるポイントになることがある。
尾部 付属器	腹部 (尾) の先についている短い棒状の突起。

イトトンボの仲間 (均翅亜目) (きんしあもく)

漢字で「豆娘」と書くイトトンボの仲間は、体がマッチ棒のように細く、はねは腹部(尾)より短い。はねの付け根部分が前ばねと後ばねで同じ形をしていることから、「均翅亜目」としてヤンマやシオカラトンボなどとは別のグループに分けられている。

幼虫の体もこれらのトンボより細長く、しげった藻や水草に付いて生活している。



♂…オス ♀…メス

ハグロトンボ



- カワトンボ科 ●体長：60mm前後 ●出現期：6月上旬～10月下旬
- 分布：青森県北部を除く、本州・四国・九州

体は全体に黒色で、成熟したオスは青み、メスはやや黄色みをおびた光沢のある金緑色。はねは全体に黒いが表には青紫色の光沢がある。若い個体は林内の日かげ、成熟した個体は水草の多い流水域で見られる。

ニホンカワトンボ



茶色いはねのオスもいる

◀透明のはねのオス

- カワトンボ科 ●体長：55-60mm ●出現期：4月下旬～7月下旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

若いオスの体は光沢のある暗緑色。メスはオスよりやや銅色をおび、成熟したオスは体に白い粉をまとう。はねは透明で、オスの中には付け根をのぞいた全体がうすい茶色からこげ茶色をしているものがある。流れと水草のある水域のまわりや近くの林縁で見られる。

ミヤマカワトンボ



オスとメスのはねの色のちがい

- カワトンボ科 ●体長：70mm前後 ●出現期：5月中旬～10月
- 分布：北海道・千葉県をのぞく本州・四国・九州

体は全体にこげ茶色で緑色の光沢がある。はねはうすい茶色から黒色で、前ばねより後ばねの色の方がこく、とくに後ばねの先の部分は帯状にこい色をしている。山地のやや暗い溪流の川原や岸の草むらで見られ、ほとんど流れから離れない。ニホンカワトンボより大きい。

オオアオイトトンボ



ようちゅう
幼虫

成虫

- アオイトトンボ科 ●体長：46mm前後 ●出現期：5月中旬～11月中旬 ●分布：北海道・本州・四国・九州

体の腹面^{ふくめん}はやや緑がかった黄色で、メスと若いオスの前胸^{ぜんきょう}や腹部^{ふくぶ}の背面^{はいめん}は光沢のある青緑色。アオイトトンボ^{こうたく}に^{きょうぶ}にているが、胸部^{きょうぶ}の腹面に目立ったハの字型の黒い斑点^{はんてん}があること、オスは成熟^{せいじゅく}しても白い粉をまとわないことで区別^{しゅつち}できる。池や湿地近くのやぶや水辺で見られる。

アオイトトンボ



きょうぶ
胸部の腹面 オオアオイトトンボ (上)、アオイトトンボ (下)

- アオイトトンボ科 ●体長：42mm前後 ●出現期：5月上旬～11月中旬 ●分布：北海道・本州・四国・九州

体の腹面^{ふくめん}はやや緑がかった黄色。メスと若いオスの前胸^{ぜんきょう}や腹部^{ふくぶ}の背面^{はいめん}は光沢のある青緑色で、成熟^{せいじゅく}したオスは白い粉をまとう。胸部^{きょうぶ}の腹面に目立った斑点^{はんてん}はない。とくにメスは腹部の8節より後ろのふくらみが目立つ。池や湿地の近くのやぶや水辺で見られる。

ホソミオツネトンボ

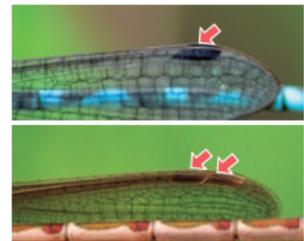
えつどう
越冬前の茶色いメス

越冬明けのオス

- アオイトトンボ科 ●体長：38mm前後 ●出現期：7月中旬～翌6月（7～8は新成虫の羽化期） ●分布：北海道・本州（北国では少ない）・四国・九州

成虫は秋から冬には体がうすい茶色に黒いまだら模様で、冬をこすと成熟したメスはうすい緑色、オスは水色に黒いまだら模様になる。はねを4枚重ねたとき、前ばねと後ばねの縁紋は重なる。秋から冬は水辺近くのやぶにいて、春になると水田などの開放的な浅い水域に現れる。

オツネトンボ



はねの縁紋 ホソミオツネトンボ（上）、オツネトンボ（下）

これから越冬するメス

- アオイトトンボ科 ●体長：35mm前後 ●出現期：8月～翌7月（6～8は新成虫の羽化期） ●分布：北海道・本州・四国・九州北部

成虫は秋から冬には体がうすい茶色に黒いまだら模様。冬をこして成熟しても色はあまり変わらない。ホソミオツネトンボににているが、はねを4枚重ねたときに前ばねと後ばねの縁紋は重ならない。秋から冬は水辺近くのやぶにいて、春に池など水域に現れる。

モノサシトンボ



●モノサシトンボ科 ●体長：42mm前後 ●出現期：5月上旬～10月下旬 ●分布：北海道・本州・四国・九州

腹部はやや光沢があり、「ものさし」の目盛りのような
 白く細い帯がある。体の背面は黒色で、腹面は黄褐色から
 薄い水色。とくにオスはあしの白い部分がよく目立つ。
 他のイトトンボ類より尾が長い。池や流水域の近くで見
 られ、若いものはやぶの深くまで入り込む。

オオモノサシトンボ

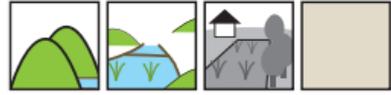


●モノサシトンボ科 ●体長：42mm前後 ●出現期：6月～9月中旬 ●分布：福島県と新潟県の一部、関東地方

腹部はやや光沢があり、「ものさし」の目盛りのような
 白く細い帯がある。体の背面は黒色で、腹面は黄褐色から
 薄い緑色。オスはあしの白い部分が、若いメスは桃色
 部分がよく目立つ。他のイトトンボ類より尾が長い。池
 の近くで見られ、水域近くを離れることはない。

かんきょうしょう ぜつめつさく るい
 環境省：絶滅危惧Ⅰ類

キイトンボ



- イトトンボ科 ●体長：38mm前後 ●出現期：5月上旬～10月下旬
- 分布：本州・四国・九州

体は全体にあざやかな黄色で、成熟がすすむと胸部の背面が緑色になる。とくにオスでは腹部の7節以降の背面が黒いのが目立つ。水田や湿地、水生植物の多い池の岸部などで見られ、あまり水域を離れることはない。

ベニイトンボ



- イトトンボ科 ●体長：36mm前後 ●出現期：5月下旬～10月
- 分布：本州（宮城、関東、東海、近畿、山口）・四国（高知）・九州

オスの頭部や胸部はくすんだ紅色だが、腹部はあざやかな紅色をしている。メスの頭部や胸部はうすい緑色で、腹部は若いときは緑がかった褐色で、成熟すると黄色みがでる。湿地の植物が多い池や沼、流れのない水路などで見られ、あまり水域を離れることはない。

かんきょうしょう ぜつめつきく りい
環境省：絶滅危惧Ⅱ類

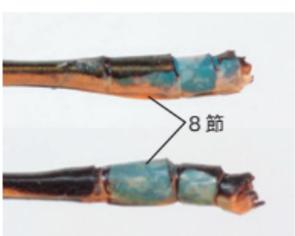
アジアイトトンボ



- イトトンボ科 ●体長：29mm前後 ●出現期：4月上旬～10月下旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

若いオスは体がくすんだ緑色で、成熟すると胸部の側面などがあざやかな青色になる。メスは赤みが強く、成熟すると全体にくすんだ緑色になる。腹部の背面は黒く、オスは9・10節の一部が青い。池や水たまりで見られ、若い個体は水域を離れた場所でも見られる。

アオモンイトトンボ



オス腹部の先端 アジアイトトンボ (上)、アオモンイトトンボ (下)

連結中のオス (上) とメス (下)

- イトトンボ科 ●体長：32mm前後 ●出現期：4月上旬～11月中旬
- 分布：本州 (岩手、福島、関東-新潟以西)・四国・九州

若いオスは体がくすんだうすい緑色から青色で、成熟すると胸部の側面などがあざやかな青色になる。メスは赤みが強く、成熟すると暗赤色になる。腹部の背面は黒いが、オスは8節の全体が青く、メスでは1・2節の前の方が黒くない。池や沼などで見られる。

モートンイトトンボ



かんきょうしょう じゅんぜつめつきく
環境省：準絶滅危惧

- イトトンボ科 ●体長：25mm前後 ●出現期：5月中旬～9月
- 分布：北海道（南端のみ）・本州・四国・九州

若いオスは体が黄緑色、メスはうすいオレンジ色で、背面は黒い。成熟したオスは7節から10節があざやかなオレンジ色に、メスでは全体にうすい緑色になる。休耕田や湿地などで見られ、あまり水域を離れることはない。

ホソミイトトンボ



- イトトンボ科 ●体長：33mm前後 ●出現期：一年中（幼虫期は6月下旬～8月上旬） ●分布：本州（関東以南）・四国・九州

とくに腹部は細長く、若い個体の体はくすんだうすい緑色から青色で背面が黒い。成熟したオスは胸部の側面や腹部の8・9節があざやかなこい青色。それぞれの節の間の青い帯も目立つ。休耕田や湿地などで見られ、水域から離れた場所でも見られる。

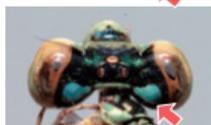
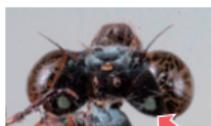
クロイトトンボ

ようちゅう
幼虫せいじゅく
成熟したオス

- イトトンボ科 ●体長：33mm前後 ●出現期：5月下旬～11月上旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

若い個体はくすんだうすい緑色から青色で、成熟すると全体に黒っぽくなり、オスでは胸部の側面や腹部の8・9節が暗い青色になる。腹部の背面は黒く、それぞれ節の間にある白い帯はほとんど目立たない。池や沼などで見られ、あまり水域を離れることはない。

オオイトトンボ



クロイトトンボ(上)と、オオイトトンボ(下)の眼の後ろの紋

連結産卵中のオスとメス

- イトトンボ科 ●体長：36mm前後 ●出現期：4月中旬～10月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

若い個体は明るい緑色から青色で、成熟したオスは胸部の側面や腹部の8節より先があざやかな青色になる。オスでは腹部のそれぞれの節の間にあざやかな青い帯が目立つ。クロイトトンボより、眼の後ろの紋が大きい。休耕田、湿地などで見られ、あまり水域を離れることはない。

サナエヤヤンマの仲間 (不均翅垂目 I)

サナエトンボやヤンマの仲間は、トンボの中でも大型でがっちりした体をしている。はねと腹部(尾)はほぼ同じ長さ。

サナエトンボは止まるとき体を水平にしているが、ヤンマやヤマトンボ(エゾトンボ科)などは、ぶら下がって止まる習性がある。

幼虫は、種によっていろいろな水域で生活するが、ヤンマ類は水草のしげみを好む。



コラム

生きている化石「ムカシトンボ」

世界中のトンボは、均翅垂目と不均翅垂目のどちらかに分けられますが、日本とヒマラヤにそれぞれ1種ずつ生息しているムカシトンボは、どちらにも入らない「ムカシトンボ垂目」です。

一見、小型のサナエトンボのようですが、「4枚のはねの付け根の形に差がなく、止まるとき4枚のはねを重ねて止まる」ところはイトトンボの仲間に、「頭が大きいところ」はサナエやオニヤンマに似ていて、「止まるとき」はヤンマのようにぶら下がります。



体長：36-40mm。出現期：4月下旬から7月下旬（5月上中旬が多い）。分布：北海道、本州、四国、九州。幼虫は山間の森林に囲まれた冷たい流れに生息する。

コサナエ



ようちゆう
幼虫

- サナエトンボ科 ● 体長：42mm前後 ● 出現期：4月下旬～7月
- 分布：北海道・本州

シオカラトンボよりかなり小さい。体は黒色で、オスは胸部の背面や側面、腹部の前方の背面や側面に黄色からうすい緑色をした部分がある。メスの多くはこの部分が黄色で、腹部は背面と腹面が黄色。止水域近くの植物の葉や石の上などに水平に止まる。

ヤマサナエ



ようちゆう
幼虫

- サナエトンボ科 ● 体長：62-70mm ● 出現期：4月上旬～8月中旬
- 分布：本州・四国・九州

シオカラトンボよりかなり大きく、オニヤンマより小さい。体は黒色で、オスは胸部の背面や側面、腹部の前方の背面や側面に黄色から淡い緑白色の部分がある。メスの多くはこの部分が黄色で、腹部は背面と前方の側面が黄色。流水域近くの植物の葉や石の上などに水平に止まる。

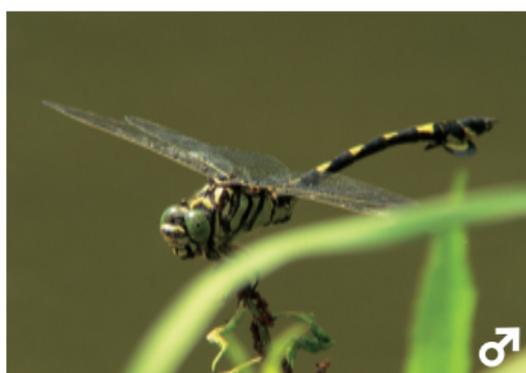
コオニヤンマ

ようちゅう
幼虫

- サナエトンボ科 ● 体長：85mm前後 ● 出現期：5月上旬～9月中旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

オニヤンマより小さく、頭が小さい。体は黒色で、胸部の背面や側面、腹部の付け根とそれぞれの節の前方に黄色からうすい緑色の部分がある。上から見るとオスの腹部は8節より先が太く、メスではオニヤンマより全体に太い。石の上や地面などに水平に止まる。

ウチワヤンマ

ようちゅう
幼虫

- サナエトンボ科 ● 体長：70mm前後 ● 出現期：6月上旬～9月
- 分布：本州・四国・九州

オニヤンマよりかなり小さく、腹部が細い。とくに腹部の8節がウチワ状に広がる。体は黒色で、胸の背面や側面、腹部の付け根とそれぞれの節の背面前方に黄色からうすい緑色の部分がある。開放水面の広い池などの水面から突き出した棒や枝の先に、体を水平にして止まる。

オニヤンマ



ようちゅう
幼虫

●オニヤンマ科 ●体長：95-100mm前後 ●出現期：6月中旬～10月中旬 ●分布：北海道・本州・四国・九州

体は黒色で、胸部の背面や側面、腹部の付け根と腹部のそれぞれの節の前方に黄色の部分がある。上から見た腹部は付け根からいったん細くなり、8節あたりでゆるやかに太くなる。メスは、腹部8節の腹面から針のような太い突起が出ている。葉や枝にぶら下がって止まる。

ミルンヤンマ



オニヤンマ ミルンヤンマ

大きさのちがい

●ヤンマ科 ●体長：70-75mm ●出現期：6月～11月中旬 ●分布：北海道（一部）・本州・四国・九州

オニヤンマによく似ていて、黒い体に黄色いトラのようなしま模様がある小型のヤンマ。オニヤンマよりずっと小さく、黄色の帯も少し緑色がかっている。林に近い小さな川や水路の流れの上を飛び回り、こずえにぶら下がって止まることが多い。

カトリヤンマ



びぶふぞくき
上から見たオス尾部付属器



横から見たオス尾部付属器

- ヤンマ科 ● 体長：70mm前後 ● 出現期：6月中旬～11月
- 分布：北海道（南端のみ）・本州・四国・九州

胸の側面や腹部の付け根は赤みのある灰色からくすんだ緑色で、腹部はほとんどが黒く、背面から見るとくすんだ緑色の小さな斑点がならぶ。腹部の先にある尾部付属器は細長く、よく目立つ。夕暮れに家の中に飛び込んで来て、窓ガラスに止まることがある。

コシボソヤンマ



ようちゅう
幼虫

- ヤンマ科 ● 体長：80mm前後 ● 出現期：6月上旬～9月中旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

体は全体に黒く、胸や腹部の黄色い帯はオニヤンマほど目立たない。背面から見ると黄色い帯はとても細く、腹面から見ると斑点に見える。腹部の3節のくびれが目立つのが特徴。林に囲まれた木かげの多い流水域あたりで見られる。

サラサヤンマ



オニヤンマ サラサヤンマ
大きさのちがい

- ヤンマ科 ●体長：60mm前後 ●出現期：5月中旬～7月下旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

シオカラトンボより一回り大きい小型のヤンマ。体は黒く、胸部や腹部には黄色から黄緑色の斑紋がある。背面から見ると斑紋が左右に二つずつならんで見える。林の際にある池や水田が放置されて陸地化がすすみ、ハンノキやヤナギが生えてきたような湿地の上空をパトロールするように飛ぶ。

ネアカヨシヤンマ



はねの付け根の赤い部分

かんきょうしょう じゅんぜつめいふきく
環境省：準絶滅危惧

- ヤンマ科 ●体長：75mm前後 ●出現期：6月～9月上旬
- 分布：本州（新潟-茨城以西）・四国・九州

体は黒く、横から見ると胸部や腹部の下半分には黄色から緑色の斑紋がある。腹部は背面から見ると黄色から緑色の小さな斑点が左右に二つずつならんで見える。ヨシやガマが密生している湿地やため池に生息し、夕方になると湿地の上空を飛び回る。

ギンヤンマ

ようちゅう
幼虫

産卵中のメス

- ヤンマ科 ● 体長：75mm前後 ● 出現期：4月～10月下旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

胸部の背面や腹部の付け根は緑色、それ以外の腹部は茶色から黒色で、側面に茶色からうす緑の斑点がある。若いときははねが透明で、成熟すると中央部分が茶色くにごる。開放的な水面の多い池などの上空をパトロールするように飛ぶ。

クロスジギンヤンマ

きょうぶ
胸部の
もよう
模様

ギンヤンマ



クロスジギンヤンマ

産卵中のメス

- ヤンマ科 ● 体長：75mm前後 ● 出現期：4月～8月
- 分布：本州・四国・九州

胸部の背面や腹部の付け根はくすんだ黄色から緑色。それ以外の腹部は黒色で、背面や側面にはうすい緑色から水色の斑点がある。胸の側面には目立つ黒い斜めのスジがある。春になるとギンヤンマより早く現れ、標高が高く、寒冷な地域にも生息する。

コヤマトンボ



コヤマトンボ オオヤマトンボ
顔面の黄色い横帯

- エゾトンボ科 ●体長：75mm前後 ●出現期：4月下旬～8月
- 分布：本州・四国・九州

黒い体に黄色いトラのようなしま模様もようがあり、オニヤンマによくにている。胸部きょうぶは小さな毛でおおわれ、オスは腹部ふくぶの7節から9節のふくらみが目立つ。丘陵や低い山地のじゃり底の川に生息するが、ため池で見かけることもある。

オオヤマトンボ



ようちゅう
幼虫

- エゾトンボ科 ●体長：85mm前後 ●出現期：5月～10月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

コヤマトンボによく似ているが、一回り大きい。体の色や特徴とくちょうはコヤマトンボと同じ。顔面には上下に2本の黄色い横帯があるが、コヤマトンボはこの帯は1本だけ（上の写真）。開放的な水面の広い池などで、水面近くを飛び回っているのをよく見かける。

トンボ科 (不均翅亜目Ⅱ)

トンボ科はトンボ全体の中で最も種類の多いグループで、中型の種類が多い。はねは腹部(尾)より長い。

止まるとき体を水平にして地面や葉の上、枝先などに止まったり、尾を斜め下にして枝や茎に止まる種もいる。

幼虫は上から見ると体全体が短く、腹部も幅広い。



コラム

トンボのオスとメス

トンボ科の中には、「色彩がきれいなオス」「地味なメス」とすぐに見分けられる種があります。シオカラトンボやアカトンボの仲間などです。しかし、オスとメスが同じような色や模様の場合、一目で

見分けるのにはどうしたらよいでしょう。

トンボのオスは、腹部(尾)の付け根にあたる腹部第2、3節の腹面に小さな突起があり、メスにはこれがありません。止まっているトンボでも、横からよく見ると見分けられます。



シオカラトンボのオス



シオカラトンボのメス



オス



メス

ヨツボシトンボ

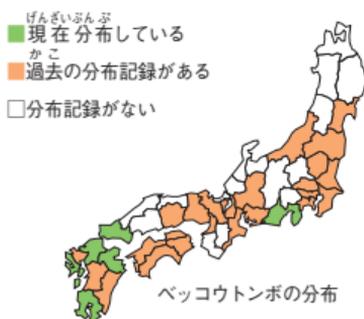


羽化のようす

- トンボ科 ●体長：45mm前後 ●出現期：4月中旬～8月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

シオカラトンボより少し小さく、はねの長さに対して腹部が太くて短い。全身が黒っぽい金色で、胸部は細かい毛でおおわれている。はねは透明で、後ばねの付け根あたりと、はねの前側の縁中心部に黒い点がある。春早くから植物のよくしげった池や沼で見られる。

ベッコウトンボ



ベッコウトンボの分布

かんきょうしょう ぜつめつきく るい
環境省：絶滅危惧Ⅰ類

- トンボ科 ●体長：37-45mm前後 ●出現期：4月上旬～6月
- 分布：本州（静岡、東海以西）・四国・九州

ヨツボシトンボににている。若いときは全身が茶褐色で、成熟すると黒っぽくなる。はねは透明で、付け根や前側の縁の中央部、また縁紋のあたりに黒い部分がある。かつては各地のため池などにいたが、今では「国内希少野生動物植物種」に指定され、採集が禁止されている。

ハラビロトンボ



わか 若いメス (上)、せいじゅく 成熟したオス (下)

成熟した青いオス

- トンボ科
- 体長：32mm前後
- 出現期：4月～10月
- 分布：北海道（一部）・本州・四国・九州

はねの長さに対して、腹部が短くて幅が広い。若い個体とメスは全体に黄褐色で、黒いまだら模様がある。オスは成熟すると胸部の全体が黒ずんでくるとともに、腹部は全体に黒くなり、やがて青白い粉をまとうようになる。

シオヤトンボ



- トンボ科
- 体長：42mm前後
- 出現期：4月～8月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

体の腹面は黒色で、胸部の背面に一对、側面に二対の黄色くて太い帯がある。腹部は黒と黄色のまだら模様である。オスは成熟するにしたがって、胸の黄色い部分と腹部の全体に青白い粉をまとい、白っぽいトンボになる。田植えの時期に水田や湿地でよく見られる。

シオカラトンボ



- トンボ科 ●体長：50-55mm ●出現期：4月～10月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

若い個体やメスは、体全体が麦わら色で「ムギワラトンボ」ともよばれる。オスは成熟するにしたがって、腹部の先の黒色部分（体長の1/3ほど）をのぞき、全身に青白い粉をまとい、そのようすから「塩辛トンボ」と呼ばれる。はねは透明だが、成熟すると先の方からうすい褐色になる。

オオシオカラトンボ



- トンボ科 ●体長：50-57mm ●出現期：5月中旬～10月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

胸部が黒く、背面と側面に黄色くて幅広い帯があり、腹部の付け根あたりも黄色い。オスは成熟するにしたがって、腹部の先をのぞいた全身にシオカラトンボよりもこい青白い粉をまとうようになる。はねは全体が透明で、先部分と後ばねの付け根部分が黒い。

ショウジョウトンボ



♂



♀

- トンボ科 ● 体長：48mm前後 ● 出現期：4月～10月
- 分布：北海道（南端のみ）・本州・四国・九州

若い個体は全身がくすんだ黄色。オスは成熟すると全身が赤くなり、とくに腹部はあざやかな赤色になる。はねは透明だが、付け根部分だけはくすんだ黄色である。開放的な水面が広い水田や池に生息し、都市公園の池などでも見られる。

ハッチョウトンボ



♂



♀

- トンボ科 ● 体長：18mm前後 ● 出現期：5月中旬～9月
- 分布：本州・四国・九州

日本で最も小さなトンボ。オスは成熟すると全身が赤くなる。メスは全身が暗褐色で、黄色いしま模様がある。草たけの低い湿地などで生息するが、見られる期間が短く、しかも小さな体なので目立たない。とくに地味な色のメスが飛び立つと小さなアブのように見える。

コフキトンボ



はねに黒い帯があるメス

●トンボ科 ●体長：40mm前後 ●出現期：5月～10月
分布：北海道（一部）・本州・四国・九州

オスの腹部は黒色で、うすく青白い粉をまとい、メスは黄色で、黒い帯模様がある。成熟すると腹部の先の黒色部分を残して、全身に青白い粉をまとして「粉吹きトンボ」になる。ふつうはねは透明だが、メスの中には付け根が朱色で、先の方に黒い帯があるものがある。

コシアキトンボ



腹部の模様 オス(左)、メス(右)

●トンボ科 ●体長：40-45mm ●出現期：5月～10月中旬
●分布：本州・四国・九州

ほぼ全身が黒色で、若い個体とメスは腹部の付け根部分が黄色く、成熟したオスは白くなる。はねは透明で、後ばねの付け根あたりが黒く、成熟した個体でははねの先も黒くなる。開放的な水面の多い池などに生息し、都市公園や学校の池などでも見られる。

アキアカネ



わか 若いメス (上)、きょうぶ 胸部の模様 (下)

- トンボ科 ● 体長：40mm前後 ● 出現期：6月～11月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

若い個体は全身が黄褐色。成熟すると腹部全体が背面から赤くなるが、頭部や胸部は黄褐色が強くなる。はねは先まで透明で、胸部を横から見ると中央の黒い帯がはねに向かうにしたがって細くなっている（矢印）。ナツアカネとともに「赤トンボ」の代表種。

ナツアカネ



きょうぶ 胸部の模様

- トンボ科 ● 体長：38mm前後 ● 出現期：7月～11月上旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

アキアカネより少し小さい。オスは成熟すると全身が赤くなり、メスは腹部の背面が赤くなる。はねは先まで透明で、胸部を横から見ると中央の黒い帯がはねの方に向かうにしたがって細くならず、途中で終わっている（矢印）。

ノシメトンボ

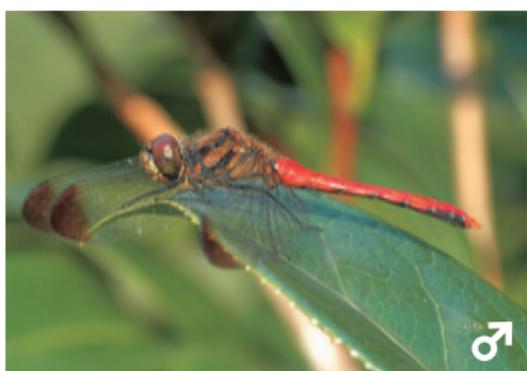


きょうぶ もよう
胸部の模様

- トンボ科 ●体長：45mm前後 ●出現期：7月～10月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

アキアカネより少し大きい。成熟すると腹部から少しずつ赤くなるが、他の種にくらべるとあざやかさに欠ける。はねは縁紋から先が黒く、胸部を横から見ると中央の黒い帯は太いままはねの付け根まで達している（矢印）。

リスアカネ

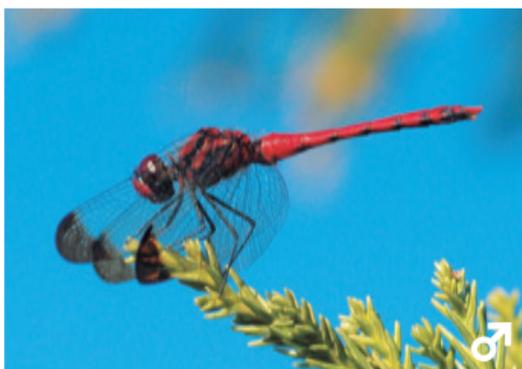


きょうぶ もよう
胸部の模様

- トンボ科 ●体長：40mm前後 ●出現期：7月～10月
- 分布：本州・四国・九州

アキアカネとほぼ同じ大きさで、オスは成熟すると腹部が全体に赤くなり、胸部は茶色っぽくなる。はねは縁紋から先が黒く、胸部を横から見ると中央の黒い帯は太いままはねの方まで伸びているが、はねの付け根までは達していない（矢印）。

コノシメトンボ



きょうぶ もよう
胸部の様

- トンボ科 ● 体長：40mm前後 ● 出現期：7月～10月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

アキアカネとほぼ同じ大きさで、オスは成熟すると全身が赤くなる。はねは縁紋から先が黒く、胸部を横から見ると中央の黒い帯ははねの方に向けてやや細くなっている（矢印）。

ミヤマアカネ



きょうぶ もよう
胸部の様

- トンボ科 ● 体長：34mm前後 ● 出現期：7月～11月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

アキアカネより少し小さい。オスは成熟すると全身が赤くなる。はねには縁紋あたりに黒い帯があり、その先は透明になっているが、やがてこの帯も成熟すると赤茶色になる。胸部は横から見ると目立った黒い帯や斑点はない。

マユタテアカネ



メスのはねの先(上)、胸部の模様(下)

- トンボ科 ●体長：35mm前後 ●出現期：7月中旬～11月中旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

アキアカネより少し小さい。オスは成熟すると腹部全体が赤くなり、胸部は茶色っぽくなる。額には一対の黒い斑紋(まゆ)がある(下のヒメアカネの写真参照)。はねは先まで透明だが、メスの中には縁紋より先が黒い個体もある。オスは腹部の先の突起がそり返っている。

ヒメアカネ



ヒメアカネ マユタテアカネ

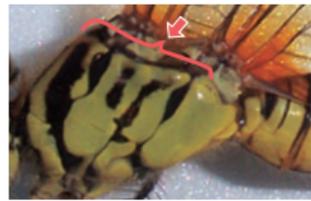


胸部の模様

- トンボ科 ●体長：34mm前後 ●出現期：7月下旬～11月中旬
- 分布：北海道(一部)・本州・四国・九州

マユタテアカネより少し小さい。成熟すると額はあざやかな青白色になる。オスは成熟すると腹部全体が赤くなり、胸部は黄褐色になる。はねは先まで透明で、胸部は横から見ると目立った帯はなく、小さな黒点が少しある。

マイコアカネ



きょうぶ もよう
胸部の模様

- トンボ科 ● 体長：34mm前後 ● 出現期：7月中旬～11月中旬
- 分布：北海道（一部）・本州・四国・九州

マユタテアカネより少し小さい。成熟すると額はあざやかな青緑色になる。オスは成熟すると腹部全体が赤くなり、胸部は黄褐色になる。はねは先まで透明で、胸部は横から見ると不完全な黒い帯が3～4列ならんでいる（矢印）。

タイリクアカネ



きょうぶ もよう
胸部の模様

- トンボ科 ● 体長：45mm前後 ● 出現期：6月中旬～10月
- 分布：北海道・本州（青森、福島、富山、石川、近畿以西）・四国・九州

アキアカネより少し大きい。全体的にアキアカネによく似ている。はねは透明だが、付け根や前の縁の部分がかすみの黄色。あしは黒色で、すねの部分だけが黄褐色。関東から中部にかけての範囲には生息していないという変わった分布をしている。

キトンボ



きょうぶ ちよう
胸部の模様

- トンボ科 ●体長：42mm前後 ●出現期：8月～11月
- 分布：北海道・本州・四国・九州

アキアカネより少し大きい。全身うすい褐色で、オスは成熟すると腹部全体が赤くなり、胸部は褐色になる。前後のはねともに前縁と付け根の半分ほどがうすい黄色で、成熟するにしたがって赤みをおびる。胸部は横から見ると目立った帯がなく、小さな黒点が少しある（矢印）。

オオキトンボ



きょうぶ ちよう
胸部の模様

- トンボ科 ●体長：42-52mm ●出現期：7月～11月中旬
- 分布：本州・四国・九州

アキアカネより少し大きい。全身がうすい褐色で、オスは成熟すると黒ずんできてくる。前後のはねとも全体にくすんだうすい黄色であるが、成熟するにしたがって前縁の部分のをぞいて少しずつ透明になってくる。体は全体にあまり赤くならない。

かんきょうしょう ぜつめつきぐ るい
環境省：絶滅危惧I類

ウスバキトンボ

ようちゆう
幼虫

成虫

- トンボ科 ● 体長：45mm前後 ● 出現期：6月中旬～11月中旬
- 分布：北海道・本州・四国・九州

アキアカネより少し大きい。全身がうすい褐色で、オスは秋になると腹部の背面から少しずつ赤くなる。はねは全体に透明だが、成熟すると中央部がうすく黄色みを帯びる。また、後ばねの付け根の幅が他の種に比べて広い。暑い日中に地表1.5～2mあたりの上空を飛ぶことが多い。

チョウトンボ



茶色いはねのメス

- トンボ科 ● 体長：35mm前後 ● 出現期：6月下旬～9月
- 分布：本州・四国・九州

全身は黒色でやや光沢があり、はねの大きさに比べると体が短い。はねは前後とも先の部分をのぞくとやや青緑色の光沢をもった黒色で、後ばねの方が広い。水草のしげったため池などの上空をチョウのようにひらひらと飛び、時には大きな群れをつくっている。

トンボのすむ生息環境 かんきょう

■田んぼ

よく手入れがされ、米などの作物が作られている田んぼ



■アオイトトンボ科

オオアオイトトンボ
ホソミオツネイトンボ

■イトトンボ科

アジアイトトンボ
アオモンイトトンボ
モートンイトトンボ

■ヤンマ科

カトリヤンマ
ギンヤンマ

■トンボ科

ハラビロトンボ
シオヤトンボ
シオカラトンボ
ショウジョウトンボ
アキアカネ
ナツアカネ
ノシメトンボ
マユタテアカネ
ウスバキトンボ

■水路・川

水路や川などの流れの近く



■カワトンボ科

ハグロトンボ
ニホンカワトンボ
ミヤマカワトンボ

■モノサシトンボ科

オオモノサシトンボ

■オニヤンマ科

オニヤンマ

■エゾトンボ科

コヤマトンボ

■ヤンマ科

ミルンヤンマ
コシボソヤンマ

■イトトンボ科

アオモンイトトンボ

■トンボ科

シオカラトンボ
ミヤマアカネ
ウスバキトンボ

■サナエトンボ科

ヤマサナエ
コオニヤンマ

トンボを見つけるには、それぞれのトンボのすんでいる^{せいそく}生息域^{いき}に行き、その中で、好んで生息する環境をさがすとよい。

池・沼・湖^{ぬま}

ため池や沼、湖など近く

■この図鑑にのっている
イトトンボ科の全て

■モノサシトンボ科

モノサシトンボ
オオモノサシトンボ

■サナエトンボ科

コサナエ
ウチワヤンマ

■ヤンマ科

カトリヤンマ
ネアカヨシヤンマ
ギンヤンマ
クロスジギンヤンマ

■エゾトンボ科

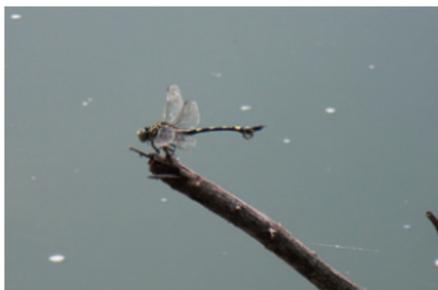
オオヤマトンボ

■トンボ科

ヨツボシトンボ
ベッコウトンボ
ハラビロトンボ
シオカラトンボ
ショウジョウトンボ
コフキトンボ
コシアキトンボ
アキアカネ
ナツアカネ
ノシメトンボ
リスアカネ

コノシメトンボ

マユタテアカネ
マイコアカネ
タイリクアカネ
キトンボ
オオキトンボ
ウスバキトンボ
チョウトンボ



湿地・休耕田^{しっち きゅうこうでん}

湿地や休耕田など浅い溜まりや湿った所の近く

■この図鑑にのっている

アオイトトンボ科、
イトトンボ科の全て

■サナエトンボ科

コサナエ

■ヤンマ科

カトリヤンマ
サラサヤンマ
ネアカヨシヤンマ
ギンヤンマ
クロスジギンヤンマ

■トンボ科

ヨツボシトンボ
ベッコウトンボ
ハラビロトンボ
シオヤトンボ
シオカラトンボ
オオシオカラトンボ
ショウジョウトンボ
ハッチョウトンボ
アキアカネ

ナツアカネ

ノシメトンボ
リスアカネ
コノシメトンボ
マユタテアカネ
ミヤマアカネ
ヒメアカネ
マイコアカネ
ウスバキトンボ



ヤゴのすみか

ヤゴは水から離れてくらすことはない。同じ水の中でも、ふだんいる場所はそれぞれの種でちがっている。

■ 水草や枯れ枝 か えだ

水の中のとくに水草や枯れ枝にしがみついている。



この図鑑ずかんにのっている、カワトンボ科、アオイトトンボ科、モノサシトンボ科、イトトンボ科の全種／ヤンマ科のカトリヤンマ、コシボソヤンマ、ネアカヨシヤンマ、ギンヤンマ、クロスジギンヤンマ

■ 水底

水の底や枯葉の下などにじっとしている。



コオニヤンマ、ウチワヤンマ、オオヤマトンボ、ショウジョウトンボ、ウスバキトンボなど

■ 砂・泥の中 すな どろ

水の底などの砂や泥の中にもぐっている。



サナエトンボ科のコサナエとヤマサナエ／オニヤンマ科のオニヤンマ／ヤンマ科のサラサヤンマ／この図鑑ずかんにのっているトンボ科のうち、ショウジョウトンボとウスバキトンボをのぞく多くの種

■ 礫底 れきてい (写真中にヤゴはいない)

小礫これきの水底の石や岩につかまっている。



ヤンマ科のミルンヤンマ

羽化する場所とようす

羽化殻をさがすときには次のような場所をさがしてみよう。羽化殻のある場所や羽化のようすは、種によってだいたい決まっている。

石や葉の上など



ヤマサナエやウチワヤンマは石や杭、葉の上で水平～垂直の状態になって羽化する。

岸の細い枝や茎など



イトトンボ類やヤンマ類、トンボ科などの種は、岸の近くの細い枝や茎などに登って羽化する。

水辺から離れた所



オオヤマトンボは水辺から少し陸を歩いて、枝や葉に登って羽化する。3m以上の木の上や建物の上の方まで登って羽化することもある。

人工的な垂直のものでも羽化できる



コシアキトンボやコフキトンボ、ウスバキトンボなどは、池や水路のコンクリートの壁に登って羽化することもある。

水路に暮らすトンボの一生

ハグロトンボ

せいじゅく
成熟すると水辺にもどる。
オスは水草の上などに止まり、縄張りをつくる。



ペアができると、さんらん
産卵の
じゅんび
準備に入る。



メスは水中で、水草のくき
茎などに卵を産みつける。

卵は13～16日でふ化する。

水がきれいで水草がある小川で暮らすトンボの代表はハグロトンボ。近くに若い成虫が暮らす林があることも大切だ。



若いトンボは水辺から離れ、近くのうす暗い林の中でえさをとり、成熟するまで過ごす。

春の終わりから初夏にかけて、水面や水際の草に登り、夜半から早朝にかけて羽化する。



幼虫は水生植物などにつかまって生活する。



池に暮らすトンボの一生

ギンヤンマ



わか こたい
若い個体は、羽化した
すいすい はな
水域を離れ、遠方まで
飛んでいく。

夏に羽化した個体より、
秋に羽化した個体の方
ちようきより いどう
が長距離を移動する。

せいじゆく
成熟すると水域にもどり、オ
スは開放水面で5～15mの
かいほうすいめん
はんい なわば
範囲で縄張りを張る。



さんらん
産卵はオスとメスが連結したま
ま、水草や杭、やわらかい朽ち
まぐい
木などに行う。



水面が開けて水草のある池や沼に暮らすトンボの代表はギンヤンマ。飛ぶのが得意で、都会の公園の池などにもくることがある。



羽化した成虫は夜明けとともに、近くの藪の中^{やぶ}に移動する。

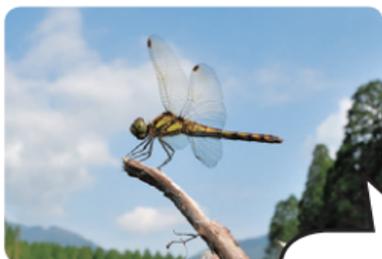


春、水が温かくなると、幼虫は水面から突き出た杭や枝、草の茎などに登って、夜に羽化する。

卵は17、18日でふ化する。幼虫は10～11カ月かけて13回脱皮し、終令になる。

田んぼに暮らすトンボの一生

アキアカネ



日中の気温が 20～25 度の場所で夏を過ごす。夏の終わりには羽化直後と比べ、体重が 2、3 倍になっている。



平地が涼しくなるころ、何万、何十万という群れになって水域にもどってくる。このころから、腹部が赤くなり始める。



産卵はオスとメスが連結したまま飛び、メスの腹部の先を水面や湿った泥をたたくように行う。

卵のまま越冬する。

浅い水辺で育つトンボの代表はアキアカネ。「赤とんぼ」とい
う唄うたにもなっているが、最近各地の田んぼから姿すがたを消している。



体が固まった成虫は水域近くすいいきの木立に集まる。そこで4、5日えさをとり、よく晴れた無風の日に高い山をめざして移動する。

6月の終わりごろ、イネや畔あぜの草に登って羽化する。その後、1、2日は水域近くで体が固まるのを待つ。

春になり、田んぼに水が入るとふ化する。幼虫ようちゆうは2カ月半～3カ月かけて、成長し羽化する。



生きもの調査の基本①

田んぼで気をつけること

田んぼなどへ生きものの調査に行くときには、注意しなければならないことがいろいろあるので、きちんと覚えて行こう。



あいさつしよう

田んぼは農家の人の仕事場だ。勝手に入らないようにしよう。田んぼや水路に入るときは、農家の人に必ずあいさつしてからにしよう。仲よくなるといういろいろと教えてもらえるよ。

あぜをこわさないように気をつけよう

あぜをこわしたら水もれを起こしてしまうから、ふざけて崩したりしないように気をつけよう。

イネなどの作物を傷つけないようにしよう。

網を振るときや、イネについたヤゴの抜け殻をさがすときにはイネを傷つけないように注意しよう。

ゴミは持ち帰ろう

田んぼのまわりにゴミ箱はないから、ゴミは自分で持ち帰ること。

水路・川・ため池で気をつけること

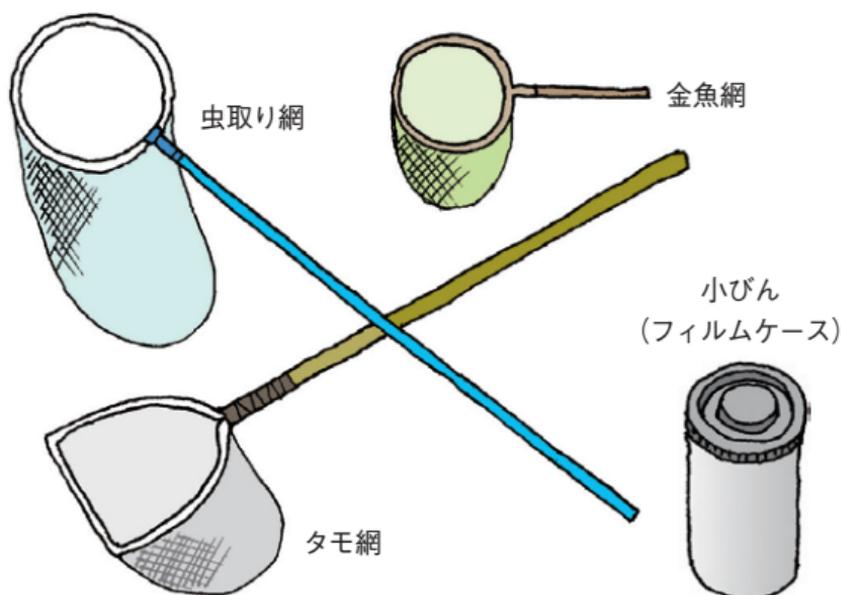
水路や川、ため池には危険なことが多いので、一人や子どもたちだけで行かず、できるだけグループで行動するか、大人についてもらおう。

長ぐつをはいて入ろう

水のある場所に入るときには、必ず長ぐつをはこう。

水に入るときは慎重に

流れのある、なしにかかわらず、水のある場所に入るときは、ゆっくり、慎重に入ろう。水の流れやド口^{どぐち}に足を取られて、転んでしまうことがある。池は浅く見えても、ド口が深いから気をつけよう。それに川岸は傾斜^{けいせい}していて滑りやすいから注意しよう。



使う道具について

虫捕り網 ^{むしとあみ}	トンボを捕るには軽くて、振りやすい虫捕り網がおすすめ。
タモ網	水深が深いところでヤゴ ^{つか} を捕まえるのに使う。
金魚網	水深が浅いところでヤゴを捕まえるのに使う。
小びん・小箱	羽化殻 ^{うかがら} をこわさないように持ち帰るのによい。フィルムケースや空のマッチ箱がちょうどいい大きさだ。

生きもの調査の基本②

トンボの羽化殻を調べてみよう

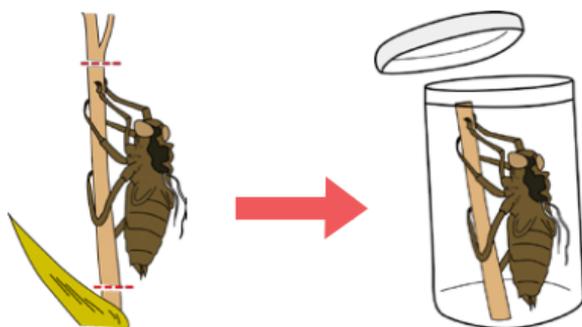
トンボの成虫はすばやく、網で捕えるのはとてもたいへん。幼虫もさがすには、水の中に網を入れてすくわなければならないし、採ったときに、傷つけたり殺してしまったりするかもしれない。

そこで、トンボを調べるには、羽化してしまった後の羽化殻（抜け殻）を探してみるのがおすすめだ。羽化殻なら、中にはトンボはいないので、傷つけたり殺してしまったりする心配がない。持ち帰って、ゆっくり観察してみよう。

※羽化殻の見つけ方はP53を参考に。

羽化殻の持ち帰り方

羽化殻は細い枝や茎についていることが多いので、こわれないようにつかまっている枝や茎ごと切って採る。そのまま、小さなビンやマッチ箱などに入れて持ち帰る。



羽化殻のデータを記録する

羽化殻を見つけたら、そのときのデータをメモしておこう。

- ①羽化殻が水面から何cmの高さか、または水際からどのくらい離れたところにあったか。
- ②どんなものにつかまっていたか（石上や枯れ枝、茎など）。
- ③つかまっていたものの角度は水平から見てどのくらいか。
- ④明るい所かうす暗い所か。

■ 標本の作り方

標本を残しておく、いつ、どこに、どんなトンボがいたか分かる重要な証拠となる。あとで名前を調べたり、他の羽化殻と比べることもできるので、標本作りにも挑戦してみよう。



● 羽化殻を持って帰る

持ち帰った羽化殻には、他の羽化殻とまざらないように、必ず「採集場所」「採集した年月日」「採集者」を小さな紙に書き、羽化殻といっしょにとっておく。

羽化殻は、採ってきたばかりのときは固まっています、不用意に触るとこわれてしまうので気をつける。

● 軟化する (柔らかくする)

採ってきたときそのまま保管してもいいが、標本として他の羽化殻と比べてみる時は、形を整えよう。採ってきた羽化殻は固くなっているので、まずは柔らかくしなくてはいけない。霧吹きを使うか、小さな容器(タッパーなど)を用意して、水で湿らせた綿やティッシュペーパーを入れ、その上にそっと羽化殻を置き、しばらく待つ。



● 展足する (あしを整える)

羽化殻がやわらかくなってきたら、あしなどの形をピンセットで整える。



● 貼り付ける

半日ほど乾燥させれば形の整った標本の完成。その後は、保管用のケースや虫ピンを刺した台紙などに貼り付け、必ず採集場所、採集した年月日、採集者を書いたラベルといっしょにしておく。



未来へ弾もう。

可能性いっぱい心がすくすく育てば
きっと明るい未来が拓けるよ。
誰かがみた夢が、健やかな心を育てる……
宝くじには、そんな役立つ面もあります。



宝くじの収益金は、
身近な街づくりに役立っています。

当せんはしっかり最後までしっかり抽金。

財団
法人
日本宝くじ協会

<http://www.jfa-takarakuji.or.jp>

●外国発行の宝くじを日本国内に持ち帰ることは法律で禁止されています。

田んぼの生きもの図鑑 一水生昆虫編Ⅱ トンボ目一

2010年2月26日発行

監修 松木 和雄（日本蜻蛉学会副会長）

企画・発行 社団法人 農村環境整備センター

〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町11-8 フジスタービル2階

TEL03-5645-3671(代表) FAX03-5645-3675 <http://www.acres.or.jp>

編集協力 財団法人 自然環境研究センター

制作協力 社団法人 農山漁村文化協会

この図鑑は水をはじく特殊紙「レインガード」を使っています。