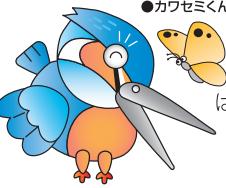


# 麻 遊水地の自然

あさ ゆうすいち はた しせん



シリーズ  
昆蟲 3



静岡県静岡土木事務所

## はじめに

あさはたもくできゅうすいち  
麻機多目的遊水地は、巴川流域総合治水対策事業の柱の1つとして、県施行の治水(河川)事業と静岡市施行の緑地(公園)事業を導入し、5つの工区に分けて整備を進めています。

各工区の名称は、静岡北部土地改良事業(昭和38年度～48年度)の工区名を受け継いだもので、昭和50年度に第4工区、昭和53年度に第3工区に着手し、現在は第1工区の遊水地整備を進めています。

遊水地では、工事により田畠が掘り起こされ、土中に埋もれていた種子(シードバンク)から湿原性の植物などが蘇り、昆虫、野鳥、魚、両生類などの生物も戻ってきています。

また、地域活動や環境教育などを通じて多くの人々が集い、平成16年1月には県民公募の巴川流域麻機遊水地自然再生協議会が発足しました。

この協議会では、「将来にわたり安定した、人と生きものの共生」を目指し、自然再生全体構想を平成19年3月に策定し、現在は自然再生実施計画の議論を進めています。

本冊子は平成16年3月に「特定非営利活動法人麻機湿原を保全する会」との協働により発行し、今回一部修正し再発行することになりました。既刊の「麻機遊水地に蘇る生きものたち」(平成15年10月)、「麻機遊水地の自然シリーズ②植物」(平成17年3月)ともども活用していただき、遊水地に対する関心を深めていただければ幸いです。

平成19年10月

静岡県静岡土木事務所  
所長 松村有二

## 巴川流域総合治水対策事業のご紹介

巴川の総合治水対策事業は、昭和49年(1974年)7月に発生した七夕豪雨の災害を契機に始められた流域全体で治水対策に取り組む事業です。この事業は、巴川本川の改修、大谷川放水路の建設、多目的遊水地(麻機遊水地、大内遊水地)の整備、流域内の学校、公園など公共施設への雨水貯留施設の整備が主な事業内容ですが、その他に水田への盛土規制や事業所は雨水を敷地内から川に流さないような構造の建物にするなど、行政だけでなく地域と協力して水害に強いまちづくりに取り組んでいます。総合治水対策事業が進むのに従い、流域での浸水被害も減少してきました。

麻機多目的遊水地は、もともと低地であった地理的条件を生かして、巴川が洪水の時には越流堤(堤防を低くした所)から洪水を引き込み、巴川の洪水を調節します。また、普段は公園として利用していただける多目的な施設です。平成16年10月に遊水地第3工区が完成し、5年に1度の降雨に対する安全性を確保しました。今後、さらに安全、安心して暮らしていくまちを目指して、残る遊水地(1、2、5工区)の整備等を進めていきます。

## 目次

### はじめに

・巴川流域総合治水対策事業のご紹介	1
・麻機遊水地は昆虫の宝庫	3
・昆虫ウォッチング—おすすめポイント	5
・理解を深めるために—基本用語	7
・観察力を高めるために—昆虫の形と各部の名称	8
・チョウのなかま(35種)	9
観察と採集—ノウハウ&グッズ	27
・トンボのなかま(31種)	29
昆虫の撮影	45
トンボに似ている昆虫	46
・甲虫、セミ、その他(41種)	47
観察と採集—ノウハウ&グッズ	67
・チョウ・トンボの月別出現表	69
・索引	72

## 凡例

この冊子は麻機遊水地に生息・出現する昆虫を、1983年以来記録されているデータを基に紹介するものです。

本文中、専門用語(漢字)ならびに読みの難しいと思われる漢字にはふりがなをふりました。

### 表紙の写真



- ①ツマグロヒョウモン ②ナツアカネ  
③トラフシジミ ④アオカミキリモドキ  
⑤ベニカミキリ ⑥アオモンイトトンボ

# 麻機遊水地は昆虫の宝庫

麻機遊水地は、野鳥と植物の宝庫として全国的にも著名な自然観察地となっています。野鳥は約200種が、植物は約600種が記録されています。昆虫については正式なデータはありませんが、トンボは47種、チョウは43種が記録されています。

春になりテントウムシやモンシロチョウ、イトトンボの姿が見えはじめると、草花とともに昆虫の種類も一気に増加します。いろいろな草にハムシやゾウムシなど、葉を食べる昆虫が多く見られます。

夏はギンヤンマとチョウトンボに代表されるトンボの最盛期です。特にチョウトンボの発生数は県下でも有数です。ヤナギの樹木にアブラゼミなどが鳴きはじめると、夏本番となります。草地にはオオカマキリやバッタなどが観察できます。また、水生昆虫のミズカマキリやタイコウチ、小型のゲンゴロウなども見られます。

秋にはコオロギやキリギリスなどが鳴きはじめ、刈り取りのすんだ田んぼにはアカトンボの仲間が姿を現し、アキアカネ、ナツアカネ、ノシメトンボなどが多く見られます。



ハラビロカマキリ



クロアゲハ

遊水地の昆虫の特徴としては、湿地に生息する種が多く見られることです。その代表的なものがトンボです。イトトンボ、ヤンマ、シオカラトンボ、アカトンボなどが多く生息しています。チョウでは、自生するヤナギを食べる（食べるものが決まっている。樹木の場合を「食樹」という）コムラサキをはじめとするタテハチョウやアゲハチョウ、シジミチョウ、シロチョウなどが観察できます。また、ヤナギにはクワガタムシやコガネムシなどの甲虫も多く見られます。

ギンヤンマ



ギンヤンマ



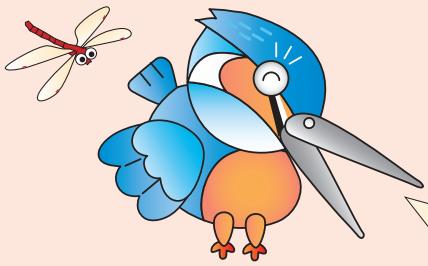
テントウムシ



ジンガサハムシ



リュウキュウムラサキ



# 昆虫ウォッチング —— おすすめポイント

○印：代表的なおすすめポイント



●平成15年10月18日 撮影

春に見られる昆虫	
<チョウの仲間>	ヤマトシジミ
ジャコウアゲハ	<トンボの仲間>
アオスジアゲハ	アオモンイトトンボ
アゲハ	アジアイトトンボ
キアゲハ	セスジイトトンボ
モンキアゲハ	ギンヤンマ
クロアゲハ	シオカラトンボ
スジグロシロチョウ	コフキトンボ
モンシロチョウ	<甲虫の仲間>
キチョウ	ベニカミキリ
モンキチョウ	コアオハナムグリ
アカタテハ	ナナホシテントウ
ベニシジミ	テントウムシ
ツバメシジミ	イタドリハムシ

ごみは、絶対に出さないでね。  
たき火もしないで。

## 遊水地ご利用の際の注意点

遊水地は大雨の時には急に水位が高くなります。赤色回転灯やサイレンが鳴ったら速やかに退避してください。

池沼には水生植物が繁茂していて、陸と池沼の境が明確でない場所があります。水辺に近づく時は十分な注意が必要です。

また、携帯用の消毒薬や虫され、バンソウコウなどの用意をおすすめします。

夏に見られる昆虫			
<チョウの仲間>	コムラサキ	マルタンヤンマ	クマゼミ
アオスジアゲハ	ヒメウラナミジャノメ	オオヤマトンボ	アブラゼミ
アゲハ	ヒメジャノメ	ハラビロトンボ	ツクツクボウシ
キアゲハ	ベニシジミ	シオカラトンボ	ゴマダラカミキリ
モンキアゲハ	ツバメシジミ	オオシオカラトンボ	キボシカミキリ
クロアゲハ	ルリシジミ	コフキトンボ	ラミーカミキリ
ナカサキアゲハ	<トンボの仲間>	ショウジョウトンボ	マメコガネ
モンシロチョウ	キイトトンボ	コシアキトンボ	コガネムシ
キチョウ	アオモンイトトンボ	ウスバキトンボ	コシマゲンゴロウ
モンキチョウ	ハグロトンボ	チョウトンボ	ヒメガムシ
アカタテハ	ウチワヤンマ	<セミ・甲虫・他>	タイコウチ
ツマグロヒョウモン	ギンヤンマ	ニイニイゼミ	ヒメミズカマキリ

秋に見られる昆虫			
<チョウの仲間>	アカタテハ	ムラサキツバメ	ナツアカネ
アオスジアゲハ	ヒメアカタテハ	ウラナミシジミ	マユタテアカネ
アゲハ	ツマグロヒョウモン	イチモンジセセリ	ミヤマアカネ
キアゲハ	キタテハ	<トンボの仲間>	ノシメトンボ
モンキアゲハ	コムラサキ	アオモンイトトンボ	ネキトンボ
クロアゲハ	コミスジ	セスジイトトンボ	マイコアカネ
ナカサキアゲハ	クロコノマチョウ	カトリヤンマ	ウスバキトンボ
モンシロチョウ	ヒメジャノメ	マンタンヤンマ	<その他>
キチョウ	ウラギンシジミ	ギンヤンマ	アオマツムシ
モンキチョウ	ベニシジミ	シオカラトンボ	ツクツクボウシ
アカタテハ	ヤマトシジミ	オオシオカラトンボ	オカカラマキリ
ツマグロヒョウモン	ツバメシジミ	アサギマダラ	アカハナカミキリ

## 理解を深めるために——基本用語

### 触角

頭部にある1対の感覚器官で、臭いをかいだり、味をみたり、触って感じたり、音を聞いたりするのに使われる。

### 口器

節足動物の口の周辺にある食物の摂取やそしゃくなどに役立つ付属器官。

### 口吻

チョウやガが口にもつ吸管。小あごの一部が合わさって1本の管となる。通常はホースのように巻かれていて、蜜などを吸うときに伸ばす。

### 外骨格

体表にあって体全体をささえ、また保護している殻や甲。内部にある各器官や筋肉は、外骨格に着き、一体となって働く。

### 複眼

複数の個眼からなる眼。個眼の数は昆虫の種類により、2～3個から数千個とさまざまである。

### 大あご

口器を構成する1対の器官で、かむ昆虫では、あごが横に広く、刺して吸う昆虫では、とがっている。

### 尾状突起

チョウやガの後翅に見られるもので、丸みのある縁から外に突き出た部分をいう。

### 生活史

たまごから成虫になって死ぬまでの生活様式に注目した過程のことをいい、ひとつの世代がひとつの生活史をもつ。

### 食草と食樹

昆虫はきっと種類の植物を食べることが多い。草の場合が食草、木の場合が食樹である。

### 開張

翅を左右に開いたときの端から端までの長さ。

### 季節型

チョウ類などが季節によって表す型。春型、夏型、秋型などがある。

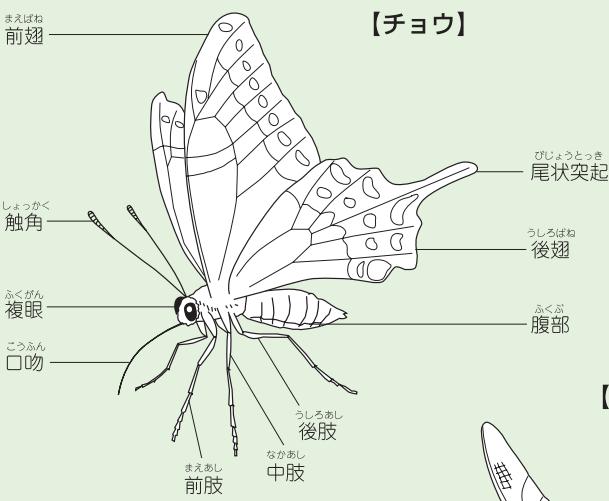
### 迷チョウ・迷トンボ

もともと棲んでいない場所へ遠方から飛来したチョウやトンボ。麻機遊水地ではリュウキュウムラサキ、トビイロヤンマなどがある。

### 変態

1世代をたまご・幼虫・さなぎ・成虫の順に脱皮などをくり返し体を変化させる完全変態（コウチュウ、チョウ、ハチ、アブ）、幼虫とさなぎの区別のない不完全変態（トンボ、バッタ、セミ）、幼虫から成虫まで同じ型をしている無変態（シミ）などがある。

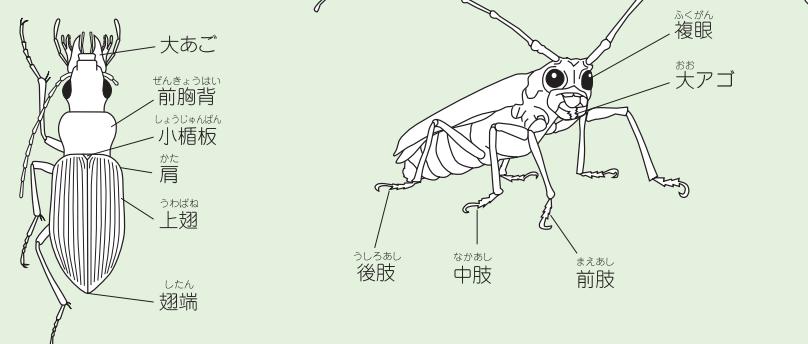
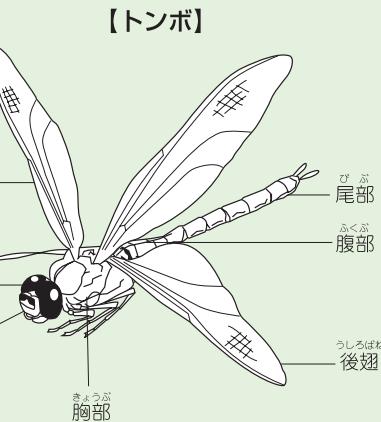
## 観察力を高めるために——昆虫の形と各部の名称



昆虫(成虫)の特徴

- 体が頭部、胸部、腹部の3つに分かれている。
- 頭部に1対の触角と1対の複眼がある。
- 胸部に3対の肢と2対の翅がある。

※翅については、1対あるものや全く無いものもある。



【甲虫】



## チョウのなかま



### チャバネセセリ

(セセリチョウ科)

開張 30～35mm。後翅の表面には白い紋（注）がなく、後翅裏面のいくつかの白紋は、ばらばらでイチモンジセセリのようない一直線に並ばない。暖地性のチョウで、成虫は5～10月に年3回現れる。秋はイ

チモンジセセリよりも遅くまで生き残る。幼虫はススキ、チガヤなどイネ科植物の葉を食べて育ち、食草の葉を縦に巻いて巣を作る。

麻機遊水地ではイチモンジセセリに混じって9～10月ごろよく見られる。

### イチモンジセセリ

(セセリチョウ科)

開張 30～35mm。後翅に4個の白紋が一直線に並んでいる。イネの害虫として知られる。幼虫はイネのほか、ススキ、イヌビエ、ジュズダマ、マコモ、ヨシなどの葉を縦に巻いたり、2～3枚寄せ集めたりして巣を作る。ときに巣から這い出して近くの葉を食べて育つ。幼虫で越冬し、成虫は5月から9月にかけて3世代をくり返す。

麻機遊水地では9月ごろ多く、いろいろな花に集まるのが見られる。



### アオスジアゲハ

(アゲハチョウ科)

開張 55～70mm。黒地に前翅から後翅にかけて青色の縦すじがあり、非常に速く飛ぶ。越冬したさなぎから羽化（注）した春型は青いすじの幅が広い。4～5月ごろネギの花によく集まる。

夏型は7～8月ごろ羽化し、ヤブガラシの花によく集まり、オスは地上で吸水することが多い。幼虫はクスノキ、タブノキなどクスノキ科植物の葉を食べて育つ。



麻機遊水地では夏の暑い日に地上で吸水するのがよく見られる。



## キアゲハ

(アゲハチョウ科)

開張は春型70～80mm。夏型90～100mm。アゲハよりも地色の黄色が濃く、前翅のつけ根あたりが広く黒ずんでいて、アゲハのように細かいすじに分かれていないことや、後翅の赤紋が大きいことなど

で区別できる。

もともと北方に広がったチョウで東シベリアの極寒地でも生活している。幼虫はセリ、ミツバ、ニンジンなどセリ科植物で育つ。

麻機遊水地ではアゲハよりも多く、湿原の上を活発に飛ぶのが見られる。



## アゲハ

(アゲハチョウ科)

開張は春型70～80mm。夏型85～105mm。地色はキアゲハよりも薄く、夏型オスでは白色に近くなる。夏型は大型で黒色の部分が、より広がる。幼虫はミカン類、カラタチ、サンショウなどミカン科植物の葉を

食べる。母チョウはこれらの植物の新芽に1個ずつ産卵する。成虫は、春型は4～5月、夏型は6～10月にかけて見られ、いろいろな花に集まる。

麻機遊水地では夏の暑い日に地上で吸水するのがよく見られる。

## クロアゲハ

(アゲハチョウ科)

開張は春型95～115mm。夏型105～125mm。オスは後翅の前の部分に、よく目立つ白帯がある。幼虫はミカン類を食べるので、アゲハやナガサキアゲハと共に平地の住宅地でよく見られる。ほかにカラスサンショウ（ミカン科）も食べるのでカラスアゲハなどとともに山地でも多く見られる。幼虫は体長5cmくらいにもなり、胸部がふくらんでここに目玉のような紋ができる。手を触ると長い赤色の肉角<sup>(注)</sup>を出して強い臭いを発散する。

麻機遊水地でもよく見られる。

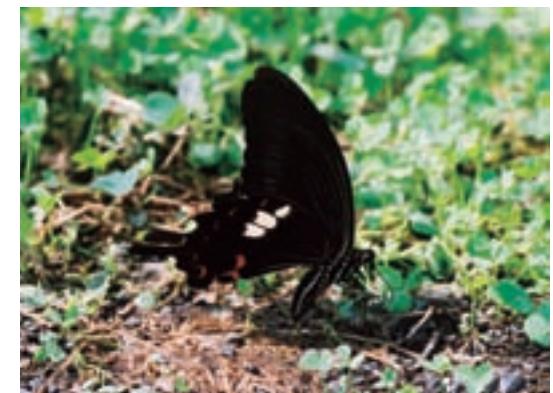


## モンキアゲハ

(アゲハチョウ科)

開張は春型100～125mm、夏型115～135mm。ナガサキアゲハとともに日本産チョウ類の最大種。もともと南方のチョウで、低い山の林に棲み、幼虫はおもにカラスサンショウ（ミカン科）の葉を食べて育つ。ときにミカン類を食べることもあるので平地の住宅地で見かけることもある。飛び方は速く、オスはきまったくコース（チョウ道）を飛ぶ習性がある。

麻機遊水地には棲みついていないが移動中の個体をよく見かける。





## ナガサキアゲハ

(アゲハチョウ科)

開張は春型 95～115mm、  
夏型 110～130mm。後翅の  
尾状突起がなく、翅全体の形  
は横長である。メスは前翅の  
つけ根に三角形の赤紋をもち、  
後翅によく目立つ白紋がある。  
もともと熱帯地方のチョウで、

2000年ごろから静岡県にも現れ、その後数もふえて近ごろでは静岡県内の  
住宅地にも普通に見られるようになった。幼虫の食樹はミカン類、ユズなどの  
ミカン科。

麻機遊水地には棲みついていないが、こども病院内でよく見かける。



## キチョウ

(シロチョウ科)

開張 40～50mm。オスの地  
色は濃い黄色だがメスでは淡  
黄色となる。夏型ではとくに  
前翅に広い黒色の縁どりがあ  
るが、秋型ではそれがほとん  
どなくなる。夏型は5月下旬  
から羽化(注)するが、9月中旬

ごろから現れる秋型は草むらの中で越冬し、春に現れて産卵する。幼虫はメドハ  
ギ、ヤマハギ、ネムノキなどマメ科植物の葉を食べる。

麻機遊水地には、マメ科のクサネムが多く、おもにこの植物を食草としている。

## ツマキチョウ

(シロチョウ科)

開張 45～55mm。前翅の  
先端が鳥の口ばしのように  
突出し、後翅裏面に緑色の細  
かいもようがある。オスの前  
翅先端にオレンジ色の紋があ  
る。さなぎで越冬し、成虫は  
年1回4～5月ごろ現れ、さな  
ぎのまま夏、秋、冬にかけての10カ月をすごす。成虫はタンポポ類、カキドオシ、  
タチツボスミレなどの花に訪れる。幼虫はイヌガラシなどアブラナ科植物の実  
を食べる。

麻機遊水地には4月後半に見られるが数は少ない。



## モンキチョウ

(シロチョウ科)

開張は春型 40～45mm、夏  
型 45～53mm。地色はオスで  
は黄色、メスでは遺伝によっ  
て白色型と黄色型があり、まれ  
に中間型も見られる。幼虫で  
越冬し、春型は3月下旬から4  
月にかけて現れる。5月下旬以  
後に羽化するものは夏型で、秋まで5～6回の世代をくり返す。幼虫はマメ科の  
ミヤコグサ、レンゲソウ、シロツメクサなどの葉を食べる。明るい草原に棲む。



麻機遊水地にもよく見られ、タンポポ類やシロツメクサなどの花に訪れる。



## モンシロチョウ

(シロチョウ科)

開張は春型45～50mm、夏型50～55mm。オスは前翅先端や前翅中央外側の2個の紋が黒色だが、メスではこれらの黒い部分が茶色を帯び、前翅の付け根の部分が広く淡い茶色になる。さなぎで越冬し、

静岡平野では春型は3月下旬から現れ、5月下旬から11月ころまでが夏型の時期となり、年に6～7回の世代をくり返す。幼虫はキャベツなどアブラナ科植物の葉を食べる。

麻機遊水地では6～9月、帰化植物のマメグンバイナズナに産卵する<sup>きんらん</sup>のが見られる。



## スジグロシロチョウ

(シロチョウ科)

開張は春型45～55mm、夏型50～60mm。モンシロチョウよりもやや大型。翅脈<sup>しみゃく</sup>(注1)が黒いのが特徴。オスはつかまえられたときにレモンのような強い香りを出す。オスには発香りんと呼ばれる特別の

鱗粉<sup>(注2)</sup>があり、この鱗粉からメスを引き寄せる匂いが出るといわれている。モンシロチョウよりも少し遅れて現れ、幼虫はイヌガラシなどアブラナ科植物の葉を食べる。ワサビの害虫として知られる。

麻機遊水地ではヤナギ林の周囲などによく見られる。

(注1) 翅<sup>はね</sup>を支持している細い骨組みのようないわゆる骨<sup>ほ</sup>の構成<sup>く</sup>である。(注2) 翅<sup>はね</sup>についている粉状<sup>ほんじょう</sup>の物質<sup>ぶつしつ</sup>。肉眼では粉状に見えるが、屋根がわらのように重なって翅をおおっている。

## ウラギンシジミ

(シジミチョウ科)

開張38～43mm。翅の裏面全体が銀白色で前翅の先がとがり、とくに秋型ではいちじるしい。表面の地色は暗褐色でオスには赤褐色の、メスには灰白色の部分がある。成虫で越冬し、春に母チョウは食草のフジ、クズなど

マメ科植物

の新芽に大きな卵を1個ずつ生みつける。6月に最初の世代が羽化しその後2～3世代をくり返す。オスは山道の湿ったところに集まり水を吸うことが多い。

麻機湿原では秋に樹上を飛ぶのをよく見かける。



## ムラサキツバメ

(シジミチョウ科)

開張40～45mm。後翅に太くて短い尾状突起がある。地色は暗褐色。オスの表面は暗い紫色に弱く輝く。メスは前翅に明るい紫色の部分がある。もともと熱帯・亜熱帯にすむチョウで四国や九州などに棲んでいた

が、2000

年代に入ってから静岡県下各地で分布を広げ、最近ではさらに関東地方南部や甲府盆地にも広がっている。幼虫はマテバシイ(ブナ科)の新芽や若葉を食べる。

麻機遊水地付近では幼虫が県立こども病院駐車場などに見られる。





## ベニシジミ

(シジミチョウ科)

開張 25~30mm。春型は美しいオレンジ色に輝く部分が広がっているが、夏型はずつと黒ずんで、特にオスでは前翅のオレンジ色の部分がほとんどなくなってしまうものもある。成虫は3月末ごろから

11月ごろまで見られ、年に4~5回の世代をくり返す。幼虫は食草の根もとに降りて冬を越す。寒さに強く東シベリアの極寒地にも生息する。食草はタデ科のスイバ、ギシギシなど。

麻機遊水地には食草が多くこのチョウも普通に見られる。

## ヤマトシジミ

(シジミチョウ科)

開張 20~25mm。オスの表面はうすい青紫色に輝くが、メスの地色は黒褐色で青紫色の部分が少ない。春型は青紫色の部分が広いが、夏型では狭くメスでは表面全体が黒褐色となるものも多い。成虫は3月末から12月初めにかけて

見られ、その間に5~6回の世代をくり返す。もともと熱帯地方のチョウで最近は青森県まで北上している。食草はカタバミ科のカタバミ。

麻機遊水地では食草とともに道ばたのいたるところに見られる。



## ウラナミシジミ

(シジミチョウ科)

開張 30~35mm。後翅に糸のような長い尾状突起がついている。オスの表面は灰色がかった紫色だが、メスは暗褐色で前翅に青紫色の部分がある。食草は野外ではノアズキ、ヤブツルアズキなどの

果実を食べて育ち、畑のアズキ、ササゲ、エンドウなどを食べることもある。もともと熱帯のチョウでおもに幼虫で越冬し、越冬中にキヌサヤエンドウなどを食べて育ち、春に羽化する。成虫は飛ぶ力が強く長距離を移動する。

麻機遊水地では秋に多く、いろいろな花に集まる。



## ツバメシジミ

(シジミチョウ科)

開張 20~25mm。後翅に短い尾状突起があるのでこの名がつけられている。表面はオスでは青紫色、メスは夏型で黒褐色だが春型では青紫色の部分が広があることがある。裏面は白色で尾状突起のつけ根あたりにオレンジ色の紋がある。



成虫は3月から10月にかけて見られ、年に4~5回ぐらいの世代をくり返す。幼虫はヤマハギ、コマツナギ、シロツメクサなどの花や果実を食べる。

麻機遊水地では草むらに見られるが数は少ない。





## ルリシジミ

(シジミチョウ科)

開張は春型25～30mm、夏型28～33mm。ヤマシジミなどよりもひとまわり大きい。オスは明るい空色。メスは前翅に黒色の縁どりがあり、夏型メスではさらに広くなる。さなぎで冬を越し、成虫は3

月末から9月末まで見られ、年に4回ぐらいの世代をくり返す。幼虫はマメ科の

フジ、クララ、コマツナギ、クズなどの花または果実を食べる。

麻機遊水地では草むらや低木の上を飛び、夏の暑い日には地上に降りて吸水する

のが見られる。



## テングチョウ

(タテハチョウ科)

開張45～50mm。前翅の先が外側に突出し、頭部の下側にある下唇ひげと呼ばれる部分が天狗の鼻のように長くのびているところからこの名がある。成虫で越冬し、春先に食樹のエノキの新芽に産卵

する。幼虫はエノキの若葉を食べて育ち、6月初めごろ羽化する。成虫はそのまま夏、秋をすごしてから越冬生活に入るが7月ごろ2回目の世代が羽化することもある。成虫はクリの花によく集まる。

麻機遊水地でもエノキに発生することがある。

## アサギマダラ

(タテハチョウ科)

開張85～105mm。少し横長の大型種で、鱗粉の少ない淡青色の部分をもつてこの名がある。オスは後翅に黒ずんだ部分があり、ここから匂いを出してメスを引き寄せる。成虫は3ヵ月ぐらい生きて、春

は南から北へ、秋は北から南へ長距離を移動する。1000km以上も移動した記録もある。幼虫の食草は低地ではキジョラン、高地ではイケマで、ガガイモ科植物の葉を食べる。

麻機遊水地では10月ごろ移動中の個体が見られることがある。



## ツマグロヒヨウモン

(タテハチョウ科)

開張70～85mm。黄色味の強いオレンジ色で、多くの黒紋がある。後翅に黒い縁どりがある。メスの前翅の先の方が黒く、大きな白紋がある。もともと亜熱帯のチョウで静岡県ではめったに見られなかったが、1990年ごろ

から急にふ

えて、近ごろでは市街地の庭などでも普通に見かけるようになった。食草はスミレ類でパンジーなどもよく食べる。

麻機遊水地では夏から秋にかけてよく見られ、いろいろな花に集まって蜜を吸う。





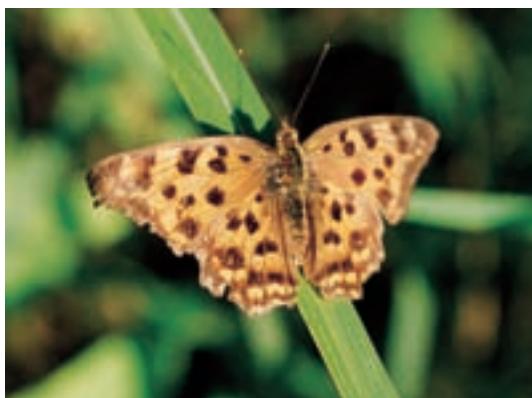
## コミスジ

(タテハチョウ科)

開張 40～55mm。黒地に3本の白い横すじがあり、その1番目のすじが二つに切れているのが特徴である。幼虫はキハギ、フジ、クズなどのマメ科植物の葉を食べて育つ。十分に成長した幼虫は食樹また

は食草の葉の中央脈に止まり、そのまわりに葉の食べかすを口からはいた糸でつなぎ合わせてぶら下げる習性がある。成虫は5～9月に現れ年に3回の世代をくり返す。

麻機遊水地ではときどき見かけるが数は少ない。



## キタテハ

(タテハチョウ科)

開張 50～60mm。翅の縁にギザギザの凸凹があり、地色は夏型は黄褐色（写真参照）だが、秋型では強く赤みを帯びる。秋型は成虫のまま草むらの中で越冬し、春に現れて食草のカナムグラ（アサ科）

の新芽に産卵する。幼虫は食草の葉を下に軽く折り曲げてかんたんな巣を作り、その天井に体をJ字形に曲げて止まっている。幼虫期の終わりごろ日が短くなると秋型が羽化する。

麻機遊水地には食草のカナムグラが多く、このチョウの数も多い。

## ルリタテハ

(タテハチョウ科)

開張 55～65mm。翅の縁にギザギザの凸凹があり、翅を開くと、るり色の美しい帶が現れる。非常に速く飛ぶチョウでオスは樹木の多い山道などになわばりをつくる。成虫のままで小屋の天井裏や木の洞などで冬を越し、春に現れて食草の新芽に産卵する。幼虫はユリ科のサルトリイバラやシオデなどの葉を食べる。庭に植えられたホトトギスにもよく産卵する。麻機遊水地では夏にヤナギ類の樹液を吸うのを見かけることがある。

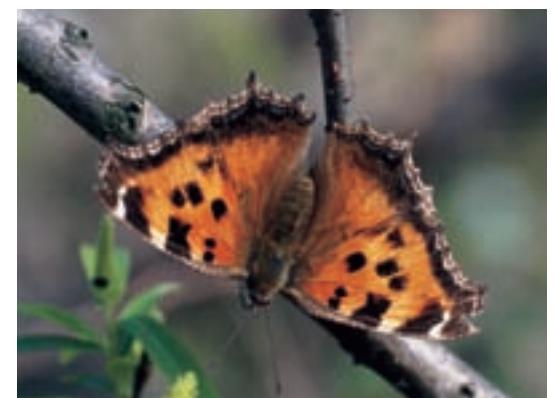


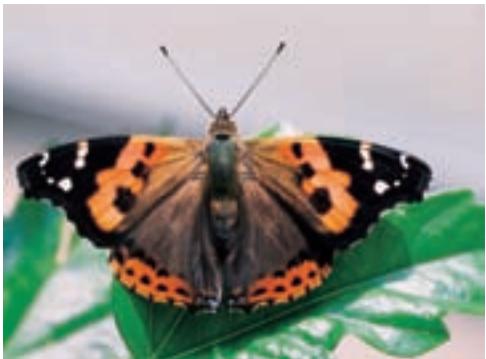
## ヒオドシチョウ

(タテハチョウ科)

開張 70～80mm。翅の外縁にギザギザの凸凹があり、地色が平安時代の「ひおどしのよろい」のように赤いのでこの名がある。成虫は6月初めごろ羽化し、そのまま生き続けて成虫のまま冬を越し、春になつてから食樹のエノキの枝先に多くの卵をかためて産みつける。体はとても毛深くて冬の寒さに強く、冬の気温が-60℃にもなる東シベリアにも棲みついている。

麻機遊水地には食樹のエノキが多く、年によって発生することがある。





## アカタテハ

(タテハチョウ科)

開張  $55 \sim 65\text{mm}$ 。前翅に少しオレンジがかった赤い部分があり、後翅の外側に同色の縁どりがある。成虫のまま小屋の天井や羽目板などに止まって越冬し、春に活動を始めで食草の新芽に産卵する。食草はカラムシ、ヤブマオなどのイラクサ科。幼虫は葉を袋のように閉じてその中に潜んでいる。成虫の飛び方は速く、オスは夕方、山頂などになわばりをつくる。

麻機遊水地ではカラムシの葉から幼虫の巣がよく見つかる。



## ヒメアカタテハ

(タテハチョウ科)

開張  $50 \sim 55\text{mm}$ 。アカタテハよりも少し小型で前翅外縁の出入りは少なく、赤色が薄い。幼虫はヨモギやハハコグサ（キク科）などの葉を折り曲げて巣を作る。ときに畑のゴボウ（キク科）から見つかることもある。

暖かい地方で幼虫のまま越冬し、春に羽化した成虫は遠方へ飛んで行き、新しい場所で繁殖する。幼虫は寒さに弱いので寒い地方では越冬できない。

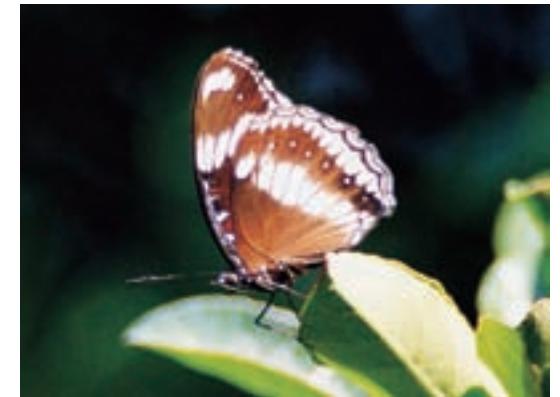
麻機遊水地では夏の終わりごろから冬の初めごろまでよく見られ、花に集まる。

## リュウキュウムラサキ

(タテハチョウ科)

開張は  $75 \sim 95\text{mm}$  でメスはオスよりも大型。もともと熱帯のチョウでメスは地域によって翅のもようが変化する。日本では沖縄県の南部に棲みついている。日本本土では夏から秋にかけて南の季節風や台風に運ばれて飛んで来ることがあり、サツマイモに産卵し、成虫まで育つことがあるが、卵、幼虫、さなぎなどは寒さに弱く冬を越すことができない。

麻機遊水地では2000年9月10日に2頭<sup>(注)</sup>のオスが見つかったことがある。



## ゴマダラチョウ

(タテハチョウ科)

開張は春型  $70 \sim 85\text{mm}$ 、夏型  $65 \sim 70\text{mm}$ 。黒地に多くの白い紋があり、口ばし（口吻）が黄色である。春型は5~6月、夏型は7~9月に現れ、春型で1世代、夏型で2世代をくり返す。最後の世代から生まれた幼虫は秋の終わりに食樹のエノキの幹を伝わって地上に降り、食樹の下に積もった落ち葉の中に潜りこんで冬を越す。春になって食樹に這い上がり若葉を食べて成長する。

麻機遊水地ではエノキの上をすべるように飛ぶのが見られる。



(注) 昆虫をかぞえる場合の単位。



## コムラサキ

(タテハチョウ科)

開張 55～75mm。地色は黒褐色で光線のぐあいによって美しい紫色に輝く。メスはやや大型で紫色に光らない。遺伝によって普通型と黒色型があり、普通型（写真参照）には明るい褐色の部分が多い

が、黒色型には褐色の部分がほとんどなく、後翅中央の帯が白色となる。食樹はコゴメヤナギ、アカメヤナギ、シダレヤナギなどのヤナギ科。成虫は花に集らず、ヤナギ類の樹液に集まる。

麻機遊水地では3世代をくり返し、5月から9月まで見られる。



## ヒメウラナミジャノメ

(タテハチョウ科)

開張は春型 35～40mm、夏型 30～35mm。小型のジャノメチョウでよく目立つ目玉もようがあり、翅の裏側にはこまかい波状の線がぎっしりとつまっている。夏型はやや小型で目玉もようは大きく、前翅裏面の外側が黒ずん

でいる。森林のまわりの草むらに棲み、成虫は4月下旬から10月上旬ごろまで見られる。年に3世代をくり返す。幼虫はアシボソ、チジミザサなどイネ科植物の葉を食べて育つ。

麻機遊水地では草むらの上を飛ぶのが見られる。



## ヒメジャノメ

(タテハチョウ科)

開張 55～65mm。メスはオスよりも大型。オスは後翅の前の部分に白色の毛がある。前翅の表面に大きな目玉もうがあり、急に翅を開いたときに鳥などをおどろかす働きをもつといわれる。草むらのあるところに棲み、水田でもよく見られる。幼虫はジュズダマ、ススキ、イヌビ工などイネ科植物を食草とし、ときにイネの葉を食べることもある。

麻機遊水地では5月後半から10月にかけて見られ、年に3世代をくり返し、幼虫で越冬する。



## クロコノマチョウ

(タテハチョウ科)

開張は夏型 65～75mm、秋型 70～80mm。特に秋型では前翅の先が鳥の口ばしのように突出し、翅の裏側のもようは夏型では樹皮に、秋型では枯葉に似ている。夏型は6～8月に見られ、コナラやヤナギ類の樹液に集まる（写真参照）。9月後半から11月にかけて現れる秋型はこんもりとした森の中に潜む。地上の枯葉の上に翅を閉じて止ると、見事な保護色のためにその姿を見つけることはむずかしい。食草はススキ、ジュズダマなど。

麻機遊水地ではヤナギ林に見られる。



# 観察と採集—ノウハウ&グッズ

●チョウが今何をしているのか まずチョウが今しようとしていることを注意深く観察しましょう。今食べている植物はなんという種類の植物か。蜜を吸いに訪れている植物の名前は何か。どのようなしぐさで蜜を吸っているのか。チョウがゆっくり飛びながら、あるきまつた植物のまわりを行き来しているときは産卵しようとしていることが多いものです。産卵を始めたらどんな姿勢で植物のどの部分に産みつけるか。卵を1個ずつ産むのか、それとも何個かをまとめて産むのかを確かめましょう。その植物がなんという植物かを調べましょう。種名がわからないときは、その植物を新聞紙の間にさして専門の先生に教えていただくのがよいと思います。

●カメラで撮影 マクロレンズ（接写用レンズ）のついたカメラがあれば、チョウのすぐ近くから撮影することができます。自動焦点つきのカメラならピントを合わせることはたやすくできますが、特に手ぶれないように気をつけましょう。チョウをしっかり写真にとつておくと、そのときにそのチョウの名前がわからなくてもあとで正しい名前を調べることもできます。

●チョウの名前は何か チョウの体は小さく、また、たがいに似た種類が多いので、名前を正しく調べるのがなかなかたいへんです。種名をまちがえると観察したことがまちがって伝えられることになります。そこで種名を調べるために良い図鑑が必要となります。書店には子ども向けのものから専門家向けのものまでいろいろな図鑑がありますが、少しむずかしくても詳しい図鑑なら一生使えます。それでもわからないときは専門の先生をおたずねして名前を教えていただきましょう。専門の先生はおいそがしい方が多いので、あらかじめお手紙をさし上げたり、電話をしてからおたずねしましょう。

●チョウの採集 種名を正しく知るために採集して標本を作る必要となります。チョウを採集するための道具は昆虫用品の専門店で買なうことができますが、そのおもなものは捕虫あみ、三角紙、三角ケースです。

チョウが多く集まる場所は、花の多い所、山の頂上、山道の曲り角などの日当りのよい所、雑木林の樹液の出るところ、草刈地、河原の草むらなどです。

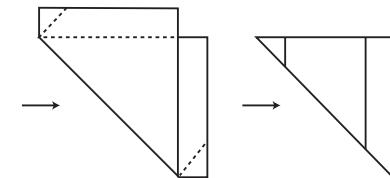
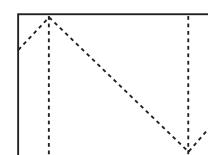
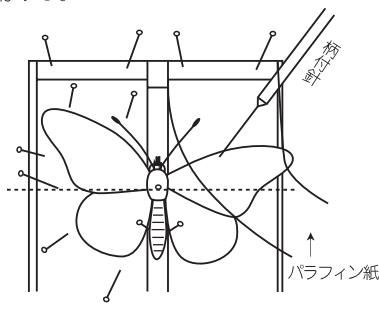
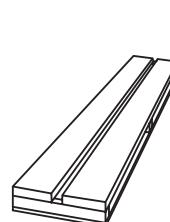
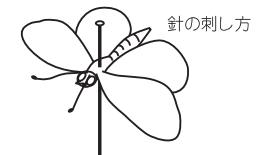
チョウは人と同じいのちをもった生物です。必要最小限の数だけにして、種名を確かめたものは足（肢）などを傷つけないようにして逃がしてやりましょう。よく似た種類があって詳しく調べる必要があるものは標本にして残します。

●標本を作る 標本には採集場所（市町村名、山や河川の名、標高など）、採集年月日（西暦）、採集者氏名などを記入したラベルをつけます。標本は①乾燥した所に置いてカビを

生やさない、②防虫剤で害虫を防ぐ、③光の当たらない所に置いて変色を防ぐことなどに注意し、しっかりした標本箱に保存します。正確なラベルのついた標本は研究の上で大変役立ちますので大切に保管しましょう。

## 標本の作り方（チョウの場合）

- ①捕虫あみの中のチョウの胸をアミの外から強くおして殺す。すぐに死なないときは市販のアンモニア液を1滴注射。
- ②採集したチョウを三角紙に入れて持ち帰る。
- ③チョウの翅を開き、胸の真上から昆虫針を垂直に通し、展翅板の溝に垂直に刺す。
- ④展翅板上でチョウの翅をパラフィン紙などのテープで押さえ、形を整える。羽を動かす時には、わりばしの先に針をつけた柄付針で翅を傷つけないようにして位置を整える。このとき、前翅の後縁を一直線にする。
- ⑤触角の位置を左右対称に整える。
- ⑥腹の部分の位置を整える。昆虫針をX字型にして腹をのせる。
- ⑦展翅ができたら害虫の入らない大きな箱に入れて部屋の乾燥した所に2週間置いてチョウの体を乾かす。必ず防虫剤を入れる。
- ⑧展翅ができ上がったら標本箱に移して保存する。



三角紙の折り方

※昆虫採集・標本づくりのための用品・用具の購入先はインターネットで調べられます。

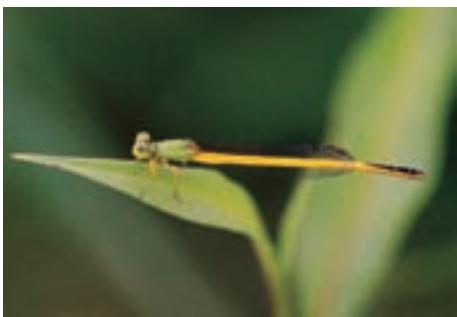
# トンボのなかま



## キイトンボ

(イトトンボ科)

体長30～40mmくらいのやや太めのイトトンボである。オスの胸部は緑色で腹部は鮮やかな黄色、メスは全体に緑色である。まれにオスのように黄色のメスもいる。



水草の繁茂する水辺で普通に見られる。分布域は本州、四国、九州。成虫の出現時期は5～10月。水面すれすれに飛ぶオスの姿はよく目立つ。ほかに似た種はなく見まちがうことはない。

麻機遊水地では、決して多い種ではないが、毎年少數ながら観察できる。出現時期は6～9月。第3工区と第4工区で生息している。近年、増加傾向にある。



## アジアイトトンボ

(イトトンボ科)

体長25～32mmくらいの小さく細いイトトンボである。オスは全体に緑色、腹部の先端が青色で、メスは全体に緑色である。雌雄とも未熟なときには橙色で、次種のアオモンイトトンボに似ている。

水草の繁茂する水辺で普通に見られる。

分布域は本州、四国、九州。成虫の出現時期は4～10月である。春早く出現する個体は大きく、夏に出現する個体は小型である。水辺から離れた畠地などにも生息する。種名は「亜細亜系トンボ」の意味である。

麻機遊水地では4～9月に出現するが、注意深く観察しないと見つからない。遊水地に生息するイトトンボの中では一番小さく、細く見える。第3工区と第4工区で生息している。



## アオモンイトトンボ

(イトトンボ科)

体長27～35mmくらいのイトトンボである。オスは胸部が青緑色、腹部の先端が青色でよく目立つ。メスは橙色から褐色になるが、オスと同色型もいる。



水草の繁茂する水辺で普通に見られる。分布域は本州（関東地方以西）、四国、九州。成虫の出現時期は4～11月で、一日中、元気に活動するイトトンボである。場所によっては分布が局地的だが、全体的には普通種である。

麻機遊水地では4～11月に出現し、もっとも普通に見られるイトトンボである。未熟な個体から成熟した個体まで、さまざまな成長過程の個体を見ることができる。遊水地全域に生息している。



## クロイトトンボ

(イトトンボ科)

体長30～35mmくらいのイトトンボである。雌雄とも全体に灰色がかった黒色で、オスは腹部に2つの青色の紋<sup>(注)</sup>が目立ち、ほかのイトトンボとの識別点になる。

水草の繁茂する水辺で普通に見られる。分布域は北海道、本州、四国、九州。成虫の出現時期は4～10月である。雌雄連結したまま、水中に潜り産卵する。

麻機遊水地では4～8月に出現するが、個体数は多くない。第3工区と第4工区で生息している。水草の上に止まっている姿をよく見かける。



## セスジイトトンボ

(イトトンボ科)

体長27～33mmくらいのイトトンボである。オスは全体に青色で、腹部の先端も青く目立つ。メスは全体に黄褐色で、オスより大きい。背に黒い筋のあるのが特徴だが、似た種が多く識別には注意がいる。

水草の繁茂する水辺で普通に見られる。分布域は本州、四国、九州。成虫の出現時期は4～10月である。雌雄連結したまま、水中に潜り産卵する。

麻機遊水地では4～10月に出現する。アオモンイトトンボについて多いイトトンボであったが、近年減少している。遊水地全域に生息している。



## ハグロトンボ

(カワトンボ科)

体長60～66mmくらいのカワトンボの仲間である。雌雄とも全体に黒っぽく、オスの腹部は金緑色に光り、メスは少し褐色を帶びている。

平地のなだらかな流れに生息し、本州、四国、九州に分布する。成虫の出現時期は5～11月である。未熟な個体は、薄暗い林地や神社などで見られる。種名は「羽黒トンボ」の意味である。

麻機遊水地では5～10月に出現する。遊水地より、巴川や田んぼの水路に生息しているものの方が多い。一時、激減したが、近年個体数が増加している。ひらひらした感じで飛ぶ姿が見られる。



## ウチワヤンマ

(サナエトンボ科)

体長77～85mmくらいのサンエトンボの仲間である。腹部の先端にうちわ状の突起を持つ特徴あるトンボである。全体に黒と黄色でヤンマ類を思わせる大型種である。複眼は離れている。

平地や丘陵地の池沼や湖で普通に見られる。分布域は本州、四国、九州。四国、九州では少ない。成虫の出現時期は5～9月である。杭や植物の先によく止まる。

麻機遊水地では5～9月に出現する。以前は、遊水地全域によく見られたが、近年個体数が減少している。静岡県内では、類似種のタイワンウチワヤンマが分布を拡大しているが、まだ遊水地では記録されていない。





## オニヤンマ

(オニヤンマ科)

体長85～110mm。日本で一番大きなトンボである。オスよりメスの方が大きい。黒と黄色の縞模様が特徴で、複眼は点で接している。

北海道から九州まで分布する普通種である。平地から低山地の水のきれいな小川や水路に生息する。同じ場所を行ったり来たりする。ひらけた水域にはあまり出て来ない。オニヤンマの「鬼」は大きいという意味である。

麻機遊水地では5～10月に出現の記録があるが、生息数は少ない。よく似ていてまちがわれるが、ウチワヤンマやオオヤマトンボは別の種である。



## トビイロヤンマ

(ヤンマ科)

体長60～70mm。東南アジアからオセアニアに分布する南方系のヤンマの仲間である。日本ではトカラ列島以南の南西諸島に生息している。オスの複眼は淡い青色、メスは緑色である。胸から腹にかけ黄色と茶褐色の斑紋<sup>(注)</sup>がある。本土での記録は極めてまれで、高知県で1例あるのみである。

麻機遊水地では2000年9月25日、メス1頭が写真撮影により生息が確認されている。その後、雌雄ともに複数が採集されている。季節風などによって、飛来したメスが産卵したもののが二次発生と思われる。本州では初めての記録である。

## マルタンヤンマ

(ヤンマ科)

体長70～75mmくらいのヤンマの仲間である。オスの胸部はブルーと赤褐色の縞模様で、複眼もブルーで美しいトンボである。メスは赤褐色と黄色の縞模様で複眼は褐色である。雌雄とも翅は褐色を帶びている。種名はフランスのトンボ学者の名に由来する。

本州（関東地方以西）、四国、九州に分布する。成虫の出現時期は6～10月である。朝と夕方に出現することが多い。日中は林の中にいることが多い、なかなか姿を見せないヤンマである。

麻機遊水地では6～10月に出現する。個体数は少ないが、水草に産卵するメスを観察する機会が多い。飛んでる姿を見るが多く、褐色の翅はよく目立つ。



## クロスジギンヤンマ

(ヤンマ科)

体長70～80mmくらいのヤンマの仲間である。胸部は緑色で2本の太い筋があるのが特徴で、オスの腹部には鮮やかな青色の紋がある。メスは全体に黄緑である。

明るくひらけた水域を好むギンヤンマに比べて、薄暗い小さな水域に生息する。公園や学校の池にも飛来する。本州、四国、九州に分布する。成虫の出現時期は4～9月だが、春から初夏に多く生息する。



麻機遊水地では5～7月に出現の記録がある。水草に産卵するメスを見る機会が多くある。ギンヤンマに比べて個体数は少ない。



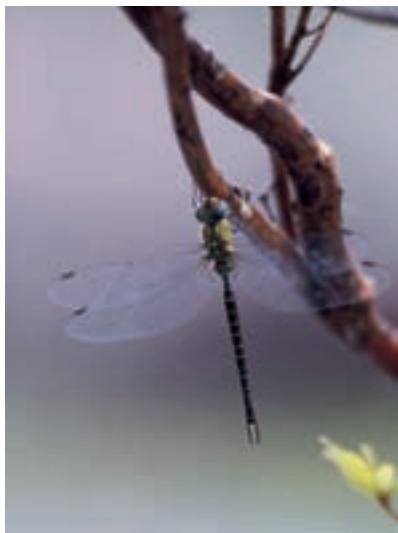
## ギンヤンマ

(ヤンマ科)

体長70～80mmくらいのヤンマの仲間である。オスは胸部が緑色で腰は鮮やかな青色、メスは全体に緑色で腹部は褐色である。種名の由来は雌雄とも腹部に銀白色の紋があることによる。明るくひら

けた池沼、湖や川に生息する。日本全域に分布する普通種である。成虫の出現時期は4～10月。

麻機遊水地では4～10月に出現する。夏を代表するトンボで遊水地全域に普通に見られる。オスがなわばりをパトロールする姿や、雄雌連結して産卵する姿をよく見る。



## カトリヤンマ

(ヤンマ科)

体長70～74mmくらいのヤンマの仲間である。胸部は黄緑色で、腹部は黒褐色である。朝と夕方に活動する薄暮性のヤンマで、日中は木立の中でじっとしていることが多い。日没後、いっせいに活動し、えさをとる。種名は「蚊取りヤンマ」の意味である。

本州、四国、九州に分布し、平地から低山地の水域に生息する。成虫の出現時期は7～11月である。

麻機遊水地では9～11月に出現の記録がある。日没後の活動が主なため観察する機会が少ないヤンマである。

## ヤブヤンマ

(ヤンマ科)

体長80～90mmくらいの大型で美しいヤンマの仲間である。オスの複眼はブルーで、胸から腹にかけ黒と黄緑色の斑紋がある。メスは黄色が目立ち、翅の付け根が赤褐色である。

青森から沖縄まで広く分布している。平地から低山地の湿地や林、やぶなどに生息する。朝と夕に活発に活動する。成虫の出現時期は4～9月で、夏に多く生息する。

麻機遊水地では記録が少なく、6月に出現の記録があるのみである。メスは学校などの室内でよく見られる。



## オオヤマトンボ

(エゾトンボ科)

体長80～90mmくらいのヤマトンボの仲間である。大型のトンボで、複眼は鮮やかな緑色で、全体に黒と黄色で光沢がある。足(股)が大きいことも特徴。広い水域を好み、一日中、池の周囲をパトロールしている。

日本全域に分布する普通種である。成虫の出現時期は5～9月で、平地から低山地の池沼、湖などに生息する。

麻機遊水地では5～9月に出現し、第3工区と第4工区で普通に見られる。大きさや色合いが似ているため、オニヤンマと、よくまちがえられる。





## ハラビロトンボ

(トンボ科)

体長32～37mmくらいの小型のトンボである。オスは全体に青灰色で腹部が幅広くなる。メスは全体に黄褐色で、腹部はオスよりも幅広く目立つ。

平地から低山地の池沼や草丈の低い湿地を好

んで生息する。成虫の出現時期は4～9月。本州、四国、九州に分布する普通種である。

麻機遊水地では5～8月に少数出現する。遊水地周辺の湿地や休耕田に見られる。ひらけた水域にはあまり出て来ないトンボである。



## シオカラトンボ

(トンボ科)

体長50～55mmくらいの中型のトンボである。トンボの中では広く親しまれている。オスは全体に青灰色で、複眼は緑色をしている。メスは全体に淡褐色で「ムギワラトンボ」の別名がある。草や杭などより地面に止まっていることが多い。

日本全域に分布し、平地から低山地の水辺、畠地、公園などに幅広く生息する。成虫の出現時期は4～10月である。メスが産卵しているとき、オスはほかのオスが侵入しないように警護している。

麻機遊水地では4～10月に普通に生息する。遊水地周辺の多く水田や畠地を主な生活の場としている。成虫の初見日は4月中旬から下旬である。



## オオシオカラトンボ

(トンボ科)

体長53～57mmくらいの中型のトンボである。オスは全体に濃い青灰色で複眼は黒褐色である。メスは黄色地に黒斑。雌雄とも後翅の基部に黒褐色の斑紋がある。

日本全域に分布し、普通に見られ



る。成虫の

出現時期は5～10月で、平地から低山地の小さな池や水路などに生息する。

麻機遊水地では6～10月に出現する。遊水地周辺の湿地や水路、蓮田で見られる。シオカラトンボほど知られていないが普通種である。



## ショウジョウトンボ

(トンボ科)

体長42～52mmくらいの中型のトンボである。オスは全体に鮮やかな赤色である。メスは全体に橙黄色である。「夏の赤トンボ」ともいわれる。

本州、四国、九州に分布する普通種である。成虫の出現時期は4～10月



で、平地から低山地の池沼、湿地に生息する。種名は「猩々トンボ」の意味である。

麻機遊水地では4～10月に出現する。遊水地全域で普通に見られる。メスは草丈の低い湿地に多く見られ、オスは水草の多いひらけた水域を飛び回っている。



## コフキトンボ

(トンボ科)

体長38～47mmくらいの中型のトンボである。シオカラトンボに似ているが少し小型で複眼は黒褐色である。雌雄ほぼ同色だが、北海道と沖縄のメスは翅に茶色の帯状の斑紋の

ある異色型（オビトンボ）である。他の地域では異色型はまれである。

ほぼ日本全域に分布し、平地の池沼。湿地に普通に見られる。成虫の出現時期は5～9月である。池沼の周囲の水草や低木に多数生息する。

麻機遊水地ではもっとも普通に見られるトンボであるが、シオカラトンボと、よくまちがえられる。4～10月に出現し、メスの異色型も毎年少数だが出現する。



## ナツアカネ

(トンボ科)

体長33～40mmくらいのアカトンボの仲間である。オスは全体に赤くなり、メスは背面は赤いが胸部、腹部は黄褐色である。雌雄とも胸部に黒い筋がある。

日本全域に分布する普通種である。

成虫の出現

時期は7～12月であるが、10月から11月に最も多く見られる。

麻機遊水地では7～11月に見られるが、秋の記録がほとんどである。アキアカネほど多くない。雌雄が連結して飛んでいる姿がよく見られる。



## ミヤマアカネ

(トンボ科)

体長35～39mmくらいのアカトンボ（注）の仲間である。オスは体全体が赤く、メスは全体に橙褐色で、雌雄ともに翅に赤褐色の帯がある。種名は「深山茜」の意味である。

深い山ではなく、平地から低山地の林や草地に生息する。日本全域に分布し、普通に見られる。翅の内側に帯のあるアカトンボは、ほかにはいないので見まちがえることはない。成虫の出現時期は6～11月である。

麻機遊水地では7～11月に出現の記録がある。遊水地周辺の草地でよく見られる。飛んでいる時、翅の帯が輪を描くように見えるので「クルマトンボ」の別名がある。



## アキアカネ

(トンボ科)

体長35～43mmくらいのアカトンボの仲間である。オスの腹部は赤く、胸部は赤褐色である。メスは全体に黄褐色で、雌雄とも胸部に黒い筋がある。

平地から里山の水田や湿地で羽化し、暑い夏を山地で過ごし、秋に平地に移動する。日本全域に分布し、最も普通に見られるアカトンボである。成虫の出現時期は6～12月である。



麻機遊水地では6～11月に出現の記録がある。10月から11月に最も多く見られるが、近年減少傾向にある。遊水地周辺の田んぼや湿地、畑地などに生息する。



## マイコアカネ

(トンボ科)

体長31～38mmくらいのアカトンボの仲間である。オスの顔面は白く、腹部は赤くなる。雌雄とも胸部には黒い複雑な斑紋がある。種名は「舞妓茜」の意味で、顔面の白を「京の舞妓」に見立てたことによる。

日本全域に分布する。成虫の出現

時期は6～11月であるが、どこにでもいるトンボではない。平地の湿地周辺の草地に生息する。

麻機遊水地では6～11月に出現の記録がある。遊水地周辺の湿地に生息する。個体数は少ないが毎年見られる。



## マユタテアカネ

(トンボ科)

体長31～40mmくらいのアカトンボの仲間である。オスは全体に赤く、胸部は褐色である。メスには2つのタイプがある。翅の先端に褐色の帯のあるタイプとないタイプである。日本全域に分布する普通種である。成虫の出現時

期は6～12月である。林のある湿地や池などに生息する。

麻機遊水地では7～11月に出現の記録がある。遊水地周辺のヤナギ類の林や水路などに少数が生息する。ひらけた環境より、薄暗い湿地でよく見られる。



## ノシメトンボ

(トンボ科)

体長40～50mmくらいのアカトンボの仲間である。雌雄とも翅の先端に褐色帯があり、胸に太く黒い筋がある。オスは全体に茶褐色で赤くないトンボである。

日本全域に分布し、平地から低山地で普通に見られる。成虫の出現時期は6～11月である。種名のノシメとは「襤斗目」のこと、江戸時代の武士の礼服用の衣装に由来する。

麻機遊水地では8～10月に出現の記録がある。田んぼや休耕田に少数が生息するが多いトンボではない。



## コノシメトンボ

(トンボ科)

体長39～45mmくらいのアカトンボの仲間である。ノシメトンボに似るが、オスは全体に赤くなる。アカトンボの中ではコノシメトンボのオスが一番鮮やかな赤である。

日本全域に分布するが、多い種ではない。成虫の出現時期は6～11月である。

麻機遊水地では8～10月に出現の記録があるが、個体数は少ないトンボである。遊水地周辺や休耕田に生息する。





## ネキトンボ

(トンボ科)

体長37～45mmくらいのアカトンボの仲間である。雌雄とも、翅の基部に幅広く赤橙色の帯がある。胸部には太く黒い筋が入る。オスは全体に赤くなる。

本州（福島県、新潟県以西）

四国、九州に分布する。平地から低山地の池などに生息する。成虫の出現時期は6～10月である。日本特産種である。

麻機遊水地では9～10月に出現の記録があるが、個体数は少ないトンボである。  
遊水地周辺や休耕田などに見られる。



## コシアキトンボ

(トンボ科)

体長42～47mmくらいの中型のトンボである。オスの腹部は黒く、白い帯が目立つ。メスも黄色の帯がある。雌雄とも羽の基部と先端に黒褐色の斑紋がある。種名は腰の部分が白く空いて見えるという意味である。

本州、四国、九州の平地に広く分布する

普通種である。成虫の出現時期は5～10月で、オスは水辺をいそがしく飛び回る。明るいひらけた環境から薄暗い池まで幅広く生息する。

麻機遊水地では5～9月に出現の記録がある。遊水地全域で普通に見られる。よごれた水環境にも適応し生息する。



## ウスバキトンボ

(トンボ科)

体長40～45mmくらいの中型のトンボである。全体にあわい橙色で、雌雄ほぼ同色である。長距離を渡るトンボとして知られている。お盆のころに多く見

られるので「ポントンボ」や「ショウウリョウトンボ」の別名がある。

日本全域に分布する普通種である。あらゆる環境に生息し、都会でも普通に見られる。車やビニールハウスなど光った所に産卵する行動がよく見られる。成虫の出現時期は4～11月である。

麻機遊水地では5～11月に出現し、遊水地全域で普通に見られる。群れで飛んでいることが多いトンボである。夕方や曇った日には、草地にぶら下がるように止まっている。



## チョウトンボ

(トンボ科)

体長33～40mmくらいの中型のトンボである。全体に光沢のある黒色で翅の先端は透明である。光線により紫色や緑色などに見える。後翅が幅広く、チョウのように飛ぶのが種名の由来である。

本州、四国、九州に分布する普通種である。平地から丘陵地の水草が繁茂する池沼に多数生息する。成虫の出現時期は6～10月である。

麻機遊水地では6～10月に出現する。1980年代までは少なく、年に数回見る程度だったが、1990年代より増加し、今では麻機を代表するトンボで、多産する。遊水地全域に多く見られる。



# 昆虫の撮影



昆虫の姿をアップで写真に撮りたい。でも、ピントを合わせ、アップで撮影するのにはなかなか難しいことです。では、どうしたらこのガイドブックの写真のように撮影できるか。簡単に説明します。(ここでは、デジタルカメラではなく、一般的なフィルムでの撮影について説明します。)

## ◆カメラは?

一般的にはレンズ交換ができる35mmの一眼レフカメラが必要です。コンパクトカメラでも写せますが、昆虫が小さくしか写りませんので向きです。

## ◆レンズは?

昆虫の撮影にはマクロレンズが必要です。マクロレンズとは最短撮影距離が短いレンズです。被写体の昆虫の30cmくらいまで近づくことができます。50mm～100mmのレンズがあります。

望遠レンズは、昆虫が水面などの遠くにいて、近づけないときに使用します。200mm～300mmのレンズがおすすめです。

広角レンズは、背景の環境も一緒に写したいときに使います。24mm～28mmが一般的です。

撮影には三脚の使用をおすすめします。手持ちでも撮影できますが、手ブレ防止には必需品です。

ストロボ、レリーズは必要に応じて使用します。

## ◆フィルムは?

ネガフィルムが一般的です。ISO感度100～400のフィルムを使用します。感度の数字は低いほどフィルムの粒子が細かくシャープに写ります。

印刷用やスライド用にはポジフィルムを使用します。

## ◆撮影の基本

- 自然や昆虫に対する「やさしい気持ち」が必要です
- 身近なフィールドを持つ(公園や池など)
- テーマとなる昆虫を決める(トンボ、チョウ、甲虫など)
- 撮影に入る前に、じっくり昆虫の生態を観察する
- 何年かけ、昆虫の生活史を撮影する

# トンボに似ている昆虫

トンボとまちがえやすい昆虫。姿がトンボに似ているためトンボの仲間と思われている。



ツノトンボ  
(ツノトンボ科)  
触角が長く、角があるように見えるため、この名前がある。



ヘビトンボ  
(ヘビトンボ科)  
短い触角がある。翅に黄色の斑紋がある。幼虫は孫太郎虫と呼ばれ、薬用にされる。



シオヤアブ  
(ムシヒキアブ科)  
短い触角がある。腹部の先に白い毛がはえている。小昆虫をとらえ体液を吸う。



アオメアブ  
(ムシヒキアブ科)  
複眼は緑色にかがやく。小昆虫をとらえ体液を吸う。

# 甲虫、セミ、その他

甲虫目の中のいくつかの種は標本を撮影した写真を使用しました。チビゲンゴロウやタマガムシなど、小さい上にすばしこく、撮影するのが極めて困難だからです。

## トックリゴミムシ

(オサムシ科)

体長 10.5～11.5mm。黒色で光沢があり平たい。平地の池沼、水田、小川、溝などに近い湿地に生息している。動作はすばやく、水辺でも走りまわる。

麻機遊水地では池の周辺の湿地にある枯れ草の下などに見られる。近似種のヤマトトックリゴミムシも同様な場所に見られる。



## チビゲンゴロウ

(ゲンゴロウ科)

体長 2.0～2.2mm。体は細形の橢円形で、黄褐色の地に黒褐色の斑紋を備えているが、個体により変異<sup>(注1)</sup>がある。日本産のゲンゴロウの中で最も小さい種の一つで、池、沼、水田などの止水池<sup>(注2)</sup>に多い。

麻機遊水地では池の周辺の浅瀬の水草の下でよく見られる。



## セスジゲンゴロウ

(ゲンゴロウ科)

体長 5.3～5.7mm。暗褐色でやや平たく、かなり光沢がある。上翅の前部と両側、触角、肢は黄褐色。小さい水たまりやぬれた落ち葉の下などに棲み、灯火にも集まる。

麻機遊水地では七曲川の岸辺の水草の下などに見られたが、あまり多くない。



## ホソセスジゲンゴロウ

(ゲンゴロウ科)

体長 4.7～5.0mm。体はやや細長い橢円形。背面は褐色か暗褐色で、頭の前部、前胸背<sup>(注3)</sup>側縁は赤褐色で、触角、肢も黄褐色から赤褐色。上翅に6条の溝がある。湿地などに見られ、灯火にも寄ってくる。

麻機遊水地では七曲川の岸辺の水草の下、第三工区の池の、浅い水辺の草の下から見つかっている。



(注1) 同一種の個体間に見られる形や色などのちがい。(注2) 水の流れがほとんどない池。(注3) 前胸をおおっている硬化した背面。



## コシマゲンゴロウ

(ゲンゴロウ科)

体長 10~11mm。体型は卵形で、背面はやや強くもりあがり、光沢がある。黄褐色で頭の後縁、小楯板<sup>(注1)</sup>、上翅の縦縞と点紋などは黒色。平地の池沼、水田、溝、流れの弱い川などに棲む。夏には灯火にも飛んでくる。  
麻機遊水地では七曲川、第4工区の池に見られる。



## ヒメガムシ

(ガムシ科)

体長 10~12mm。体は橢円形で黒色、背面には光沢がある。肢は赤褐色、腹部各節の両側にある紋も赤い。平地の池沼、水田などの止水池に見られる。成虫は水草、藻などを食べる。

麻機遊水地では池の周辺にある水草の下に見られ、個体数も多い。



## タマガムシ

(ガムシ科)

体長 3~4mm。体は短い橢円形で、背面が半球形に隆起し、細かい点刻<sup>(注2)</sup>を密布する。暗褐色で光沢がある。平地の池沼、水田などの水草や藻の間に見られる。

麻機遊水地では池の周辺の水草の下によく見られる。

## アオバアリガタハネカクシ

(ハネカクシ科)

体長 6.5~7mm。黄赤褐色で頭、腹端は黒く、上翅は藍色に輝く。平地の湿った草地に多く、夏はよく灯火に飛んでくる。体液が人の皮膚につくと火ぶくれのような炎症をおこすことが知られている。首すじなどに止まつた本種を手ではたき落とすことはしない方がよい。

麻機遊水地では水辺の湿った草地に多く見られる。



ゲンゴロウなどの生息環境



## コクワガタ

(クワガタムシ科)

体長はオスが 17~32mm、メスが 12~28mm。暗褐色ないし黒褐色をし、オスの大アゴにはほぼ中央に 1 対の内歯があるが、小型のものではほとんど消失する。成虫は夏、クヌギなどの樹液に集まる。灯火にもよく飛来する。

麻機遊水地ではヤナギの樹液などに集まつてくる。





## マメコガネ

### (コガネムシ科)

体長9～13mm。りょくくくしょく うわ  
翅は赤褐色、腹面は黒緑色。成  
虫は5月ごろから現れ、マメ類、  
リンゴ、バラ、ブドウなどの葉  
を食害(注)する。北アメリカに  
侵入し農作物に甚大な被害をあ

たえたため“ジャパニーズビートル”と呼ばれおそれられている。

麻機遊水地ではマメ科植物、イタドリ等の葉上に見  
られる。



## セマダラコガネ

### (コガネムシ科)

体長8～14mm。体色には変  
異が多く、全体黒色のものか  
らほぼ黄褐色のものまである。  
上翅は黄褐色で黒紋があり、  
前胸は黄褐色に大きな黒紋の  
あるものが多い。幼虫は土中  
で農作物や苗畑で作物の根を  
食害する。

麻機遊水地ではマメ科植物  
の葉上などに見られる。

## コガネムシ

### (コガネムシ科)

体長16～20mm。背面は緑  
色に輝き、強い金属光沢があ  
る。腹面は黒色で銅紫色の光  
沢がある。背面はまれに赤紫  
色や黒紫色をもつものもある。  
成虫は6～7月に現れ、サクラ、  
クヌギなど多くの広葉樹の葉  
を食べる。幼虫は土中で植物  
の根などを食べる。

麻機遊水地ではイタドリの  
葉上などによく見られる。



## コアオハナムグリ

### (コガネムシ科)

体長11～16mm。背面は緑  
色、まれに赤色か黒色。腹面  
は光沢のある黒色。成虫は4月  
ごろから出現し花に集まる。  
幼虫は朽ち木や腐った落ち葉  
の中などにもぐっている。幼  
虫はこれら土中にある腐った  
植物を食べて育つ。

麻機遊水地ではノリウツギ  
などの花上などに見られる。





## ヤマトタマムシ

(タマムシ科)

体長 25～40mm。緑色で金属光沢がある。前胸背、上翅に赤色の幅広い縦紋がある。幼虫はサクラ、エノキ、ケヤキ、カシ類などの衰弱木材部を食べる。7～8月に成虫は出現する。自然林の減少に伴ない近年個体数が減り、野外でみつけにくくなっている。

麻機遊水地でも少ないがサクラなどの広葉樹に見られる。

## ジュウサンホシテントウ

(テントウムシ科)

体長 4.5～7mm。体はテントウムシの中では細長い。背面は黄赤色、前胸背の中央に大きな黒色斑紋がある。左右の上翅に、合せて 13 個の黒紋があるが、しばしば一部は消失する。成虫は 5 月ごろから現れる。

麻機遊水地では植物の葉上によく見られる。



## ゲンジボタル

(ホタル科)

体長 12～18mm。黒色で黒毛を有する。前胸背は淡赤色。国内で最もよく知られたホタルで、地域によっては天然記念物として保護されている。幼虫は清流に生息しカワニナ類を食べて育つ。成虫は 6 月ごろに出現し、静岡でも夜間鑑賞会などが行われている。近似種のヘイケボタルは水田などに見られるが個体数は多くない。光はゲンジボタルの方が強い。

麻機遊水地ではわずかではあるが山沿いの沢に見られる。

## ナナホシテントウ

(テントウムシ科)

体長 5.0～8.6mm。最も普通に見られるテントウムシのひとつ。黄赤色の各上翅には 4 個の黒色斑紋がある。上翅の基部中央の紋は左右の紋がつながって 1 紋にみえる。前胸背は前縁角部の黄色を除き黒色。体の裏面は黒色。幼虫、成虫ともアブラムシ類を捕食する。

麻機遊水地では植物の葉上によく見られる。



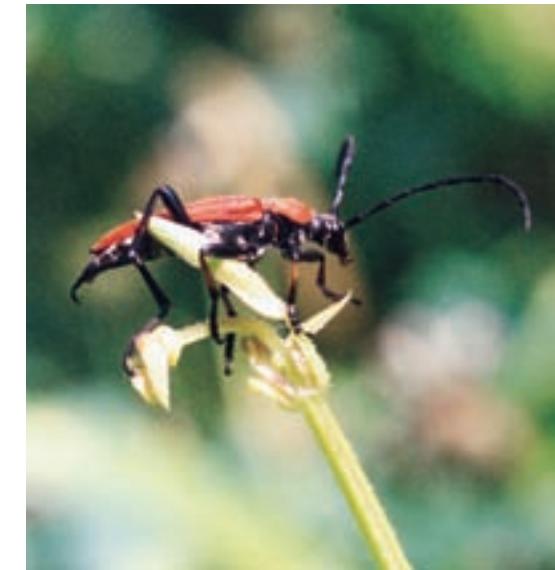


## テントウムシ

(テントウムシ科)

体長7~8mm。最も普通に見られるテントウムシのひとつ。背面の色彩は変化に富む。黄赤色の上翅に黒色の斑紋をもつ個体や黒色の上翅に黄赤色の斑紋をもつ個体がある。幼虫、成虫ともアブラムシ類を捕食する。

麻機遊水地では植物の葉上によく見られる。



## アカハナカミキリ

(カミキリムシ科)

体長12~22mm。体は黒色。前胸背と上翅は赤色、肢の一部は黄色。前胸背と上翅は黒化することがある。成虫は7~9月に低山地から高原にかけ、花上によく見られる。

麻機遊水地ではノリウツギなどの花に集まっている。



## アオカミキリモドキ

(カミキリモドキ科)

体長11~17mm。体は橙黄色。上翅は青緑色ないし、金緑色。成虫は初夏から現れ、クリなどの花に集まり、夜間灯火にも飛来する。体内にカンタリジンを含み、人体の皮膚に水腫をおこすことがある。

麻機遊水地では初夏から普通に見られ、ノイバラなどの花に集まる。



## テツイロヒメカミキリ

(カミキリムシ科)

体長10~13mm。体は暗赤褐色。触角、上翅、腹部、肢は赤褐色。成虫は6~7月に現れ、夜、灯火にも寄って来る。アカメガシワの花上によく見られる。特異な分布を示す種で、海岸線に近い所で見つかるため潮流によって分布が広がった種と考えられている。

麻機遊水地ではヤナギの枯れ枝から見つかっている。



## ベニカミキリ

(カミキリムシ科)

体長 13~17mm。体は黒色。前胸背と上翅は赤色。前胸背に5黒紋があり、各側縁の2紋は拡大して結合することが多い。上翅中央後方にも黒紋のあることがある。幼虫はタケの害虫で、成虫は4月ごろから現れる。

麻機遊水地では周辺の竹林を飛翔したり、クリの花上にいるのが見られる。



## キボシカミキリ

(カミキリムシ科)

体長 14~30mm。成虫の体は黒色で全面に灰白色の微毛があり、黄白~黄色の軟毛で形成している斑紋がある。成虫は5~10月に現れ、クワ、イチジクなどに集まり、生木の樹皮や葉を食べる。幼虫もこれらの生木の中で生活し大きな害を与える。

麻機遊水地ではクワなどから見い出される。



## ゴマダラカミキリ

(カミキリムシ科)

体長 25~35mm。体は光沢のある黒色。腹面と肢に青白色の短毛を密生し、小楯板と上翅の紋は白色。翅端はまるい。幼虫はミカン類、イチジク、クワ等を食害し、生木を食する種で、いわゆる“鉄砲

むし”として知られる。幼虫は木の幹から根部まで食害していくので、1頭<sup>(注)</sup>の寄生でミカンの木が枯れるケースもある。

麻機遊水地ではヤナギの木からみつかっている。



## クワカミキリ

(カミキリムシ科)

体長 36~45mm。成虫の体は黒色。灰黄褐色の微毛でおおわれている。触角は黒色の微毛があり、第3節以下の触角の各節が、半分白色の微毛でおおわれる。上翅の基部には黒色の果粒状の点が多数ある。成虫は6~8月に現れ、特にクワの生木の皮をかじって食べ大きな害を与える。イチジク、ミカン、ヤナギなどの成木に害をあたえることが知られている。

麻機遊水地ではクワ、ヤナギなどに見られる。



## ヒトオビアラゲカミキリ

(カミキリムシ科)

体長7~10mm。成虫の体は黒色。背面には直立した毛があり、上翅の点列はあるいは上翅は淡赤褐色で黒褐色の微毛が小斑点と中央部の帶状斑紋を形成する。成虫は5~7月に現れ、フジの枯づる、ヤナギ、ポプラ、イヌシデなどの伐採された木や薪に集まる。

麻機遊水地ではヤナギの枯れ枝に見られる。

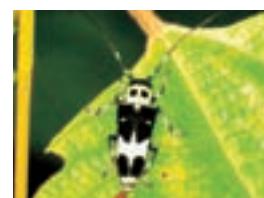
## ラミーカミキリ

(カミキリムシ科)

体長8~17mm。体は黒色。前胸、小楯板、上翅の横帯、体下面是淡緑色。前胸背に1対の黒紋があり、上翅基部近くに小さな青点がひとつある。翅端部は灰緑色。成虫はラミー、ムクゲ、ヤブマオ、カラムシを食害する。江戸時代、中国から日本に入っ

た帰化昆虫である。静岡県では1980年代後半から各地で発見されている分布拡大種である。

麻機遊水地ではカラムシの葉上に5月末ごろから見られる。



## アトモンマルケシカミキリ

(カミキリムシ科)

体長は4.5~6mm。体は赤褐色。前胸は幅広で、側縁にするとい突起がある。上翅には白色の軟毛が形成する縦条がある。体には直立した剛毛をもっている。成虫は5~7月に現れ、エゴノキ、ヤナギ、アカメガシワなどの枯れ枝、伐採された木に集まる。

麻機遊水地ではヤナギの枯れ枝に見られる。

## イネネクイハムシ

(ハムシ科)

体長6~7.5mm。頭部と胸部は黒色で銅色の光沢があり、上翅は褐色で金緑褐色の光沢がある。体下面と肢に銀白色の短毛を密生する。幼虫はイネの根を食べる害虫として知られる。そのほかヒツジグサ、ジュンサイ、ヒシ、ハスなどを食害する。

麻機遊水地では6月ごろからハスの葉上に見られる。



(生息環境)





## ブタクサハムシ

(ハムシ科)

体長 3.7～4.7mm。体はやや扁平で、<sup>へんぺい</sup>  
上翅は淡黄褐色～黄褐色をし、<sup>うわばね</sup>  
黒色の4縦条がある。<sup>たてじょう</sup>1996年千葉県で発見され、<sup>いこ</sup>以降周辺各地に分布拡大した<sup>ぶんぶかくたい</sup>  
帰化昆虫である。<sup>きかく</sup>食草はブタクサ、オオブタクサ、オナモミ、オオオナモミ<sup>おおおなもみ</sup>  
である。



(幼虫)



## イタドリハムシ

(ハムシ科)

体長 7～8mm。黑色で上翅に3本の横帯があるが、<sup>うわばね</sup>その形は変異に富む。<sup>へんい</sup>触角はノコギリ状。<sup>と</sup>上翅に点刻列がある。成虫は4月ごろに現れ、イタドリ、スイバなどを食害する。

麻機遊水地では春先にイタドリの葉上によく見られる。

## オジロアシナガゾウムシ

(ゾウムシ科)

体長 6mm 内外。体は卵形で<sup>たまご</sup>  
黒く、前胸両縁と上翅の後半分には白色鱗毛を密生する。<sup>ぜん</sup>前胸背にはあらい果粒が、上翅にはあらい点刻列がある。成虫は4～8月に現れる。クズの<sup>くず</sup>茎に口吻で、らせん状の傷をつけ、その中に卵を産む。クズの<sup>くず</sup>茎が育って太くなると、その部分が虫コブ<sup>(注)</sup>になり、幼虫、<sup>ようちゅう</sup>さなぎはこの中で生活する。



麻機遊水地ではクズの葉上などに見られる。

## オオゾウムシ

(ゾウムシ科)

体長 12～24mm。日本で最大のゾウムシ。<sup>はいかっしょく</sup>黒色、<sup>うわばね</sup>灰褐色粉で密におおわれ、上翅にビロード状の小黒紋を散らす。まれに褐色粉を欠き、全体黒色のこともある。<sup>ざつしょくせい</sup>雑食性で幼虫は、ブナ、マツ、スギなどを食害する。成虫は6月ごろより現れ、樹液に集まり倒木上にいるのが見られる。また灯火にも飛来する。



麻機遊水地ではヤナギ類の倒木に見られる。

(注) 昆虫などが入り込み、昆虫の体から出る物質によって植物の体が異常成長してコブとなったもの。



## アオマツムシ

(コオロギ科)

体長20～25mmくらいのコオロギの仲間で、中国からの帰化昆虫である。全体に緑色でオスの背には褐色の斑紋がある。8～11月に出現し、街路樹に棲みつき「リィーリィー」と高い声で鳴く。



アオマツムシのオス



## オオカマキリ

(カマキリ科)

体長70～90mm。コカマキリとともに普通に見られるカマキリの仲間である。緑色と淡褐色の2タイプがある。後翅に紫褐色の斑紋があり、飛ぶと目立つ。

全国に分布する。市街地から低山地の草地や低木帯に生息し、チョウやトンボなどの昆虫を主なえさとしている。成虫は8～11月に出現する。越冬形態は卵のう<sup>(注)</sup>である。

麻機遊水地では遊水地周辺の草地に普通に生息する。緑色タイプが多く見られる。卵のうは低木で見つかる。

## ニイニイゼミ

(セミ科)

体長20～24mm（翅端までは35mm）。翅に複雑な斑紋があり見分けやすいセミである。また、この斑紋は木にとまっている時には保護色となる。早朝から昼すぎまで「ティー・ティー」と連続的に鳴く。全国の平地から山地に普通に見られる。果樹やサクラの木を好む。成虫の出現時期は6～9月である。

麻機遊水地では周辺の樹木に普通に見られる。毎年の初鳴き日は6月20日すぎである。



## クマゼミ

(セミ科)

体長40～48mm（翅端までは60～65mm）。日本のセミの中では最も大きく、鳴き声も大きい。鳴き声は「シャア、シャア」と連続的に鳴く。基本的に午前中に鳴き、夕方にも鳴くこともある。成虫は7～9月に現れる。センダンやケヤキ、アオギリなどに群生する。

関東以西に分布する。街路樹などの移植により、分布を広げている。



麻機遊水地では植樹されたケヤキなどに普通に生息する。初鳴き日は7月中旬ごろである。

(注) 複数の卵を保護するために、メスがつくる袋状のもの。



## アブラゼミ

(セミ科)

体長36～38mm（翅端までは60mm）。油にぬれたような翅の茶褐色が目立つセミである。全国に分布し、最も普通に見られる種である。「ジリジリジリ」と午前中と夕方に鳴く。成虫は7～9月に見られる。いろいろな樹木に生息するが、コンクリートの電柱や建物にもよく見られる。

麻機遊水地でも普通に見られる。初鳴き日は7月下旬ごろである。

## タイコウチ

(タイコウチ科)

体長30～38mm。大型の水生カムシの仲間である。全体に黒褐色で、前肢を太鼓を打つように動かすため、この名前がある。水中で、オタマジャクシや小魚をとらえ体液を吸う。腹部の先に長い呼吸管があり、それを水面から出して呼吸する。

全国の池沼に生息する。麻機遊水地では5～10月ごろに出現する。池の水草などにひそんでいる。第4工区によく見られるが、近年減少している。



## ツクツクボウシ

(セミ科)

体長29～31mm（翅端までは45mm）。全国に分布する普通種である。9月ごろ「ツクツクオーシ、ツクツクオーシ」とさかんに鳴く。日没前後に最もよく鳴く。種名のツクツクボウシのホウシは「法師」を意味する。平地から低山地に生息する。成虫は7～10月に見られる。

麻機遊水地でも普通に見られる。植樹されたヤナギ類などで見られる。初鳴き日は7月下旬ごろである。

## ヒメミズカマキリ

(タイコウチ科)

体長24～32mm。水生カムシの仲間で、ミズカマキリより小型である。全体に褐色で、カマキリのように細長く前肢の形がカマキリそっくりである。小魚やオタマジャクシなどをえさとする。タイコウチと同じように長い呼吸管を水面から出して呼吸する。

全国の池沼に生息する。麻機遊水地では5～10月に出現する。水草などにまぎれていることが多い。第3工区、第4工区で見られる。



# 観察と採集—ノウハウ&グッズ

## ●観察のポイント

甲虫はどんなところにいるのか、どんな生活をしているのかを観察するのにかんたんな種類もありますが、むずかしい種類もあります。

さまざま花に集まる種類、木の樹液などに集まる種類、夜、灯火に集まってくる種類、動物の死がいや糞に集まる種類、植物の葉を食べに集まる種類、池や川など水中で生活する種類など実際にさまざまな場所で活動しています。こんな所、あんな所に居たという経験をみなさんもお持ちだと思います。好奇心をもって注意して見ること、これが観察の第一歩です。地球は人間の惑星ではなく昆虫の惑星であるともいわれます。地球上に住む動物の中で圧倒的に種類の多いのが昆虫です。その数は約100万種といわれています。人間を含む動物の中で3分の2を占めています。そして昆虫の中で最も多のが甲虫の仲間です。カブトムシやクワガタに代表されますが、その多くは1cm以下の微小な種がほとんどです。野外での観察には小さな甲虫も多いので虫メガネ（ルーペ）が欠かせませんし、活動の記録をカメラで撮影することも大切です。

## ●甲虫類の採集

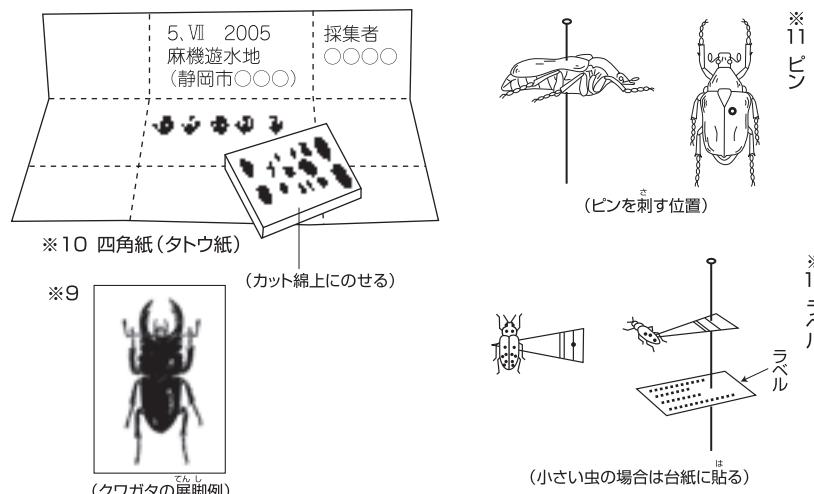
甲虫は、いろいろな場所に棲んでいますので、採集のしかたもそれなりの工夫が必要です。まず一般的なものは捕虫網（タモ）です。チョウやトンボのように飛んでいる虫や花に集まる虫、植物の葉にいる虫などを採集します。叩き網<sup>※1</sup>（ビーティングネット）は植物の葉や枯れ枝にいる虫を採集するのに使います。こうもり傘をさかにして棒で叩き落として採集することもできます。川や池など水中にいる虫は水あ



み<sup>※2</sup>が必要です。魚をすぐうタモで代用できます。網目の細かい金魚用のタモは小さい虫をとるのに適しています。夜間地面の上を歩行することの多いオサムシ、ゴミムシを採集するのには糖蜜を入れたコップ<sup>※3</sup>によるトラップ採集が効果的です。コップは使用後かたづけることを忘れてはいけません。夜間灯火のある所を懐中電灯<sup>※4</sup>を持って見まわしたり、発電機<sup>※5</sup>を利用してライトに集まる虫を採集することができます。動物の糞に集まる虫の採集にはピンセット<sup>※6</sup>が必要です。採集した甲虫を入れるために殺虫管<sup>※7</sup>（毒ビン）を使用します。殺虫剤<sup>※8</sup>には酢酸エチル（薬局では父母同伴を要す）が一般的です。これを綿に浸してビンの底に入れておきます。

## ●標本の作り方（甲虫の場合）

殺虫管から取り出した甲虫はカット綿<sup>※9</sup>の上に並べます。触角、肢をピンセットを使用して形を整えます。必ずデータ（採集年月日、採集場所、採集者）を標記しておきます。カット綿の上に並べられた虫を四角紙<sup>※10</sup>（タトウ紙）で包み、プラスチック製のきちんと密封できる箱に保管します。必ず殺虫剤を入れておきます。管理が悪いとヒョウホンムシやカビにより標本をいためますので注意が必要です。数ヵ月後乾燥して固くなったのを確かめ、虫を一つずつ取り出し、ピン<sup>※11</sup>をさし、データを書きこんだラベル<sup>※12</sup>をつけてできあがります。殺虫剤を入れた標本箱に入れ、直射日光のあたらない通気のよい場所に保管します。甲虫の種名を調べるには甲虫図鑑を利用します。微小な種が多いのと似ている種も多く慎重に特徴を調べていきます。顕微鏡やルーペが必要になります。



# 麻機遊水地で見られる チョウ・トンボの月別出現表

この出現表は、2005年までの観察記録をまとめたものです。チョウは全43種の成虫の記録（70頁掲載）、トンボは全47種の成虫と幼虫の記録（71頁掲載）です。

## 《表の見方》

- : 成虫の記録
- : 幼虫の記録
- 多い : ごく普通に観察できる種
- 普通 : 普通に観察できる種
- 少ない : 普通に観察できるが少ない種
- まれ : 年によって観察できる種
- 稀 : 年によって観察できる種



ムラサキシジミ



チョウトンボをとらえた  
ギンヤンマ

トンボの異常連結  
(マユタテアカネと  
ミヤマアカネ)

オオカマキリに食べられる  
ツマグロヒョウモン



科名	種名	成虫出現期												出現状況
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
セセリチョウ	キマダラセセリ						●							稀
	チャバネセセリ							●	●	●	●	●		少ない
	イチモンジセセリ					●	●	●	●	●	●			普通
アゲハチョウ	ジャコウアゲハ					●	●	●	●	●	●			少ない
	アオスジアゲハ				●	●	●	●	●	●	●	●		少ない
	アゲハ		●	●	●	●	●	●	●	●	●			普通
	キアゲハ				●	●	●	●	●	●	●	●		普通
	モンキアゲハ				●	●	●	●	●	●	●	●		普通
	クロアゲハ				●	●	●	●	●	●	●	●		少ない
	ナガサキアゲハ					●								普通
	カラスアゲハ						●							少ない
シロチョウ	ツマキチョウ					●								稀
	モンシロチョウ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	多い
	スジグロシロチョウ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		少ない
	キチョウ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	普通
	モンキチョウ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	普通
シジミチョウ	ウラギンシジミ						●	●	●	●	●	●		少ない
	ベニシジミ				●	●	●	●	●	●	●	●		多い
	ヤマトシジミ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		普通
	ツバメシジミ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		普通
	ルリシジミ		●	●		●	●	●	●	●	●			少ない
	トラフシジミ				●									稀
	ムラサキシジミ				●									少ない
	ムラサキツバメ								●	●	●	●		少ない
	ウラナミシジミ													少ない
タテハチョウ(テングチョウ亜科)	テングチョウ						●							稀
タテハチョウ(マダラチョウ亜科)	アサギマダラ							●	●	●	●	●		少ない
タテハチョウ(タテハチョウ亜科)	アカタテハ					●	●	●	●	●	●	●		少ない
	ヒメアカタテハ					●	●	●	●	●	●	●		少ない
	ルリタテハ					●	●	●	●	●	●	●		少ない
	キタテハ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		普通
	ヒオドシチョウ					●	●	●						少ない
	ツマグロヒョウモン					●	●	●	●	●	●	●		少ない
	アサマイチモンジ						●	●	●	●	●	●		少ない
	コミスジ							●	●	●	●	●		少ない
	ゴマダラチョウ							●	●	●	●	●		少ない
	リュウキュウムラサキ								●	●	●	●		稀
	コムラサキ							●	●	●	●	●		普通
タテハチョウ(ジャノメチョウ亜科)	ミドリヒョウモン								●	●	●	●		稀
	クロコノマチョウ								●	●	●	●		少ない
	ヒメウラナミジャノメ								●	●	●	●		普通
	ヒメジャノメ								●	●	●	●		普通
	サトマキマダラヒカゲ							●		●	●			稀

科名 種名 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 成虫出現期 出現状況



## 参考文献

- 日本のチョウ 海野和男・青山潤三共著 小学館・1981
- 原色日本蝶類生態図鑑(I)~(IV) 福田晴夫・高橋真弓他共著 保育社・1983
- 土佐のトンボ 浜田康著 高知新聞社・1991
- 日本産トンボ幼虫・成虫検索図説 石田昇三他共著 東海大学出版会・1988
- 水辺の昆虫 今森光彦著 山と渓谷社・2000
- 学研中高生図鑑②Ⅱ甲虫 中根猛彦監修 学習研究社・1975
- 日本百科大事典別冊原色昆虫図鑑 黒沢良彦他編集 小学館・1966
- 原色日本甲虫図鑑(I)(II)(III)(IV) 上野俊一他編著 保育社・1985

## あなたも参加しませんか 麻機遊水地の自然観察

特定非営利活動法人 麻機湿原を保全する会では、毎年9月上旬に麻機遊水地の自然観察会を開催しています。また小学校の総合学習や各種団体からの要望を受け、昆虫・植物・野鳥などに詳しい「自然環境レンジャー」を派遣しています。ご希望の方は事務局にご連絡ください。



## 制作スタッフ

- 特定非営利活動法人 麻機湿原を保全する会
- 監修 高橋真弓  
解説 高橋真弓、伴野正志、平井克男  
写真提供 伴野正志、平井克男、清邦彦、平井剛夫、鈴木和喜  
事務局 鈴木和喜

### 特定非営利活動法人 麻機湿原を保全する会

私たちは麻機遊水地を拠点に「生きものと地域の関わりを大切にした活動や行政とも連携した活動を目指しています。

#### 《主な活動》

##### ・生きものを大切にした活動

長年、遊水地を拠点に動植物の観察活動をしている会員を中心になって、ヤナギの森づくり、クリーン作戦、遊水地や巴川などの動植物調査を行うなどの活動を行っています。

##### ・地域との関わりを大切にした活動

湿原であったこの地域を開墾し、稲作や伝統漁（柴あげ）など農村文化を育んできた会員たちから、昔の様子を聞いたり、田んぼを復元するなどの活動を行っています。

##### ・自然環境教育への支援活動

生きものや地域の文化にくわしい会員を「自然環境レンジャー」に認定し、小学校の総合学習や町内会の観察会に派遣しています。

## 麻機遊水地の自然 ーシリーズ③昆虫ー

発行：静岡県静岡土木事務所（河川改良課）  
〒422-8031 静岡市駿河区有明町2-20  
TEL 054-286-9363 FAX 054-286-9398  
(静岡土木事務所ホームページ：ともえ川(ともえランド)  
<http://doboku.pref.shizuoka.jp/desaki2/shizuoka/>

制作：特定非営利活動法人 麻機湿原を保全する会  
事務局 〒420-0961 静岡市葵区北141-1  
TEL・FAX 054-247-4905

## 遊水地利用上のご注意



大雨により河川の水位が上昇して水が遊水地に流れ込む危険があると回転灯 が回ります。また周辺の河川から水が遊水地に流れ込む直前にはスピーカー からサイレンが鳴ります。回転灯が回ったり、サイレンが鳴ったら、危険ですので、すぐに遊水地の外に出てください。

## バスのご利用（新静岡バス停から）

- 13番のりば（西バスホーム）で「国立療養所・静岡神経医療センター」行（こども病院線）に乗車
- 16番のりば（西バスホーム）で「麻機」行、もしくは「麻機北」行（大浜麻機線）に乗車



いっしょに、未来の地域づくり。  
New Public Engineering for SHIZUOKA