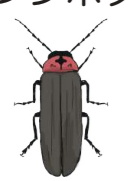

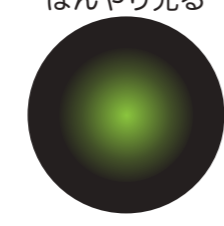




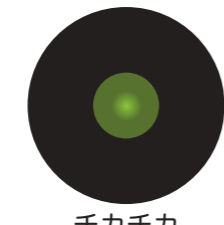




# ホタルの光は熱くない？

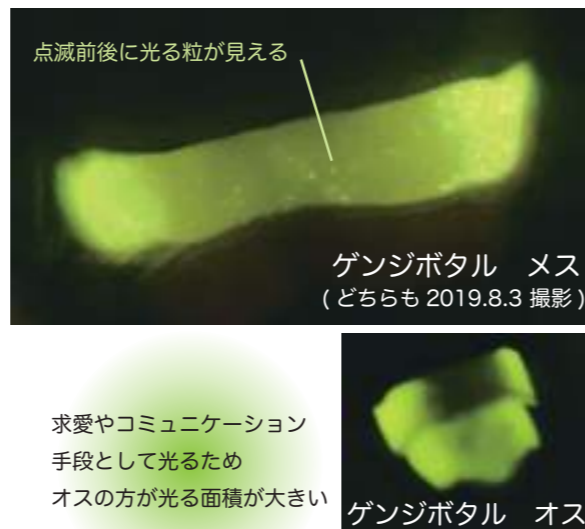
ホタルの淡い光はどこか儚く、たくさんのホタルが点滅しながら揺らめく風景は幻想的でいつの時代も人々に愛されてきた生き物と言えるでしょう。  
今回はホタルが光る仕組みについて調べてみました。

## 裏磐梯にいる光るホタル2種類の比較

<p><b>ゲンジボタル</b></p>  <p>12~18mm</p> <p>おおよそ実物大</p>	<p>縦の黒い線が細く 十字に見える</p>  <p>頭部のちがい</p>	<p>ゆっくり ぼんやり光る</p>  <p>光り方の特徴</p>	<p>細流(小川など)</p>  <p>生息場所</p>	<p>カワニナなど</p>  <p>主な食べ物</p>
<p><b>ヘイケボタル</b></p>  <p>7~10mm</p> <p>おおよそ実物大</p>	<p>縦の黒い線が太い</p>  <p>頭部のちがい</p>	<p>チカチカ 早く点滅する</p>  <p>光り方の特徴</p>	<p>主に水田</p>  <p>生息場所</p>	<p>モノアラガイなど</p>  <p>主な食べ物</p>

## ホタルはどうやって光るの？

漢字(旧字)でホタルを **螢** と書きますが、ホタルの光は熱を出さない科学反応によって(酵素の働きを利用)発光します。  
身近なものに例えるとぼきっと折ると発光するケミカルライト(サイリウム)と似た原理です。



ホタルの発光器(お尻部分)で作られる物質

主に **ルシフェリン(発光物質)** + **ルシフェラーゼ(酸化還元酵素)**

→科学反応によって緑色の光を放つ

(ほとんど熱を出さず、光エネルギーに変換 = 冷光)

裏磐梯にも夏がきました。動物たちも成長しています！  
少し前の写真と見比べてみました。

**ヤマアカガエル**

03/15

05/29

ゲンゴロウのなかま(1cmくらい)

らんかい卵塊

オタマジャクシ

上陸！  
立派なカエルになったよ！

07/19

今年の夏、または来年の初夏に変態します。

**クロサンショウウオ**

03/16

06/21

らんろう卵囊

07/19

番外編

07/19

同じ沼にて  
コオイムシ(オス)発見！

## とっておき！ 発見メモ



デコ平湿原 - 百貫清水 - 布滝 - 吾妻川渓流と歩けば  
1日の中で景色の変化を楽しむことができる散歩に！



あずまがわけいりゅう  
吾妻川渓流  
2020.7.18



中津川渓谷探勝路を15分ほど歩くと、渓流が目の前で豪快に流れる岩場に降り立つことができます。  
川岸にみられる安山岩の方状節理(白っぽい岩、規則正しい四角の割れ目)の独特な形が目を引くとともに、冷え固まった溶岩が水で削られ、現在の地形になったという時間の流れを感じさせます。

# お知らせ

裏磐梯ビジターセンターは  
新型コロナウイルス感染拡大防止対策として  
当面の間、イベントを中止させて頂いております。  
最新の情報はHPからご確認ください。

本館展示室…………… 7/23～8/31 は毎日開館  
9:00～17:00 入館無料  
(混雑時は入場制限実施をする場合がございます。ご了承ください)

ビデオ上映 …… 席数を少なくして上映(定員20名)  
(スタッフまでお声がけください)

ぬりえコーナー…………… 色鉛筆の貸し出し中止  
(用紙の持ち帰り可能)

雪室見学…………… 常時開放中止  
(スタッフまでお声がけください)

わくわく散歩 }  
館内クイズ } 中止しております

今月の表紙：羽化しているエゾゼミ

撮影：2018年7月22日 磐梯山にて

クイズの答え(ゼミの仲間はどれかな?)

- ①カブトムシ× (甲虫目コガネムシ科)
- ②タガメ…………○ (半翅目コオイムシ科)
- ③コオロギ…× (直翅目コオロギ科)

ゼミは半翅目というグループの昆虫で、  
カメムシやアメンボのなかまです。

口吻がストローのように刺す形なのが特徴!

熱中症に注意!

人と十分な距離が取れる場合(2m以上)  
マスクを外すようにしましょう。



《編集・発行》裏磐梯ビジターセンター自然体験活動運営協議会 2020/7/25

※裏磐梯だよりの営利目的での使用をお断りします。

＝定期購読のおしらせ＝

ご住所とお名前を明記の上、84円切手6枚(奇数月発行1年間分)を同封し裏磐梯ビジターセンターあてにご郵送ください。

磐梯朝日国立公園 裏磐梯ビジターセンター

〒969-2701

福島県耶麻郡北塩原村大字松原字剣ヶ峯 1093

開館時間 9:00～17:00(12月～3月 9:00～16:00)

入館無料 休館日 火曜日

TEL 0241-32-2850 FAX 0241-32-2851

HP <http://www.urabandai-vc.jp>

今月の表紙は羽化しているエゾゼミ

○×クイズ：ゼミの仲間はどれかな？ ①カブトムシ ②タガメ ③コオロギ  
ヒント：口の形や木にしがみついている様子 詳しくは裏面をチェック!