

ホタルマップについて

私たち人間を含め、全ての生物は、大気、水、大地を含む自然の一部として互いに調和し、生命を育んでいます。しかし、人間の営みにより、この調和が崩れようとしています。

私たちは、豊かな生活を目指しつつ、次の世代に、より良い環境を引き継いでいかななくてはなりません。そのため、私たち一人ひとりには、良好な自然環境を守り、より良いものに育てていくための行動が求められています。

秋田市では、平成6年度から5年ごとに、夏の風物詩として昔から親しまれてきたホタルの生息調査を行い、その結果を「ホタルマップ」にまとめ、身近な自然や環境問題に関心を持っていただく素材として、多くの皆様から活用いただいております。

令和元年の生息調査では、秋田県自然観察指導員連絡協議会秋田市支部の全面協力を得たほか、市内の小学生や地域で活動を行っている皆さん、その他の多くの方々からたくさんの情報をいただきました。皆様のご協力に厚く感謝申し上げます。

今回の調査では、平成29年の水害により河川の工事が行われたりするなど、ゲンジボタルの生息に影響を与える環境の変化が一部で見受けられました。

また、ゲンジボタルの幼虫が上陸してサナギになる春先に雨が少なかったことなどの気象状況が発生数に影響したと考えられます。

ヘイケボタルについては、5年前に比べて、宅地化などで水田が少なくなったことが、生息環境に影響を与えたと考えられます。

しかし、依然として、秋田市内には、広い範囲にわたり、多くのホタルが生息し、水と緑が一体となった優れた自然環境が残されていることを確認することができました。

このかけがえのない郷土の自然を守り、次世代に伝えていくのは私たちの責務です。

この美しく豊かな秋田の自然を誇りに思い、子どもから大人まで、みんなで力をあわせ、大切なものとして守り、育てていきましょう。

ホタルマップがその一助になれば幸いです。 秋田市環境部環境総務課

秋田市ホタルマップ

ホタルの飛び交う環境
それは私たち人間にとっても
かけがえのない環境です

— 令和元年度版 —

【編集・発行】 秋田市環境部環境総務課 秋田市山王一丁目1番1号 TEL.018-888-5705
【協力】 秋田県自然観察指導員連絡協議会 秋田市支部（ナトゥーア秋田）

ホタル観察のポイント

【ゲンジボタルがいそうなところ】

- えさとなるカワニナが多く生息しているところ。
- 水がきれいな清流で、川底に幼虫がかくれるための小石などがあるところ。
- 岸が植物におおわれていて、木かげになっているところ。

【ヘイケボタルがいそうなところ】

- えさとなるカワニナやタニシなどが多く生息しているところ。
- 水田脇の用水路の泥の中

【時間帯】

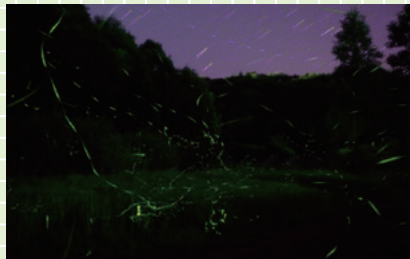
- ホタルが多く飛ぶ時間帯は午後8時から9時ごろです。
※夜、まわりが明るくないところで観察できます。
明るいうちに、観察する場所をよく確認しておきましょう。

【天気】

- 風がなく、気温が高い晴れた日に多く飛びます。

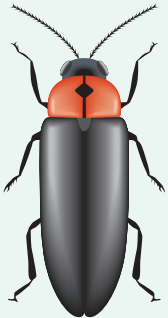

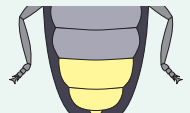



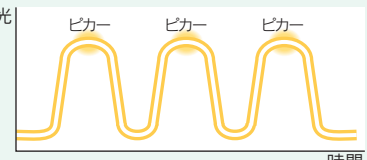
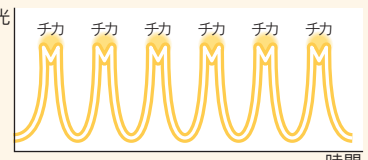
ホタル観察のマナー

- ホタルをつかまえたときは、観察が終わったら必ずかえしてあげましょう。
- 水辺には思いがけない危険がいっぱいです。
周囲に注意して観察しましょう。
- 大声を出さないなど、周囲に迷惑をかけないように観察しましょう。
- 懐中電灯を使用するとしても控えめにし、ホタルの眼に与える影響を和らげましょう。
- あぜ道を荒らさないようにしましょう。
- 長袖・長ズボンを着用して、虫刺されを防止しましょう。
- 安全のため、必ず大人と一緒に行動しましょう。



太平山 花公園

ゲンジボタルとヘイケボタルの見分け方

種類	ゲンジボタル [成虫]	ヘイケボタル [成虫]
体長	[オス] 約15mm [メス] 約20mm	[オス] 約 8mm [メス] 約10mm
かたち	 <p>赤い背中(前胸)に黒い十字形かランプのダイヤのような模様があります。</p>	 <p>赤い背中(前胸)に黒い帯のよなたての模様があります。</p>
発光器	 <p>[オス] 腹部第5~6節</p>  <p>[メス] 腹部第5節</p>	 <p>[オス] 腹部第5~6節</p>  <p>[メス] 腹部第5節</p>
発光の仕方	 <p>約4秒間に1回(西日本では約2秒間に1回)</p>	 <p>約1~2秒間に1回</p>

※一般にゲンジボタルがヘイケボタルより大きいのですが、大きさを区別できないときは、前胸の模様で区別します。

自然が豊かな秋田市では、多くの場所でホタルを見ることができます。
ホタルの観察をとおして、身近な自然に関心を持ち、自然に親しみ、自然を守ろうとする心を育むきっかけにしてみたいはいかがでしょうか？

ホタル観察など
身近な自然に関心をもとう！

身近な自然に親しもう！

秋田市の豊かな自然を守ろう！



ホタル講座の様子



ホタル観察の様子

環境保全を行う団体の活動の様子



大学病院前の水辺環境を守る会（ホータル会）



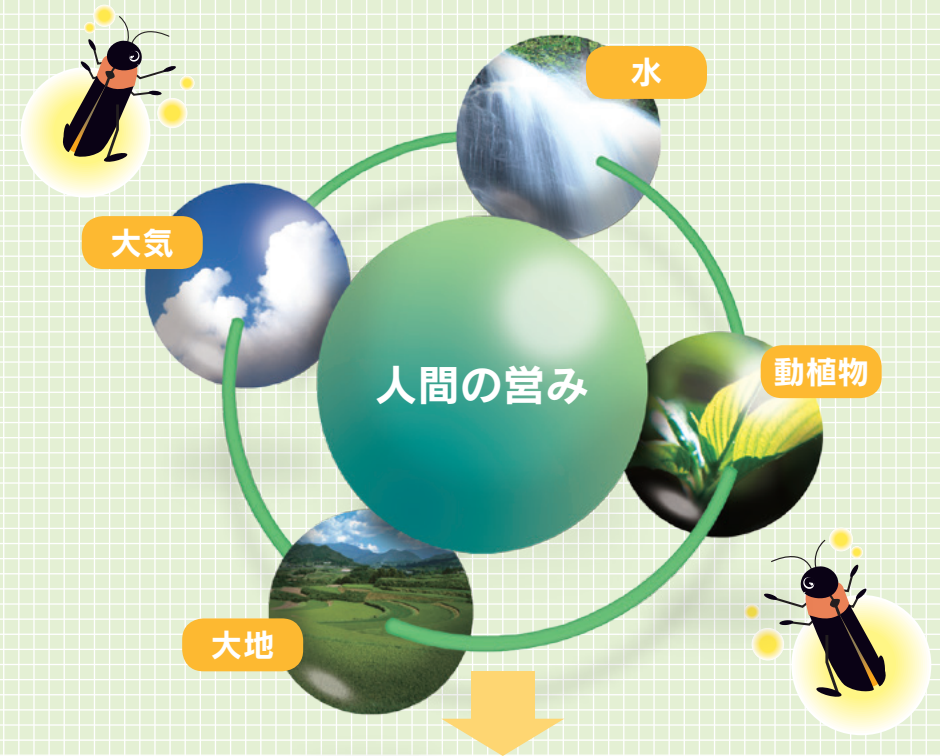
おのほホタル会

ホタルを守るために

わたしたちの暮らしの中でも、ホタルのためにできることがたくさんあります。「水」を大切に使うことや「地産地消」が、ホタルの住む「川」や「田んぼ」、「水路」などを守ることにつながります。

- 洗剤を使いすぎない
- 油を流しに捨てない
- 秋田で作られたお米や野菜を食べる
- 農薬・肥料を使いすぎない
- 川にゴミを捨てない
- 汚れた水を川に流さない

人と自然の共生



自然環境とは 人類の生存基盤

日本のホタル

現在、日本列島には、約40種類のホタルが確認されており、「ゲンジボタル」と「ヘイケボタル」が最も有名です。

日本固有の種であるゲンジボタルは、東北から九州まで広範囲に分布し、安定した流れのある、比較的きれいな小川や水路等に生息しています。

ヘイケボタルは北海道から九州、さらには東シベリアや中国東北部、朝鮮半島などにも分布し、湿地や水田を取り巻く水辺環境に生息しています。

水生のホタルは世界的にも珍しく、日本でもゲンジボタル、ヘイケボタルのほかカメジマボタルを加えた3種のみです。このため、これらのホタルの生息環境を守ることは、豊かな水辺環境を守ることに繋がります。

また、ゲンジボタルは東日本と西日本で発光間隔が違うことが知られています。同じゲンジボタルでも地域によって遺伝子に違いがあるためです。ホタルを増やそうとして、離れた地域等から遺伝子の違うホタルを導入してしまうと交配によって「遺伝子の多様性」が失われることが懸念されています。

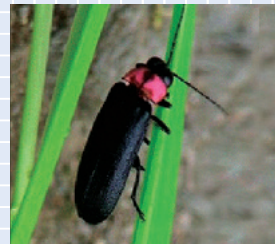
秋田のホタル

秋田市内では、ゲンジボタルおよびヘイケボタルが多数生息していることが確認されています。

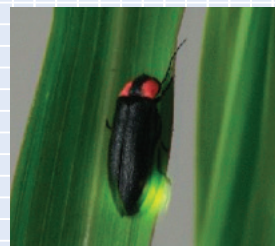
ホタルの発生時期は、ゲンジボタルが6月中旬から7月中旬まで、ヘイケボタルが6月下旬から8月上旬までで、ゲンジボタルは7月上旬に、ヘイケボタルはそれより遅い時期に最も多く見られるようです。

5年前に行った調査結果と比べると、ゲンジボタル、ヘイケボタルともに生息を確認できた場所は減っています。

これは、水害による河川の工事や平成30年の春先の少雨、宅地化などによる水田の減少によるものと考えられています。



ゲンジボタル



ヘイケボタル

ホタルの一生

6月から7月にかけて、ゲンジボタルのメスは交尾したあと、川岸の水ごけなどに500~1000個近く（ヘイケボタルは50~100個）の卵を産み付けます。

卵を産み終わると、オスもメスも死んでしまいます。成虫になって10日ほどの短い命です。

卵は約30日でふ化します。生まれたての幼虫は、はって川の中に入り、カワニナという貝を食べながら（ヘイケボタルはタニシなども食べる）10か月以上、長いときで2年間も水中生活を送ります。この間、幼虫は5~6回脱皮を繰り返して成長していきます。

成長した幼虫は、4月中旬から5月、雨がふる夜に川岸にはいあがって土の中にもぐり、土まゆを作ります。幼虫はここでサナギとなり、約50日後（ヘイケボタルは約30日後）に羽化し成虫となります。そして、羽がかたく黒くなると地上に出てきます。

こうして、一年かけてようやく成虫になったホタルは、日中は水辺の草むらなどに潜み、夜になると異性を求めて発光しながら川の近くを飛びかいます。

