

東 照 第 201710874 号

交付日 2017年 10月 10日

湯山 花苗 様

東京都千代田区霞が関1丁目1番3号

東 京 弁 護 士 会  
会 長 淵 上 玲 子



## 照会の回答書と照会申出書の同一証明

貴殿が弁護士法第23条の2に基づき申請された照会請求に対して、照会先より別紙回答書が本会に届きましたのでご報告します。

なお、添付の照会申出書の写は貴殿が申請された照会申出書の正本と同一であることを証明します。

### 添 付 書 類

- |              |       |    |
|--------------|-------|----|
| 1. 照会申出書（写し） | ..... | 1通 |
| 2. 照会先からの回答書 | ..... | 1通 |

COPY

## 弁護士会照会回答の取り扱いについて

- 1 依頼者への開示は慎重に
- 2 目的外使用は不可

当会の照会手続申出規則は、弁護士会照会によって得られた報告（回答）の取り扱いについて、

第9条 会員等は、照会により得られた報告を慎重に取り扱い、第3条第3号（※受任事件）及び第5号（※照会を求める理由）の規定するところによって定まる当該照会申出の目的以外に使用してはならない。

と定め、申出会員に対して、回答を慎重に取り扱うこと及び目的外に使用しないことを求めています。

弁護士会照会の回答には、個人の名誉・プライバシーに関する情報、照会先の守秘義務の対象となる情報だけでなく、受任事件と関連性の乏しい情報が含まれている場合もあり、たとえ依頼者であっても開示することが不相当なものがあります。依頼者へ回答を開示するに当たっては、この点を十分に検討した上で、申出会員の責任で慎重に判断して行ってください。

また、弁護士会照会の回答は、照会申出書に記載された受任事件と照会を求める理由から導き出される照会申出の目的以外に使用することは認められません。

照会先である公私の団体は、申出会員が回答を厳重に管理し、照会申出の目的の範囲内で適正に回答を使用することを当然の前提として回答しています。また、回答中に第三者へ非開示とすべき情報が含まれている場合、申出会員が責任を持って開示・非開示を判断して、秘匿などの措置を執ることを想定して回答することもあります。申出会員が回答の利用・管理を誤った場合、以降、当該照会先から他の全ての照会について回答が得られなくなる可能性があることはもちろん、弁護士会照会制度そのもの及びこれを運用する弁護士会自体の信用を失墜することになりかねません。また、場合によっては、照会申出弁護士又は弁護士法人が懲戒等の対象にもなり得ます。

会員各位におかれましては、上記事項について十分ご理解いただき、弁護士会照会の回答の取り扱いについて、くれぐれも慎重な対応を期すようにしてください。

以上



東照第201710874号  
平成29年8月18日



東京弁護士会会長殿

事務所所在地 〒171-0021  
東京都豊島区西池袋1-17-10  
エキニア池袋6階

電話 03-3988-4866  
東京弁護士会所属・登録番号 49452  
弁護士 湯山花苗



### 照 会 申 出 書

私は、弁護士法第23条の2第1項に基づき、次のとおり照会の申出をいたします。

1. 照会先（公務所又は公私の団体）  
所在地 〒173-8501  
東京都板橋区板橋二丁目66番1号  
電話 03-3579-2591  
名称 板橋区役所 資源環境部環境課課長
2. 受任事件  
当事者  
○ [原告] 阿部 宣男  
○ [被告] 松崎 参

※ 照会申出弁護士の依頼者名の頭には○を付けてください。  
※ [ ] 内には、原告・被告等、当事者の地位を必ず記載してください。

#### 事 件

(1) 係属官庁及び事件番号  
東京地方裁判所民事37部合議A係  
平成26年(ワ)第29256号

(2) 事件名 損害賠償請求事件

(3) 事件の概要・受任内容等

原告が被告に対し、Facebook等での発言について名誉棄損であるとして提訴したものである。これに対し、被告は、発言の真実性・真実相当性について主張・立証すべく、争点とされている板橋区ホテル生態環境館の調査の方法等について、弁護士会照会を行う。

※ (2) 事件名、(3) 事件の概要・受任事件等については、それぞれ事件を特定するために必要な事項（予定される事件名、事件の概要等）を記載してください。

3. 照会を求める理由（(1)争点、(2)証明しようとする事実、(3)照会を求める事項と証明しようとする事実との関連等を、守秘義務及び関係者のプライバシー等との関係で差し支えない範囲で、具体的かつ簡潔に記載してください。）

- (1) 原告が板橋区ホタル生態館におけるホタルの累代飼育を行っていたか否か
- (2) 板橋区ホタル生態館のホタル等生息調査の経緯  
ホタルの塩基配列解析（DNA）調査の実施方法  
板橋区ホタル生態館におけるホタルの累代飼育がなされていたか否か
- (3) 板橋区が実施した板橋区ホタル生態館のホタル等生息調査及びDNA調査に基づき作成された報告書（板橋区ホタル生態館において原告がホタルの累代飼育をおこなっていたことを否定する資料として被告が裁判所に証拠として提出している書面：乙2号証）の信用性につき、原告被告間で争いが生じている。

具体的には、被告が板橋区ホタル生態館において原告がおこなったとするホタルの累代飼育が実態のないものであるとする内容の発言を行ったことに対し、原告が名誉棄損であると主張している本裁判において、被告が指摘した事実が真実であることを根拠づける証拠として板橋区作成の報告書を提出したところ、かかる報告書の信用性を原告が争っているため、被告は報告書作成の経緯・調査方法全般を調査する必要がある。

4. 照会を求める事項

別紙照会事項書のとおり。（できるだけ一問一答式にしてください。）

5. 照会申出書の送付・不送付

この申出書の写しを照会先に送付することは（差し支える・差し支えない）。

（どちらかに必ず〇）

- (1) 差し支える場合は、上記2、3の事項を差し支えない範囲で、別紙照会事項書に改めて記載してください。
- (2) 差し支える場合は、その理由を記載してください。  
※照会申出書の写しを照会先に送付しても差し支えない場合は、(2)の記載は必要ありません。

## 照 会 事 項 書

本会会員の次の受任事件について照会を求める事項は、下記のとおりです。  
(下記1・2は、照会申出書の写しを照会先に送付することは差し支えるという場合にのみ、差し支えない範囲でご記入ください。)

記

1. 受任事件

- (1) 当事者
- (2) 事件の概要等

2. 照会を求める理由

※ 本件照会内容についての問い合わせ先

登録番号 49452

照会申出弁護士 湯山花苗 電話 03-3988-4866 迄お願いします。

照 会 事 項

別紙のとおり

## 照会事項

### 第1 板橋区ホタル生態館のホタル等生息調査の経緯

#### 1 ホタル生態環境館の調査の動機

- (1) ホタル生態環境館のあり方検討会の存在
  - ・ あり方検討会はいつ実施されましたか
  - ・ あり方検討会の構成員は誰ですか
- (2) あり方検討会の設置・検討のほか、調査をしましたか
- (3) 生息調査の結果、発覚したことや疑義が生じたことはありますか
- (4) さらに調査を進めた結果、発覚したことはありますか

#### 2 ホタル等生息調査の結果の概要

##### (1) 調査概要

- ・ 調査を実施したのは誰ですか
- ・ 区役所の職員は同行していましたか
- ・ 原告は調査現場にいましたか
- ・ 原告が調査現場にいたとしたら、原告は調査現場で何をしていましたか
- ・ そのとき、区役所の職員は原告の行動を制御することがありましたか

##### (2) 調査結果

- ・ せせらぎ（屋内）では何を何匹発見しましたか
- ・ この数を基にすると、推計個体数は何匹になりますか
- ・ ビオトープ（屋外）では何を何匹発見しましたか

##### (3) ホタル生息数の考察

- ・ ホタルの幼虫が、調査前の生息数（7万匹という報道）との比較において少ない原因はなんですか
- ・ 生態系の観点から、ホタルの累代飼育が行われていたといえますか
- ・ 施設規模の観点から、ホタルの累代飼育が行われていたといえますか

#### (4) ホタル生息調査時のホタルの流出について

- ・調査をしたのは株式会社自然教育センターの職員ですか
- ・調査機関を株式会社自然教育センターとした理由はどのようなものですか
- ・調査を株式会社自然教育センターに依頼した経緯をおしえてください
- ・株式会社自然教育センターの実績にはどのようなものがありますか
- ・調査当時の調査方法はどのようなものでしたか
- ・区職員は同行していましたか
- ・ホタル（検体）採取の際の記録は残っていますか
- ・ホタル（検体）を株式会社自然教育センターが持ちこんだ可能性はありますか
- ・ホタル生態館の排水溝はどのような構造でしたか
- ・排水溝の構造はホタル幼虫の死骸を含む土砂が流れ込む構造でしたか
- ・調査によりホタル7万匹が流され、潰されたことはありますか

#### 3 平成26年度ホタル羽化数の検証

- ・羽化数が少ないことについて、株式会社自然教育センターの管理が杜撰であったという主張がされていますが、株式会社自然教育センターの管理はどのようにしていたのですか
- ・株式会社自然教育センターから報告はどのようにしておこなわれましたか
- ・株式会社自然教育センターの管理は問題がありましたか
- ・2014年（平成26年）夏にピオトープ（外せせらぎ）で発見されたホタル成虫の死骸にはどのような特徴がありましたか

#### 4 ホタルの持ち込みに係る調査

- ・ホタルの持ちこみ調査はどのようにしておこなったのですか

- ・夜間特別公開前にホタルの成虫を持ち込んでいたとの発言はどのように確認しましたか

## 第2 ホタルの塩基配列解析（DNA）調査の実施方法

### 1 DNA調査の概要

(1) 調査対象のホタルはいつどこで発見されたホタルですか

(2) 調査機関

- ・DNA調査機関を選定するまでの経緯について説明してください
- ・DNA調査機関としてタカラバイオ株式会社を選定した理由はなんですか

(3) 調査方法について

- ・採取したホタルはどのように保存していましたか
- ・採取したホタルをタカラバイオ株式会社に渡したのは誰ですか

### 2 DNA調査の分析結果

- ・DNA検査結果から判明したことはなんですか

## 第3 板橋区ホタル生態館におけるホタルの累代飼育がなされていたか いなかについて

- 1 ホタルが外部から持ちこまれていましたか、もしくは持ち込まれていた可能性がありますか
- 2 ホタルの累代飼育はなされていたか



29 板資環第 328 号

平成 29 年 10 月 6 日

東京弁護士会  
会長 瀧上 玲子 様

板橋区資源環境部環境課長

長谷川 聖



弁護士法第 23 条の 2 に基づく照会について (回答)

平成 29 年 9 月 15 日付東照第 201710874 号で照会のあった標記の件について、  
下記のとおり回答します。

記

1 回答文  
別紙のとおり

2 担 当

板橋区 資源環境部 環境課 管理係 担当：坂本 TEL 3579-2591

第1 板橋区ホタル生態館のホタル等生息調査の経緯

1 ホタル生態環境館の調査の動機

(1) ホタル生態環境館のあり方検討会の存在

Q1 あり方検討会はいつ実施されましたか

A1 平成25年5月・6月 担当者との打合せ

平成25年8月 第1回検討会

〃 足立区のホタル飼育施設の調査・視察

〃 渋谷区のホタル飼育施設の調査・視察

〃 東京都夢の島熱帯植物館の調査・視察

平成25年10月 足立区のホタル飼育施設の調査・視察

平成25年11月 第2回検討会・担当者との打合せ

平成25年12月 ホタル等生息調査実施検討

平成26年1月 日本ホタルの会関係者からのヒアリング・ホタル等生息調査実施

平成26年4月 第3回検討会

※その他、適宜、情報交換等を行った

Q2 あり方検討会の構成員は誰ですか

A2 経営改革推進課長、経営改革推進担当係長（経営改革グループ）、  
資源環境部長、環境課長、管理係長

平成26年4月9日より庁議の審議テーマとなったため第3回検討会  
よりメンバー拡大

政策経営部長、総務部長、総務課長、人事課長

(2) あり方検討会の設置・検討の他、調査をしましたか

A3 板橋区ホタル生態環境館のホタル等生息調査の実施及びその結果と元  
飼育担当職員の報告数との乖離についての検討を行った。

(3) 生息調査の結果、発覚したことや疑義が生じたことはありますか

A4 ホタルの幼虫及びカワニナがほとんど発見されなかったため、飼育実  
態の有無について疑義が生じた。

(4) さらに調査を進めた結果、発覚したことはありますか

A5 ゲンジボタルについては、その生息地域ごとにDNAが異なるため、  
DNA検査をすれば、どの地域出身のホタルであるかを知ることができ  
るとされている。

従前、元職員からは「ホタル生態環境館で飼育されているホタルは、  
福島県で捕獲したホタルを現在まで、施設外のホタルと交雑することな

く、交配が続けられている。」との説明を受けていた。

もしそうであるとするならば、ホタル生態環境館にて飼育されているホタルは、特段の事情が存在する場合を除き、福島県を生息地域とするホタルのDNAとなるはずである。

ところが、ホタル生態環境館で飼育されていたゲンジボタルについて、DNA検査を実施したところ、福島県（東北・北関東）のDNAを持つホタルは発見されず、関西方面等の、福島県以外を生息地域とするDNAが検出された。

なお、ヘイケボタルについても調査したが、ヘイケボタルは、ゲンジボタルのような地域ごとの特性が低いいため生息地域はわからなかった。

## 2 ホタル等生息調査の結果の概要

### (1) 調査概要

Q 1 調査を実施したのは誰ですか

A 1 板橋区。(実施方法は業務委託による。委託先は後述のとおり。)

Q 2 区役所の職員は同行していましたか

A 2 同行した。

Q 3 原告は調査現場にいましたか

A 3 調査中に出勤してきた。

Q 4 原告が調査現場にいたとしたら、原告は調査現場で何をしていましたか

A 4 原告は、ほとんど事務所棟にいたため詳しくは把握していないが、時折、せせらぎ等に来て、調査の様子を見ていたことを記憶している当区職員が存在する。

Q 5 そのとき、区役所の職員は原告の行動を制御することがありましたか

A 5 無かった。

### (2) 調査結果

Q 1 せせらぎ（屋内）では何を何匹発見しましたか

A 1 ゲンジボタルの幼虫 2匹

カワニナ 85匹

ヒルの仲間 匹数不明

2枚貝の仲間 匹数不明

※匹数不明については、調査の対象がホタルとカワニナだったため、その他生物は数えていないため。

Q 2 この数を基にすると、推計個体は何匹になりますか

A 2 ゲンジボタルの幼虫 23 匹  
カワニナ 963 匹

※調査の対象が、ホタルとカワニナだったため、その他生物については、推計していない。

Q 3 ビオトープ（屋外）では何を何匹発見しましたか

A 3 トンボ(幼虫)の仲間 匹数不明  
エビの仲間 匹数不明  
ミミズの仲間 匹数不明

※匹数不明については、調査の対象がホタルとカワニナだったため、その他生物は数えていないため。

(3) ホタル生息数の考察

Q 1 ホタルの幼虫が、調査前の生息数（7万匹という報道）との比較において少ない原因は何ですか

A 1 不明だが、次の事実が存在する。

○ 後段の回答（排水溝の構造は、ホタル幼虫の死骸を含む土砂が流れ込む構造でしたか）にあるようにホタルの幼虫が流されたという状況はなかった。

○ 元職員からは、羽化したホタルは約2万匹以上であるとの報告を、平成5年以降受けていた。

○ ホタルの成虫は、羽化後、1～2週間程度で死亡し、毎年10月頃には、ほぼ全てが死亡する。

○ 人工飼育下における1匹のホタルがふ化してからさなぎになるまでに、カワニナを平均24匹食べたとされている。しかし、調査の結果、カワニナの生息数が推計963匹だった。

Q 2 生態系の観点から、ホタルの累代飼育が行われていたといえますか

A 2 客観的証拠を区が有していないため、不明である。

Q 3 施設規模の観点から、ホタルの累代飼育が行われていたといえますか

A 3 客観的証拠を区が有していないため、不明である。

なお、せせらぎ棟の延床面積は115.42㎡であり、うち、棟内の湿地帯面積が、5.4㎡(1.8m×3.0m)で流れの部分が19.5㎡(15m×1.3m(川(せせらぎ)の断面は\\_/字状になっているので、側面積を考慮し川幅を1.3mとした。))から成り、川表面積は249,000㎤となる。

幼虫が70,000匹生息していたとなると、生息密度は、1㎤あたり、0.28匹(70,000匹/249,000㎤)生息していたこととなる。

(4) ホタル生息調査時のホタルの流出について

Q 1 調査したのは株式会社自然教育研究センターの職員ですか

A 1 平成 26 年 1 月 27 日に、ホタル生態環境館のせせらぎ及び屋外ビオトープのホタルやカワナナの生息数の調査を実施した。この調査を「板橋区ホタル生態環境館におけるホタル等生息調査報告書」でホタル等生息調査と呼称している。

この調査を実際に行ったのが、貴見のとおり、株式会社自然教育研究センターの職員である。

Q 2 調査機関を株式会社自然教育研究センターとした理由はどのようなものですか

A 2 この事業者は、足立区が管理している足立区生物園においてホタルの育成管理等を受託している。同園では、ゲンジボタル、ヘイケボタル、カワナナの管理等を実施しており、調査対象については精通し深い知識を有している。

また、上記の実績をもつことから、本事業を委託するに最適と判断し、当業者に委託事業者として選定した。

Q 3 調査を株式会社自然教育研究センターに依頼した経緯をおしえてください

A 3 平成 24 年度に実施した行政評価の一次評価（所管課）において、「これまで区が行ってきた事業を、NPO 法人等に引き継がないか検討する。また、施設の老朽化が進んでいることから他施設への移転を含めて検討する」とし、外部評価（外部委員による評価）では「中長期的な視点に立てば、施設の老朽化や属人的な能力に依存した施設運営がなされていることから、建て替えを契機に廃止を検討されたい」とされ『休廃止』という評価がなされた。これを受け、区の二次評価（区としての最終評価）では、「厳しい財政状況及び施設の老朽化に鑑み、廃止の方向を含めた検討を進めること」として『休廃止』の評価となり、区は新たな施設整備や直営による施設運営を行わないこととした。

平成 25 年 1 月には、中長期的な総合計画である「いたばし未来創造プラン」を策定し、ホタル生態環境館については、「行政評価結果を踏まえ、施設の老朽化と、ホタル飼育技術の継承の難しさから、廃止も含めた施設のあり方について検討します。」とした。

このことから、ホタル生態環境館のあり方について検討を行うこととし、このあり方検討の基礎資料とするため、他自治体における類似事業の内容、提供されるサービスの質及びコスト等を調査した。

当該調査において、足立区の足立区生物園がホタル飼育を実施していることから、視察を行い、足立区生物園でホタルを飼育している同社職員から説明を受けたところ、同社には、ホタル飼育に関する非常に深い経験及び知見があることが判明したため。

Q 4 株式会社自然教育研究センターの実績にはどのようなものがありますか

A 4 自然公園におけるビジターセンター・ネイチャーセンターなどの拠点運営と整備、自然体験プログラムの企画・実施などの実績がある。

同社のホームページによると、平成 29 年度現在、1 都 2 県 5 区 2 市 1 町 3 財団法人 1 民間企業という多様なクライアントから、自然公園、丘陵地公園、都市公園、動物公園、農業公園において自然教育・環境教育・生物飼育関連の 20 公園・施設の指定管理業務、管理運営業務、解説業務、生物飼育業務等に取り組んでいる。

具体的には、

自然教育・環境教育を実践する場と機会を拡充する取り組みとして

- ・ビジターセンター・ネイチャーセンター等拠点施設および公園における指定管理業務・管理運営・インタープリテーション業務
- ・市民参加型管理運営を目指す施設、および公園における運営サポート・組織づくり
- ・教育系施設における昆虫等の生き物の飼育、植物の栽培およびミュージアムショップ運営
- ・地域のポテンシャルを活用した体験学習・自然教室・プログラム等の企画運営
- ・エコツアー・シンポジウム等の企画運営

自然教育・環境教育に携わる人材育成の取り組みとして

- ・主催セミナーをはじめ、行政や企業、大学などのさまざまな団体からの受託ワークショップや研修会などの実施
  - ・インタープリテーションを目指す方やコミュニケーションスキルを高めたい方々に豊富なトレーニングの機会を提供
- などがあげられる。

足立区生物園におけるホタルに関する事業については、平成 16 年度から、受付・解説業務から始まり、その後、チョウの飼育、ミュージアムショップ運営、ホタルの飼育の各業務を受託している。平成 26 年度からは指定管理者として施設管理業務、公園管理業務なども行っている。同社の受託後、来園者数が増加し、現在では年間約 15 万人の来園者数を獲得している。

Q 5 調査当時の調査方法はどのようなものでしたか

A 5 国土交通省が制定した、「河川水辺の国勢調査マニュアル【河川版・底生動物調査編】」の中で定量採集に用いるとされた「サーバーネット（25 センチメートル×25 センチメートル、目合い 0.5mm）」を使用し個体を採集した。調査にあたっては、流れ（調査場所）を 25 センチメートル×25 センチメートルの格子状に区画し、ホタルがいる可能性の高い代表的な区画においてサーバーネットを使用して採集を行い、総個体数を推定した。

一般的には調査時期のホタルの幼虫は 10 mm 程度に育っているため、目合い 0.5 mm のネットで捕獲できるため、マニュアルに指定されたサーバーネットは妥当であると判断した。なお、調査日に捕獲されたホタル

の幼虫は25～30mmだった。

Q6 区職員は同行していましたか

A6 同行していた。

Q7 ホタル(検体)採取の際の記録は残っていますか

A7 残っている。

Q8 ホタル(検体)を自然教育研究センターが持ち込んだ可能性はありますか

A8 自然教育研究センターは、様々な自治体から業務を請け負っている信頼のある事業者である。

当時、区は自然教育研究センターには「ホタル生態環境館では、ホタルが累代飼育されており、これが、板橋区のホタル生態環境館のアピールポイントであること」を説明し、現存するホタルを根絶させずに飼育することを伝え承知されていた。このため、ホタルを持ち込むことで累代飼育を終わらせる必要性はなかった。

Q9 ホタル生態館の排水溝はどのような構造でしたか

A9 せせらぎは上流から下流に水が流れる構造で、自然の小川を再現しているものであった。

下流部には、水の循環を行うためのポンプ等が設置されたピット(溝)があり、そこにたまった水が、ろ過器を通過して上流部に戻り循環していた。

Q10 排水溝の構造は、ホタル幼虫の死骸を含む土砂が流れ込む構造でしたか

A10 ピット手前には格子状のステンレスの網が設置されており、ホタルの幼虫等が流れることを防ぐ構造となっていた。

生息調査時に、ステンレスの網を確認したが、ホタルの幼虫が網にかかっている状況はなかった。

Q11 調査によりホタル7万匹が流され、潰されたことはありますか

A11 A10のとおり、そのような状況は、把握していない。

そもそも「せせらぎ」は、自然に存在する、ホタルの幼虫が生息できるような川の流れを再現することを目的としていたため、次のような状況であった。

① 水の流れが存在するものの、生息する微小なホタルの幼虫等が流されてしまわないように、水流の流速に配慮していたこと

- ② そのために、せせらぎ最下流の末端部から回収した水を再度せせらぎの上流部に戻すために設置されたポンプによる、水流の速度は、最大でも0.1m/秒程度であったこと
- ③ せせらぎは、排水溝に用いられるU字溝のような、断面図がU字のものではなく、U字の左右の垂直の棒がそれぞれ外側に大きく傾斜し、「へ」の字を逆にしたような形状であり、底面部のみならず、側面部にも、水面の高さまで小石を敷き詰められる程度に広がっていたこと
- ④ せせらぎには、ホタルの幼虫等が水流によって流されないように、適切な生息空間を作出するべく、多数の小石が、ほぼ隙間なく敷き詰められていたこと

このように、「せせらぎ」は、U字溝のように、「表面が滑らかで、一切障害物が存在せず、微小な生物が水流に抗えずに流れ去ってしまう構造」ではなく、洪水の発生や、人間をはじめとした大型生物の侵入があったとしても、微小な生物が全て流れ去ることがない、自然の川の流れが再現されたものであった。

したがって、2時間、1名の調査員が「せせらぎ」に入って生息調査を実施したことによって、当時「せせらぎ」に生息していたとされる「7万匹」のホタルの幼虫が「流れ去り潰される」ということは、考え難い。

### 3 平成26年度ホタル羽化数の検証

Q1 羽化数が少ないことについて、株式会社自然教育研究センターの管理が杜撰であったという主張がされていますが、株式会社自然教育センターの管理はどのようにしていたのですか

A1 区の仕様にに基づき、生体管理、水質管理、植物管理を行っていた。

他自治体で行われていたホタル飼育の様子と同様に、カワニナ飼育用水槽やホタル上陸用水槽及び採卵箱を設置するとともに、ホタルの幼虫がサイズごとにパットで管理されている様子から、上記管理業務を適正に行っていたと判断した。

なお、ホタル生態環境館には、交代で環境課職員が出勤しており、作業の様子や業務意図の確認を行っていた。

Q2 株式会社自然教育研究センターから報告はどのようにしておこなわれていましたか

A2 毎月、「業務日誌」、「月別業務報告書」の報告のほか、適宜、電話、メール等での報告を受けていた。具体的には敷地内にハチや毛虫が発生した際の除去や、ホタル羽化数の報告、近隣小学校児童への自然教育提供の提案などが行われていた。

Q 3 株式会社自然教育研究センターの管理は問題がありましたか

A 3 委託業務は適正に行われていた。  
なお、区職員がほぼ毎日、当館に赴き業務の確認をしていた。

Q 4 2014年（平成26年）夏にビオトープ（外せせらぎ）で発見されたホタル成虫の死骸にはどのような特徴がありましたか

A 4 ビオトープ（外せせらぎ）はホタル生態環境館の屋外に実験水路として人工的に再現したものである。金網（高さ3mに満たない程度。全体が地面に垂直なフェンスであり、有刺鉄線は存在せず、フェンスの上部が外側や内側に傾斜して、侵入等を困難にさせる形状でもない。人間が乗り越えようとして体重をかけても形状が保たれる強度を持っている。）にて道路と区分されているものの、ホタル生態環境館の開館時間中は、誰でも自由に見学できる状態となっていた。

平成26年7月28日に同所で発見されたホタルは、30cm×30cm程度の範囲内に不自然に密集した状態で16匹発見され、発見した個体の多くが既に死んでいる状態だった。

なお、ホタルが羽化する期間であるため、前日も現場確認をしていたが、死亡個体が発見されたところには、ホタルの成虫及び羽化前のホタルはいなかった。

4 ホタルの持ち込みに係る調査

Q 1 ホタルの持ち込み調査はどのようにしておこなったのですか

A 1 関係者へのヒアリング等を行った。

Q 2 夜間特別公開前にホタルの成虫を持ち込んでいたとの発言はどのように確認しましたか

A 2 関係者へのヒアリングにより確認した。

第2 ホタルの塩基配列解析（DNA）調査の実施方法

1 DNA調査の概要

Q 1 調査対象のホタルはいつどこで発見されたホタルですか

A 1 平成26年6月以降にホタル生態環境館で発見されたホタルである。

Q 2 調査期間

A 2 平成26年9月4日～平成26年10月15日

Q 3 DNA調査機関を選定するまでの経緯について説明してください

A 3 ホタル生態環境館のホタルは、25世代の累代飼育を行ってきたとして

いる。この事実を確認するため、塩基配列解析（DNA）の調査を行い、25世代の累代やホタル発生地、そして人為的移動の有無等を明らかにするものとした。

Q 4 DNA調査機関としてタカラバイオ株式会社を選定した理由は何ですか

A 4 塩基配列解析業務委託では、DNAを解析する特殊な技術を必要とする。ホタルという専門的な生物のDNAを解析し調査する必要があり、タカラバイオ株式会社が唯一ノウハウを保有する事業者である。

(3) 調査方法について

Q 1 採取したホタルはどのように保存していましたか

A 1 6月の羽化確認日に捕獲したホタルは、当初、累代飼育を絶やさぬよう、繁殖することを目的として、捕獲したホタルを一つの飼育箱で飼育していた。

7月以降に採取したホタルは、羽化確認日及び羽化確認場所ごとに管理した。ホタルが死亡した後は、ホタル生態環境館受託事業者職員がゲンジ・ヘイケ・死骸回収日・場所ごとにねじ口管瓶に無水エタノールを入れて液浸し、ホタル生態環境館の冷蔵庫に保存していた。

Q 2 採取したホタルをタカラバイオ株式会社に渡したのは誰ですか

A 2 保管していたホタルから、区職員（環境課環境調査係長）がDNA調査機関に送付するホタルを選定し、調査サンプルを郵送により行った。

2 DNA調査の分析結果

Q 1 DNA検査結果から判明したことはなんですか

A 1 ゲンジボタルについては、その生息地域ごとにDNAが異なるため、DNA検査をすれば、どの地域出身のホタルであるかを知ることができるとされている。

従前、元職員からは「ホタル生態環境館で飼育されているホタルは、以前福島県で捕獲したホタルを交配させ、以後、外部からのホタルと交雑することがない状態で、繁殖が続けられたものである」旨の説明を受けていた。

もしそうであるとするならば、ホタル生態環境館にて飼育されているホタルは、特段の事情が存在する場合を除き、福島県を生息地域とするホタルのDNAとなるはずである。

ところが、ホタル生態環境館で飼育されていたゲンジボタルについて、DNA検査を実施したところ、福島県（東北・北関東）のDNAを持つホタルは発見されず、関西方面等の、福島県以外を生息地域とするDNAが検出された。

なお、ヘイケボタルについても調査したが、ヘイケボタルは、ゲンジボタルのような地域ごとの特性が低いため生息地域はわからなかった。

第3 板橋区ホタル生態館におけるホタルの累代飼育がなされていたかについて

Q 1 ホタルが外部から持ち込まれていましたか、もしくは持ち込まれていた可能性がありますか

A 1 ゲンジボタルについては、その生息地域ごとにDNAが異なるため、DNA検査をすれば、どの地域出身のホタルであるかを知ることができるとされている。

ところが、ホタル生態環境館で飼育されていたゲンジボタルについて、DNA検査を実施したところ、福島県の遺伝子は検出されず、板橋区から500 km以上離れた関西方面等の福島県以外を生息地域とするDNAが検出された。

ホタルの成虫は、その寿命が長くても2週間程度しかなく、求愛行動により飛翔するとされているために板橋区から500 km以上離れた関西方面等の生息地域のDNAが検出されたことは極めて不自然である。

したがって、ホタルが外部から持ち込まれていた可能性は否定できない。

Q 2 ホタルの累代飼育はなされていましたか

A 2 当時、ホタルに関する専門家は、元職員しか存在していなかった。

区は、元職員から、「ホタル生態環境館で飼育されているホタルは、以前福島県で捕獲したホタルを交配させ、以後、外部からのホタルと交雑することがない状態で、繁殖が続けられたものである」旨の説明を受けていた。

ただし、当該説明を客観的に裏付ける証拠は存在していない。

なお、平成26年にホタル生態環境館で採取したゲンジボタル13匹及びヘイケボタル12匹のDNA検査を行ったところ、ヘイケボタルについては、地域ごとの特性が低いため生息地域がわからなかったが、ゲンジボタルについては、2匹については分析不能であったものの、残りの11匹については、福島県（東北・北関東）の遺伝子は検出されず、関西等その他地域に生息するホタルの遺伝子を持つことが判明した。

すなわち、少なくとも、「平成26年にホタル館に存在していたホタル成虫」については、「その全てが福島にて捕獲されたホタルの子孫同士のみで交配されたものである」と評価することはできない。

もし、質問にある「累代飼育」の文言が、「(その始期は不明であるもの)平成26年に至るまで」「以前、福島県で捕獲したホタルを交配させ、以後、外部からのホタルと交雑することがない状態で、繁殖が続けられた」ことを意味するのであれば、少なくとも平成26年にホタル生態環境館に存在していたホタルについては、上述のような事情が存在するため、そのような累代飼育が実施されていたと評価することは困難である。