
ホタルのニュースレタ

日本ホタルの会 2023/2 第 97 号

30周年特集号(3)

日本ホタルの会 30周年

日本ホタルの会 理事 後藤洋一

日本ホタルの会は、2022年10月に設立30周年を迎えました。思い返すと、私が、当会と関わったのが大学のころでしたので、20年もの歳月が流れたのでした。大学生だった私は、大学構内のホタルの飼育と大学内の環境整備を行うクラブ活動をしていました。その頃はまだ、ホタルの保全活動といえば飼育からというケースが多かったように思います。ホタルの活動を通じて、日本ホタルの会と出会うことになりましたが、当初より、日本ホタルの会の掲げる「ホタルだけではない、ホタルを含めた環境全体を守る」という理念に共感し、クラブ活動にも励んでいました。

あれから20年、当初会長をされていた故矢島先生や故小西氏をはじめ、ホタルの会をけん引するさまざまな皆様にお会いするたびに貴重なお話を聞きながら、とても刺激を受けてきました。30周辺を迎える、すでにお亡くなりになってしましましたが、設立より掲げている理念は、今までこそ社会がようやくその考えに追いついてきたところではないかと感じています。

現在、私はNPO法人樹木・環境ネットワーク協会で理事・事務局長を務めています。里山の保全活動をはじめ環境教育や社会貢献活動のコーディネートなどに都取り組むNPOです。NPOでは、「人と自然が調和する持続可能な社会をめざして」を掲げ、里山をその理念のモデルとしてとらえ活動を行っています。こうした活動を行っているNPOで活動することに至ったのも、ホタルの会の皆さんに出会い、里山への興味関心が高まったおかげではないかなと思います。

日本ホタルの会の理念にもありますように、里山環境の保全活動はとても重要なになってきており、とくにホタルはその象徴的なものです。「身近な生き物が生息できる自然環境を再生・保全すること、そして結果としてそこにホタルが生息できるようになること」が大切であるという考えです。

残念ながら、いまでもホタルを取り巻く保全活動は、ホタルだけを目的としたものが少なからずあります。こうした活動が、新聞などでも慈善活動として明るくとりあげられてしまうことがある一方、専門家や自然保護活動をしている方からは批判的的になることがあります。この問題はホタルに限らず、最近のメディアでも、コイやイワナなどの放流会、ひどいところでは金魚やザリガニの放流会などが行われるなども見ることができました。

こうした活動は人々の善意が起こす自然破壊となってしまっており、ホタルは目立つ故に槍玉になってしまうこともしばしばです。科学の進歩によりこれまでに知られていなかったことがわかることで、環境活動をとりまく情報は変化をしつづけていくことでしょう。日本ホタルの会では、会の活動を通じて、環境保全がただしい方向に進められていくことの普及啓発として、これからも情報発信や皆さまとの交流の機会を作っています。今後の活動にも期待していきたいと思います。



参考) 特定非営利活動法人樹木・環境ネットワーク協会
<https://www.shu.or.jp/>

近況報告

日本ホタルの会 会員 仲本 明

ホタル（下の写真のヤエヤママドボタル）を発見した場所は、沖縄本島の糸満市摩文仁の山で 11 月にキャンプをした時です。大きな広場が広がっている場所ですが、夜になると長時間発光しながらフワフワ飛んでいるホタルが 10 匹程度見られ感動しました。しかし、シンポジウムに参加し外来種である可能性があることが分かり複雑な気持ちになりました。



沖縄本島でみられたヤエヤママドボタル

編集事務局からのコメント

今回、沖縄本島で見つかったホタルはヤエヤママドボタル(*Pyrocoelia atripennis*)と思われます。この種の原記載地が奄美大島であることからオオシママドボタルと呼ばれていましたが、奄美大島からの生息は確認されていません。この種の生息地が石垣島・西表島を含む八重山諸島であることから、ヤエヤママドボタルとなりました。しかし、最近、沖縄本島南部から八重山諸島にしか生息していないはずのヤエヤママドボタルが確認されているとの情報が寄せられています。意図的に持ち込まれたのか、八重山から持ち込まれた街路樹の土に幼虫が入っていたのか分かりませんが、これまでにない分布域からの報告になります。

近況報告

野川のホタル

日本ホタルの会 会員 安部順子

2014年から野川の自然観察園「緑の愛護ボランティア」<ほたるグループ>に参加しています。ホタルの里は観察園創設時東京都の協力を得てホタルを導入、その後ホタルを育てながらホタル観賞会を行っていたと聞きます。ある時期東京都の方針もあり、ホタルの里内の環境整備を主な作業にしてきました。しかし、ホタルの里内でのホタル数はなかなか増えずにいました。その原因が、ホタルの里水路をきれいに掃除し、ホタルの食材（カワニナ）の食草（枯葉等）を除去、住みにくい環境だったことが分かりましたが、そのきっかけは猛暑・コロナ等で園内



野川自然観察園のホタル出没エリア

作業出来ない状態が続き、観察園の中に自然な環境が生まれ、ホタルやカワニナが増え始めたのを確認した時でした。そしてある台風の後、観察園の前の川にホタルが20匹出現したと聞きでかけました。ちょうどホタルの里から流れる水路の出口に当たる所でした。その前から1匹2匹と散見されていた川でのホタルでしたが、この年をきっかけに、桑の木が生い茂った野川流域に沢山のホタルが桑の木の間を飛ぶようになりました。去年はホタルグループで56日間観察を続け5月14日8匹をかわきりにどんどん増え、5月28日は最多の329頭を数える事ができました。観察園内観察では6月11日65匹飛翔で園の中をゆうゆうと飛ぶホタルは幻想的でした。ホタルが住みたい環境、これを理解するのに随分時間がかかりましたが、これからも野川のホタルを見守り続けたいとおもいます。

2000 年の自然環境調査（ホタル調査）について

里山 Bewahrung/日本ホタルの会 会員 戸谷博明

船橋市では、1999 年度から 2001 年度にかけて、「千葉県緊急地域雇用特別基
本事業補助金交付要綱」に基づいて、市民参加による自然環境調査が行われてお
り、2000 年には市内を流れる海老川流域、印旛沼（利根川）流域を対象に、ホタ
ル調査が行われています。

ホタル調査のねらい

ゲンジボタル、ヘイケボタルの生息状況を把握することによって、良好な水域
環境を保全するための資料とすることをねらいとして実施しました。

調査方法

現地調査は、2000 年 7 月 10 日～8 月 10 日に実施しました。
懐中電灯を点滅してホタルの発光を促し、目視により調査員各自がカウンターで
確認した後、調査員 3 名の平均値を記録しました。

調査結果

ゲンジボタルは調査期間中では確認されませんでした。ヘイケボタルは、調査
を行った 35 地点のうち 18 地点で合計 619 匹確認しました。ヘイケボタルが確認
されたのは二重川、白幡川、木戸川、鈴身川、坪井川、金杉川、北谷津川、高根
川沿いの調査地域であり、なかでも坪井川、白幡川で数多く確認されています。

調査結果一覧

神崎川（調査 2 地点）	0 匹	駒込川（調査 1 地点）	0 匹
二重川（調査 1 地点）	52 匹	金堀川（調査 2 地点）	0 匹
小野田川（調査 1 地点）	0 匹	坪井川（調査 3 地点）	250 匹
鈴身川（調査 3 地点）	56 匹	宮前川（調査 1 地点）	0 匹
白幡川（調査 1 地点）	130 匹	高根川（調査 5 地点）	42 匹
桑納川（調査 2 地点）	0 匹	北谷津川（調査 4 地点）	42 匹
木戸川（調査 5 地点）	3 匹	金杉川（調査 4 地点）	44 匹

引用

船橋市環境部環境保全課（2002）船橋市内環境調査報告書（概要版）

関東周辺のホタル

後編：関東周辺のゲンジボタルの生態と保護について

日本ホタルの会 会員 小嶋健二

ゲンジボタルとヘイケボタルの生態、環境について

ゲンジボタルとヘイケボタルは、私が子供の頃の50年ほど前には、近所の田んぼや河川などで沢山見ることが出来ました。戦後の経済高度成長に伴い、都心部の人口増加や農地改良などで、ホタルの生息環境が大きく変わったため、平野部のホタルが一時期絶滅寸前まで追い込まれました。最近ではホタルを守る会の活動や、日本人の環境への意識向上によって、少しづつ環境が戻ってきているところもあるようですが、まだまだ問題は山積みで、もっともっとホタルが住める環境を取り戻したいですね。

最も大きな影響を与えたのが農薬の空中散布だと思います。昭和中期から平成初期までに行われた、セスナ機やヘリコプターによる農薬の空中散布は、メダカやタニシやホタルなどの昆虫や小動物たちを一気に殺してしまい、人体にもかなりの影響があったのではないかでしょうか？特にヘイケボタルの自生地は壊滅的な影響を受けました。最近では農薬の空中散布は減ってきましたが、一度壊してしまった生態系は、なかなか元に戻らないのが現状です。また、追い打ちをかけるように大規模な農地改良で、小川の激減や河川工事による環境変化、農水路のコンクリート化、冬季の用水路の止水で冬を越せない小動物が増えました。冬季止水はホタルの減少の深刻な要因だと思います。冬に用水路の水を止める理由は、泥水の沈殿により用水路のメンテナンスが大変になるためと、堰の沈殿物を冬の間に流したいためと、人の都合によるものです。ただし、渇水期に用水路に水を引き込むと、本流が枯れる恐れもある為難しいところもあります。

利根川や荒川をはじめとする河川の改造も大きな影響がありますね。昔は適度な周期で河川が増水するたびに氾濫したりと、河川付近には人が住みにくいため、湿地が多く点在していました。大規模な土手を作り河川敷と生活域を区分けしたため、土手の内側、河川敷の中では大雨が降るたびに、草木を沈めるほどの水量になります。また土手の外側は農地と住宅地に開拓されて、多くの湿地が無くな

ってきました。里山の河川も昔は大きく蛇行して、淀みや落ち込みも多かったのですが、道路幅の確保などを優先にしたため、川幅が狭くなり河川の直線化が進み、大きく環境を変えてしまいました。この河川の直線化は深刻で短時間増水の原因にも繋がっていて、ホタルだけでは無く沢山の生態系が壊され多くの水害の要因にもなっていると思います。直線化によって激流を生み、カワニナの餌になる落ち葉が流されてたり、水草などが生えにくい環境になったのも大きな環境変化です。淀みや落ち込みが水流を抑え淀みなどを作り、水草や湿地系の草などを育み、落ち葉などを留める力もあり、多くの水生動物を育みます。また、河川の直線化に伴い、河川沿いの森林も伐採され日陰が激減しました。これによりカワニナやタニシの餌になる落ち葉などの有機物も激減しました。この森林の伐採は多くの小動物たちの住処を奪いました。また河川の直線化は渴水期にも大きな影響が出ます。河川の砂利の層が厚いエリアでは、渴水期に水無川になりやすい環境にあり、直線化によって水が一気に下流へ流れてしまうため、水無川になる確率が高くなり、水の無い間隔も長くなってしまい水生生物が一気に減ってしまいます。街灯による光害は大きく環境に関わっています。特にゲンジボタルに関してはこの影響が大きく、河川沿いの道路の電柱に1~3本おきにLEDの街灯が設置され、河川を煌々と照らす様になりました。光で繁殖行動をするゲンジボタルにとって、繁殖妨げの最大原因では無いかと思います。人がほとんど歩いていない里山の道をあんなに明るいライトで、常時照らす必要があるのでしょうか？

外来種の影響も大きいのかもしれません、日本固有のタニシは最近ではあまり見かけなくなり、代わりに大きなタニシを見かけるようになりました。ヘイケボタルがこの大きなタニシを食べてくれればいいのですが、またアメリカザリガニ、ウシガエル、ブルーギル、ブラックバス、鯉なども生態系破壊の原因です。

湿地の激減、都心部の人口増加に伴い、アシ原や湿地の埋め立てによる住宅団地、工業団地開発、農地開拓などにより、ヘイケボタルの好む環境の激減が進みました。温暖化による水害も大きな環境問題ですね、2019年と2020年の台風により関東各地で河川が氾濫し、大きな水害があったのは衝撃的なニュースでした。同年各地の山間部の河川の増水により激流が発生して、多くのゲンジボタルが流れ、前年まで沢山居たホタルの自生地からホタルが激減し、特に里山の本流域のホタルは壊滅的な状況でした。増水により流された幼虫たちがたどり着いたのは、街灯に煌々と照らされた河川で、繁殖行動もできず残念な状況になりました。この増水により多くの水草なども流されて砂利がむき出しになり、環境復活に時間がかかっています。里山の雑排水の浄化槽の設置義務は水質改善には繋がって、

水質自体はかなり綺麗になりましたが、ホタルの餌になるカワニナの餌が減った可能性があります。昔は小川で野菜を洗ったり、野菜の切れ端が川に流れ込んだり、人が流した有機物がカワニナの餌になっていたとも考えられます。綺麗すぎる水質だとカワニナが育ちにくいです。

※ 2019年の台風による埼玉県のゲンジボタルの状況：東松山市付近から北西部、また県西部の飯能市、日高市、毛呂山町、越生町、秩父市周辺に関しては源流も多く人口密度も低いこともあり比較的多くの自生地が点在しています。また比較的都心部のさいたま市、越谷市、上尾市、北本市、新座市、他各所に水源が点在していて、ホタルを守る会などの手により、ゲンジボタルの鑑賞地が増えました。2019年の台風の影響は大きく、荒川、元荒川本流及び荒川支流の各本流は壊滅的なダメージを受けました。都幾川、越辺川、高麗川、入間川（名栗川）、市野川の本流は増水の影響を受けゲンジボタルの数が激減しまし、完全に元に戻るには数年かかりそうですが、温暖化による豪雨が追い打ちをかけ再生の見込みが立たない可能性が捨てきません。しかし山間部の支流、源流付近は大きな影響を免れ数は減りましたが早い時期の復帰が見込めそうです。平野部の丘陵付近にも水源が多く、沢山の小さな川があり本流はやはり大きな影響がありました、源流付近は影響を抑えられ種の保存程度には繋がっています。山間部で豪雨が発生すると源流以外の場所は、一気に増水する為下流全域まで影響が広がります。

ホタルの保護について

最後にホタルの保護について少し書いてみました。ホタルの保護は壊してしまった生態環境を元に戻せば解決すると言うような簡単なことでは無いと思います。そこには農業、工業、生活、地権、利権、予算、公害、自治会、市政、国政、NPO無関心などを始め様々な弊害があり、一筋縄ではいかないと思います。まずは個人で出来る範囲ですが、環境問題に興味を持つことから始めて、ホタルの知識をつけていく、ゴミ問題に取り組み、温暖化などの間接的な事も意識して取り組み、行政の動きなどにも興味を向けて、現地の環境保全活動などを手伝ったり、守る会などに参加するのもいいと思います。ホタルの移植や放流する場合、カワニナやホタルには地域性の種があるので、個人的に養殖や放流をする場合、細心の注意が必要です。現地のメスのホタルやカワニナを採取する場合、現地の守る会などに相談してから行いましょう。養殖する場合、ホタルの幼虫の餌は、ミミズでも可能ですが個体が小さくなるようです。カワニナとミミズの併用がいいのかもですね。河川に植物を植えたり、カワニナの餌になるキャベツなどを川にまいた

りも効果があるのですが、個人でやっているとゴミを捨ててるとか植物を採取してるとか、誤解を招くことになるので注意が必要で、やはり地元のホタルを守る会や自治会などに相談してからやった方がいいですね。

ホタルの会や守る会、特にNPO系の認可を受けている会は、その責務を果たすべきで、積極的に行政に関わるべきと私は考えています。また会が付く世界は古参で固まる傾向があり、若い人が参加しにくい傾向があるため、そこは是正して若い人や新しい人の参加を積極的に促していく事も大切だと思います。積極的に新しい意見を取り入れ、柔軟な運営を行うことが大切ですね。また各地の守る会などとの横の繋がりも大切で、積極的に情報交換や活動の協力などを行っていくことも重要なと思います。小学校や中学校など、子供たちの関心を高めて、次の世代への架け橋を作る事も大切ではないでしょうか。

ホタル保護の具体的な活動としては、行政、地権者、地域の守る会、自治会などとの協力の元、地域密着型のモデルケースをしっかりと作っていく事が大切だと思います。まずはホタルの環境保全エリアを設けて、そこを中心にエリア拡張を進めていく。また、ホタルの保護だけではなく、地域へのメリットなども含めて提案し、実行していく必要があります。例えば棚田などを観光資源にしているエリアに、ホタルの復活を促していくなど、里山の良さを伝えたがっている町などの観光資源として、ホタルを増やす提案をしていくなど、道の駅などの近くに保護区を作るなども販売促進につながるかもしれないですね、ホテルや旅館などと協力し合うのも観光資源の活用に役立つと思います。農家さんを巻き込んで、減反区域など稻作ができない田んぼに農作物として水草棚を作る提案をしていくのも面白ですね。クラウドファンディングやふるさと納税制度などを利用し、予算の確保に努める提案や、その手伝いをする。

環境保全の具体的な対策として、無耕作な土地、減反区域や後継者不足などで作付けができない土地などを利用して、繁殖用水路（湿地小川）などを作る。直線的な河川に外観を損なわないテトラポットや、障害物の様なもので川の流れを複雑にする。河川に葦などの落ち葉の流れを止める草を植えると、カワニナの増殖につながります。河川や水路にカワニナの餌になる水草を植える。ホタル保護エリアの河川沿いの街灯を減らし、防犯上必要なライトは指向性ライトに変え、人感センサーを設置するなども電気代の節約にも繋がると思います。河川と道路の間に街路樹を植える。河川の南側に落葉樹を植える。冬季止水をやめる。農薬を減らす。餌となるカワニナの繁殖地を作り、育ったカワニナを川に移植してホタルの餌を増やす方法は、一時的にホタルの数は増えると思いますが、根本の環

境が改善されない限り、永遠に人の手がかかり、持続的ではありません。人口の繁殖地を作つて交尾後のメスを移植して、増えた幼虫を元の川に戻す方法も、同様に持続的ではありませんが効果はあります。一時的な改善策も大切だとは思いますが、持続可能な取り組みを積極的に提案実行していくことが大事だと思います。実際に成功している事例をモデルケースとして他の地域に提案し、ホタル保護活動の架け橋になる事も重要なと思います。大規模ではなく小規模な取り組みから成功例を多く作り、モデルケースとして広げていく。私は専門の研究者ではないのですが、もっと画期的な対策案をお持ちの方も沢山居ると思います。そういった知識を公にするだけでは無く、具体的に実行していく手助けをNPOに期待したいです。

一度変えてしまった環境を改善するのは、とても難しいこととは思いますが、次の世代に課題を残さないように、少しでも早く少しでも多く、負の遺産を減らしていくのが、今の世代の責任ではないかと思います。

防虫スプレーについて

SNSやホタル鑑賞会などの注意書きやマナーなどで、たまに見かける防虫スプレー禁止項目についてですが、防虫スプレーは蚊やブヨなどを対象に作られていて、ホタルへの効果はありません。確認のため東洋エアゾールへ問い合わせたところ、ホタルについて検証はしていないが特に効果がないとの事でした。また蚊に対しても皮膚から10cm程度の効果しかないそうです。あくまで防虫効果であって、直接噴霧しなければ殺虫効果は無いとのことでした。鑑賞や撮影などで現地に行く場合は、しっかりと防虫対策をした方がいいと思います。特にブヨやヌカカは囁かれるとひどいことになり危険です。お子さんや女性は長袖長ズボンで、皮膚が露出している部分は防虫スプレーを徹底しましょう。私は撮影時に濃いめに塗っていますが、ホタルは寄ってきますが蚊には刺されません。

第29回日本ホタルの会シンポジウム報告

編集事務局

2022年12月11日(日)、工学院大学新宿校舎にて第29回日本ホタルの会シンポジウム(テーマ:ホタルを取り巻く諸環境の30年を振り返り、そして未来を考

える）を開催しました。今回は3年ぶりに対面での開催となり、オンラインでの配信も併用しました。内容は、日本ホタルの会発足30周年を記念し、ホタルを取り巻く環境の変遷について様々な視点から論じ、将来に向け何をすべきかを意見交換しました。

まず、本多会長から「日本ホタルの会設立の背景と30年の歩み」と題して講演がありました。1980年までの強い開発姿勢が'80年から'90年にかけて転換してきたという社会情勢や行政の対応を、治水対策や里山保全の事例から紹介して頂きました。日本ホタルの会の設立もちょうどこの頃で、ホタルだけを保護すればよいというのではなく、ホタルを里山の象徴として捉え、ホタルも棲める自然環境を保全していくという会の設立の理念もふり返りました。

次に、早稲田大学自然環境調査室の竹内大悟先生より「狭山丘陵の保全の歴史から考える持続可能な里山保全とは」と題して基調講演を頂きました。早稲田大

221211ホタルの会基調講演 (1/55ページ)

DAIGO TAKEUCHI

狭山丘陵の保全の歴史から考える持続可能な里山保全とは

早稲田大学所沢キャンバスB地区

早稲田大学自然環境調査室

学の所沢キャンパスのある狭山丘陵では、戦後、レジャー施設や宅地造成が本格的に進められてきました。1987年のキャンパス開校にあたっても、大学と地権者や自然保護団体との対立の経緯がありましたが、'90年から2000年頃には開発と保護の対立の構図も、保全しながら利用していくという流れに変わってきたということでした。キャンパス内での緑地活用の事例を通して、対立をどのように乗り越えるかではなく、里山環境をどのように利活用していくのかということを保全する側が考え、環境保全に関するコストと利益を実施者側（開発側）に具体的に提示していくことが大切であろうという解説でした。里山の活用や市民の活用が大きくなることで実施者側の利益が見込まれれば、里山の持続可能な管理体制も理解され、豊かな生物多様性も維持されていくという循環ができるだろうということです。環境保全による利益をどのように位置づけるのかは難しいのですが、大学の経営と紐づける事例を紹介して頂きました。

その後、「ホタルを取り巻く環境の変遷と未来」という課題で、お二人の演者に加えて、東京ホタル会議の長瀬雄一郎副議長にも参加して頂き、会場の方々を交えてパネルディスカッションを行いました。そして、それぞれの立場でのホタルや自然環境保全に関する今後の方向性を語って頂きました。最後に、顧問の釜谷先生に講評を頂き閉会しました。



鈴木浩文

日本ホタルの会30周年記念事業について

編集事務局

日本ホタルの会30周年記念事業として、次のような内容を企画しました。

- 1) ニュースレター

今年度は30周年の特集号としました。30周年に際して役員の方々に原稿をお願いし、また、会員の方々からは、活動報告や近況を寄せて頂きました。会員の皆様からの原稿はいつでも募集しておりますので、今後ともご寄稿下さいますようお願い致します。また、昨年4月には、矢島名誉会長がお亡くなりになりましたので、95号を追悼号としました。

2) ニュースレターの公開

これまでホームページの「会員専用ページ」にてニュースレターを公開していましたが、今回、創刊準備号から全ての号を掲載しました。この中で特集として連載された記事（LECTURE ホタルをシンボルとして身近な自然環境を守るために、ホタルの名前について、初歩から学ぶホタル入門）については、それぞれ1つのファイルとしてまとめ、掲載しております。また、目次も付けましたので、過去の記事の検索などにご活用いただければ幸いです。

3) 「ホタルと人里」の公開

会の発足当初、「ホタルと人里」という機関紙を8回発行しました。内容はシンポジウムの講演原稿が主で、いくつかの寄稿論文も掲載されています。日高元会長の講演などから、発足当時の会の理念や社会情勢がよく分かりますので、ご一読いただければと思います。

4) シンポジウム

「ホタルを取り巻く諸環境の30年を振り返り、そして未来を考える」というテーマで開催しました。内容は、上の記事をご覧ください。



発足30周年を機にこれまでの活動や資料をまとめ、会の沿革も含めて、ホームページ上で公開して参ります。会員の皆様には、引き続き、よろしくお願い申し上げます。

鈴木浩文

事務局からのお知らせ

談話会のお知らせ

2023年3月12日（日）20:00よりリモートでの談話会を開催致します。内容は、東京ホタル会議の取り組みについてです。東京ホタル会議では、ゲンジボタルの遺伝的多様性を考慮して、関東近郊に由来する種ボタルを確保し、会員に幼虫を提供して飼育講習会を開催しています。今回は会の成り立ちから、現在の運営状況、種ボタルの確保と講習会などの取り組み内容について、運営委員数名の方々から話題を提供して頂きます。

日時：2023年3月12日（日）20:00から1時間程度

演題：東京ホタル会議の取り組みについて

場所：Zoom（ビデオコミュニケーションツール）での開催

ミーティング ID: 853 1934 0655

パスコード: 966071

会費ご請求のお知らせ

日本ホタルの会の会計年度は4月～翌年3月になっております。個人会員の皆様には、2月に来年度分の会費の請求書をお送りしております。

ホタルのニュースレター（第97号）

2023年2月25日発行

編集 日本ホタルの会事務局

発行 本多 和彦

〒239-0824 神奈川県横須賀市西浦賀4-11-2-404

本多方（日本ホタルの会事務局）



日本ホタルの会
JAPAN FIREFLIES SOCIETY

e-mail: hotarunokaijimukyoku@gmail.com

ホームページ：<https://www.nihon-hotaru.com>

Facebook: <https://m.facebook.com/nihonhotaru>

印刷 青森ヨロ二一印刷 東京都中野区江原町2-6-2