

環境省モニタリングサイト 1000 里地調査一般サイト生田緑地調査報告会  
「モニタリングで知る生田緑地の生物多様性」  
概要資料

開催日時 平成 29 年(2017)11 月 26 日(日) 10:00~15:30  
開催場所 川崎市青少年科学館学習室  
主 催 特定非営利活動法人かわさき自然調査団

10:00 開会挨拶 三島次郎(団長)

目次

1) 環境省モニタリングサイト 1000 里地調査とは .....	2
2) 生田緑地の概要 .....	2
3) 特定非営利活動法人かわさき自然調査団の概要 .....	3
4) 生田緑地の相観植生と雑木林、ハンノキ林(人為的インパクト調査の報告) .....	6
発表 藤間熙子(植物班、水田ビオトープ班) .....	6
5) 生田緑地の湧水(水環境調査) .....	8
発表 政野祐一(水田ビオトープ班) .....	8
6) 生田緑地の植物相調査 .....	10
発表 佐藤登喜子、吉留憲子 .....	10
7) 生田緑地の鳥類調査 .....	13
発表 佐野悦子、大橋 毅 .....	13
8) 生田緑地の木タール調査 .....	16
発表 岩田臣生 .....	16
9) 生田緑地の哺乳類 .....	18
発表 岩田臣生 .....	18
10) 意見交換 コーディネート 三島次郎(団長)	

15:30 閉会の挨拶 三島次郎(団長)

特定非営利活動法人かわさき自然調査団

ホームページ URL: [http://www.geocities.jp/npo\\_konrac/](http://www.geocities.jp/npo_konrac/) (短縮 <http://konrac.org/>)

E-mail: [a\\_whisper\\_of\\_nature@a03.itscom.net](mailto:a_whisper_of_nature@a03.itscom.net) (短縮 [npo@konrac.org](mailto:npo@konrac.org))

## 1) 環境省モニタリングサイト 1000 里地調査とは

モニタリングサイト 1000 里地調査とは、「第二次生物多様性国家戦略」に基づいて環境省生物多様性センターが平成 15 年度から開始した事業である。

日本全国に約 1000 ヶ所のサイト(調査地)を設定し、100 年間の長期にわたりモニタリング調査を実施することで、生態系の異変を早期に把握して生物多様性の保全に資する迅速な対策に結び付けていこうというものである。

## 2) 生田緑地の概要

a) 生田緑地は川崎市都市計画緑地第 1 号、面積 179ha

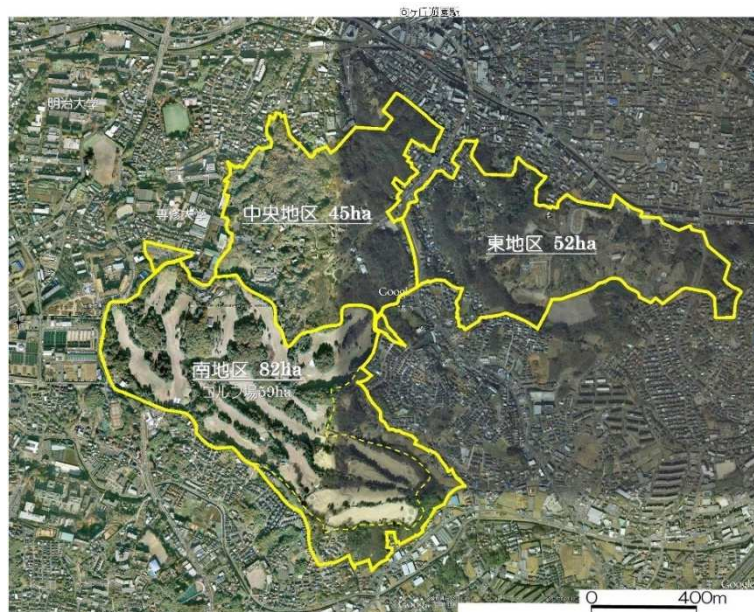
- 1927(昭 2) 4 小田急電鉄開通、向ヶ丘遊園(23.8ha)開業
- 1941(昭 16) 3 川崎市都市計画緑地第 1 号 生田緑地(面積 165.49ha)
- 1954(昭 29) 11 ゴルフ場開場(18H)
- 1956(昭 31) 10 都市公園法施行
- 1957(昭 32) 4 川崎市都市公園条例施行
- 1958(昭 33) 10 狩野川台風により被害
- 1964(昭 39) 12 造成工事着手
- 1967(昭 42) 4 日本民家園開園
- 1971(昭 46) 3 プラネタリウム設置
- 1982(昭 57) 川崎市青少年科学館が自然系博物館に登録
- 1999(平 11) 10 岡本太郎美術館開館
- 2004(平 16) 向ヶ丘遊園閉園
- 2005(平 17) 12 都市計画生田緑地(面積 179ha)
- 2011(平 23) 9 藤子F不二雄ミュージアム開館
- 2012(平 24) 4 ビジターセンター開設、青少年科学館 Renewal Open

b) モニ 1000 生田緑地調査の範囲は、生田緑地中央地区 45ha

c) 生田緑地の自然

生田緑地は、多摩丘陵の自然、雑木林(二次林)、ハンノキ林(自然林)、そして谷戸には湧水の流れが残っている。生田緑地の雑木林およびハンノキ林については、相観植生図調査(人為的インパクト調査)の項で詳述する。

生田緑地の地層は、基底部が飯室層で構成され、その上におし沼砂礫層、その上に何層にも関東ローム層が堆積している。飯室層は泥岩層と呼ばれたこともある不透水層であるため、この上部、特に関東ローム層に貯留された雨水が、おし沼砂礫層をつた

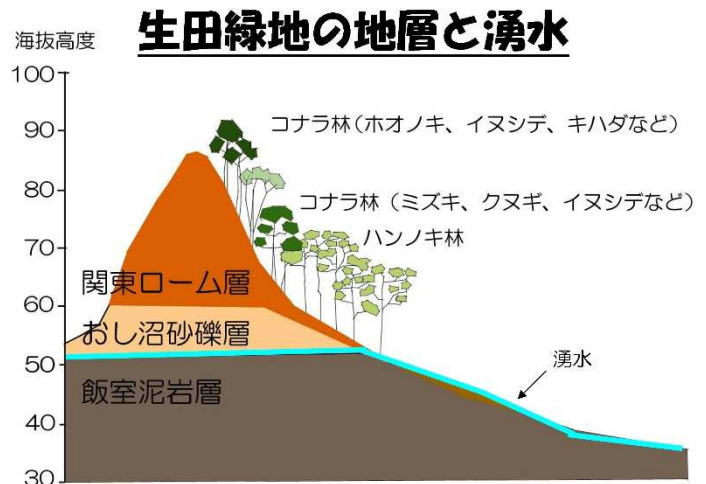


て周囲に浸み出して、小さな流れをつくっているのが、生田緑地の湧水である。

ハンノキ林は、この湧水が水面を見せ始める辺りに形成されており、ミヤマシラスゲをはじめ、かつて田圃があった頃を想起させる田圃雑草などの生育を可能にし、神奈川県内では極めて稀少となった植物も生き残っている。

また、谷戸の湧水は、ゲンジボタル、スジグロボタルなどの谷戸の水辺の甲虫類、シオヤトンボ、マコタテアカネ、オニヤンマ、ヤマサナエなどのトンボ類、谷戸の固有種と呼ばれるシュレーゲルアオガエルなどの両生類、絶滅危惧 IB 類のホトケドジョウなどの棲息を支えている。

この湧水の状態については、生田緑地水環境調査の報告を行う。



### 3) 特定非営利活動法人かわさき自然調査団の概要

#### 川崎市自然環境調査・かわさき自然調査団の活動の始まり

1982年に川崎市青少年科学館が自然系博物館として登録されたのを契機に、川崎市域の自然を調査・記録するべく、市民ボランティアが募集され、科学館と専門家と市民の協働による自然調査が始まった。

この自然調査は継続的に実施され、第1次(1988/3)、第2次(1991/3)、第3次(1995/3)、第4次(1999/3)、第5次(2003/3)、第6次(2007/3)、第7次(2011/9)、第8次(2016/3)の調査報告書を発行し、現在第9次調査として調査を継続し、川崎の現在の野生生物についてまとめるための活動を行っている。

#### 生田緑地観察会

1998年頃、任意団体として「かわさき自然調査団」を組織し、川崎市青少年科学館が主催する生田緑地観察会の企画およびガイドを協働して開催している。

生田緑地観察会は現在、年間36回、植物、シダ植物、昆虫、クモ、野鳥、地層、里山の自然、そして何でも案内する「まるごと生田緑地」をテーマにしている。

#### 特定非営利活動法人かわさき自然調査団となる

2003年11月26日、特定非営利活動促進法に基づくNPO法人として設立認証を得て、法人登記した。

#### 生田緑地の谷戸の自然保全活動(水田ビオトープ班)

2004年4月に、ホタルの里整備事業が完了した谷戸に田圃を再生するため、水田ビオトープ班を新設し、里山らしい景観と多様な生物の棲息できる環境の保全を目的として、活動を始めた。

2004年10月にシンポジウム「市街地の中の里山<生田緑地>の自然をどう考え、どう保全するか」を開催して、保全活動の方向性を確認し、その結果に基づいて、同年11月から、ホタルの里の最奥部に湿地をつくり、消えていた水草の復活を目指して、水辺再生保全活動を始めた。

田圃は2005年5月、2006年5月にも再生して3枚とし、里山の自然学校の活動フィールドとして活用しながら、アズマヒキガエルやシュレーゲルアオガエルの繁殖場所とするなど、谷戸の生物多様性の核の一つとして保全している。

2006年12月からは、公園整備工事などの人為的改変がなされた区域に留まらず、かつての多摩丘陵に普通に棲息していた在来の生物が生き残っていた谷戸の水辺環境の保全にも取り組んでいる。

都市公園であるからこそ、自然の状態の水流を保全することは大切なことである。

丘陵地の侵蝕は今も続いていて、谷戸の水流には土の粒子が含まれている。これが、流れの緩くなった所に堆積するため、定期的に泥上げを行い、開放水面を保全することが、水辺の生物の棲息環境の保全としては重要である。

### 里山の自然学校（水田ビオトープ班里山の自然学校チーム）

2005年5月、小学4～5年生を対象とし、身近な自然を体験学習することで自然の見方や接し方を理解し、身近な自然を大切にすることに育ってほしいと願い、里山の自然学校を開校した。今年度は第13期生22名を受け入れたが、今までの参加者総数は、299人になる。

現在のプログラムは、①春の里山、②田植え、③プールのヤゴの救出作戦、④ホタル観察、⑤夜の昆虫観察、⑥案山子づくりと生物調査、⑦夏の里山、⑧稲刈り、⑨脱穀、⑩秋の里山、⑪冬の里山の年間11回で、参加料は、現在、5,000円/年とし、募集は2～3月に電子メール等で行っている。

### 生田緑地ホタルの国（水田ビオトープ班）

2005年6月から、生田緑地に生き残った川崎のゲンジボタル成虫の保護のため、川崎市と協働して観賞マナーの向上を図るための活動を始めた。

誰でも安全にホタルを観賞できるように案内サイン等の設置、案内パンフレット作成、ホタル観察会開催、ホタル・ガイド・ボランティアのコーディネートなどを行っている。

### 生田緑地自然会議市民部会事務局

生田緑地植生管理協議会は、2006年度に市民部会を設け、実際に現地を見て、考えて、話し合っ、植生管理を計画し、やってみて考えるを基本に、市民と行政の協働による植生管理を進めることを合議し、この市民部会の事務局を当調査団が担当することとした。なお、植生管理協議会は、2013年3月に、その役割を自然会議に移行した。

市民部会の役割の一つは、会員に限らず、誰でも参加できる会議を現地で開催し、その地区の植生管理計画を話し合い、その結果に基づく計画案を植生管理協議会に諮り、合議による植生管理計画を決めて、当該区域の植生管理を計画に沿って進めることを一つの目的とした。

また、普通の市民が都市公園<生田緑地>におけるレクリエーションの一つとして、植生管理に参加できる機会をつくる活動を第二の目的とした。

第二の活動については、参加者からの意見を参考にして、里山倶楽部という愛称を用いて、気軽に参加してもらえるようにした。生田緑地の自然を楽しみながら、自然の保全に貢献できるボランティア活動として運営している。

2010年に皆伐した区域の皆伐更新の実験のためには、里山倶楽部Aというグループを新設し、子育て中のお母さんたちに、そして子どもたちに参加してもらうことで、萌芽更新できなかった伐採地において、自然に発芽した実生を育ててコナラ林に育てることで皆伐更新を成功させた。

この里山倶楽部Aは、大都会においても自然に触れて子育てをすることを少しでも可能にしていることから、子育てという分野にも関わる活動として注目される。

### 環境省モニタリングサイト1000 里地調査一般サイト・生田緑地調査

2008年6月に生田緑地を一般サイトに登録し、植物相、鳥類、哺乳類、ホタル、水環境、人為的インパクトの6つの調査を実施してきた。今回の報告会は、10年間にわたる生田緑地調査のまとめである。

第2期（2008～2012年）調査参加者は次の通り。

- ①植物相調査： ◎吉田多美枝、◎佐藤登喜子、◎吉留恵子、飯室 健、石渡キミ子、今堀富子、小松ユキ、榎藤シナ子、佐崎藤子、佐藤ミツ子、白澤光代、武久春美、谷口紀美代、林 美幸、溝口ちづ、矢口喜久江、吉永陽一、渡部富子（18名）
- ②鳥類調査： ◎佐野悦子、水田茂子、森 佳子
- ③中大型哺乳類調査： ◎岩田臣生、岩田芳美（～2009/8）、佐藤利奈（～2009/7）
- ④ホタル調査： ◎岩田臣生
- ⑤水環境調査： ◎岩田臣生、岩田芳美（～2010/1）
- ⑥人為的インパクト調査（相観植生図）： ◎岩田臣生、大橋 毅、金子文隆、小泉恵佑

（調査者合計 31名）

第3期（2013～2017年）調査参加者は、次の通り。

- ①植物相調査： ◎吉田多美枝、◎佐藤登喜子、◎吉留恵子、石渡キミ子、佐崎藤子、佐藤ミツ子、白井美智子、白澤光代、武久春美、谷口紀美代、田淵まこと、林 美幸、平野輝代、矢口喜久江、渡部富子（15名）
- ②鳥類調査： 大橋 毅、◎佐野悦子、中村 亨、水田茂子、平賀孝政、森 佳子
- ③中大型哺乳類調査： ◎岩田臣生、細川洋子（2014/5）、Paul Massie（2014、2015）
- ④ホタル調査： ◎岩田臣生
- ⑤水環境調査： 岩田臣生（～2014/10）、◎政野祐一（2014/11～）
- ⑥人為的インパクト調査（相観植生図）： 岩田臣生、◎藤間燕子

（調査者合計 29名）

### メールマガジンの配信

調査団の活動を広報するために、メールマガジン版団報(月 1 回配信)、生田緑地田圃通信(水田ビオトープ班の活動毎)、NewsLetter from 里山の自然学校(同)、生田緑地里山倶楽部通信(同)をメールマガジンとして配信している。電子メールの受信が可能であれば、配信希望申込により、無料で配信している。

### 受賞歴

2000/7 川崎市環境功労者表彰  
2001/6 神奈川県環境保全功労者表彰  
2001/12 安藤為次財団奨励賞受賞  
2004/6 市民文化パートナーシップかわさき 2003 年度顕彰事業受賞  
2004/7 川崎市制 80 周年記念表彰  
2004/10 川崎市社会功労賞  
2005/3 平成 16 年度ボランティア活動奨励賞(かながわボランティア活動推進基金 21)  
2005/10 神奈川地域社会事業賞(神奈川新聞社、神奈川新聞厚生事業団)  
2013/2 かながわ地球環境賞(神奈川県)  
2015/3 平成 26 年度日本自然保護大賞入選(公益財団法人日本自然保護協会)  
2016/6 地域環境保全功労者表彰(環境省)

### 理事 7 人

三島次郎(団長)、岩田芳美(事務局長)、吉田多美枝(種子植物班班長)、大貫はるみ(シダ植物班班長)、上西登志子(地学班班長)、岩田臣生(水田ビオトープ班班長)、藤間熙子(種子植物班)

### 監事 1 人

佐野悦子

### 班と団員 76 人

	正団員	市内	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	総計
植物班	2	16	0	0	0	0	0	5	9	5	19
シダ班	1	7	0	0	0	0	2	0	3	2	7
野鳥班	1	16	0	0	0	0	3	5	8	1	17
昆虫班	3	5	1	0	0	0	3	2	2	1	9
クモ班	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
地学班	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2
水田ビオトープ班	2	11	2	2	2	2	5	2	2	0	17
無所属	4	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4
合計	14	57	3	2	2	2	13	17	27	10	76
(%)	18.4	75.0	3.9	2.6	2.6	2.6	17.1	22.4	35.5	13.2	100

### 団員の活動年数

活動年数	活動 1 年未満	活動 1~2 年	活動 3~4 年	活動 5~9 年	活動 10 年以上
団員数(人)	7	5	9	8	47
構成比(%)	9.2	6.6	11.8	10.5	61.8

#### 4) 生田緑地の相観植生と雑木林、ハンノキ林(人為的インパクト調査の報告)

発表 藤間 熙子(植物班、水田ビオトープ班)



##### a) 生田緑地の過去の植生調査

生田緑地では、梶山 1967、1980 の相観植生図があった。

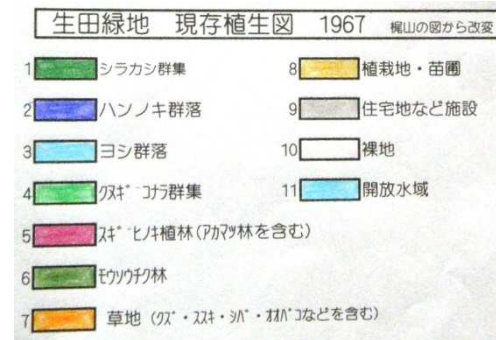


図 4-1) 相観植生図 1967

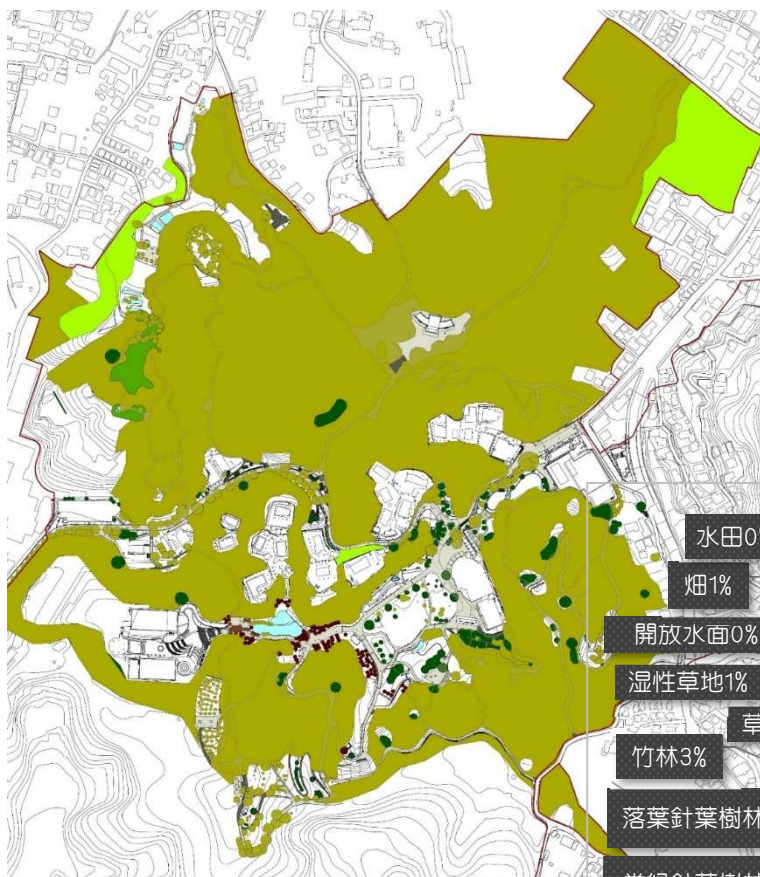


図 4-2) 相観植生図 2012

##### b) 第 2 期人為的インパクト調査

調査方法 相観植生図を作成し、各植生の凡例面積を記録する。

2012/1~12 生田緑地調査(©岩田臣生、大橋 毅、金子文隆、小泉恵佑)

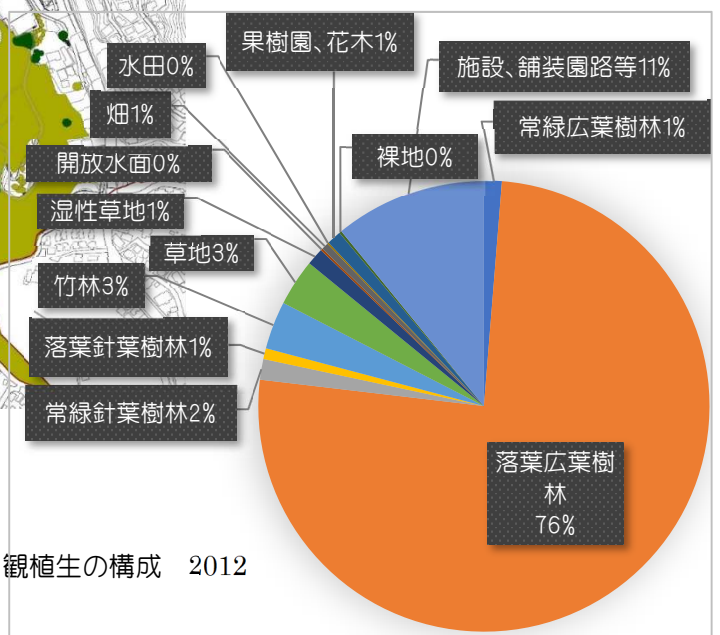
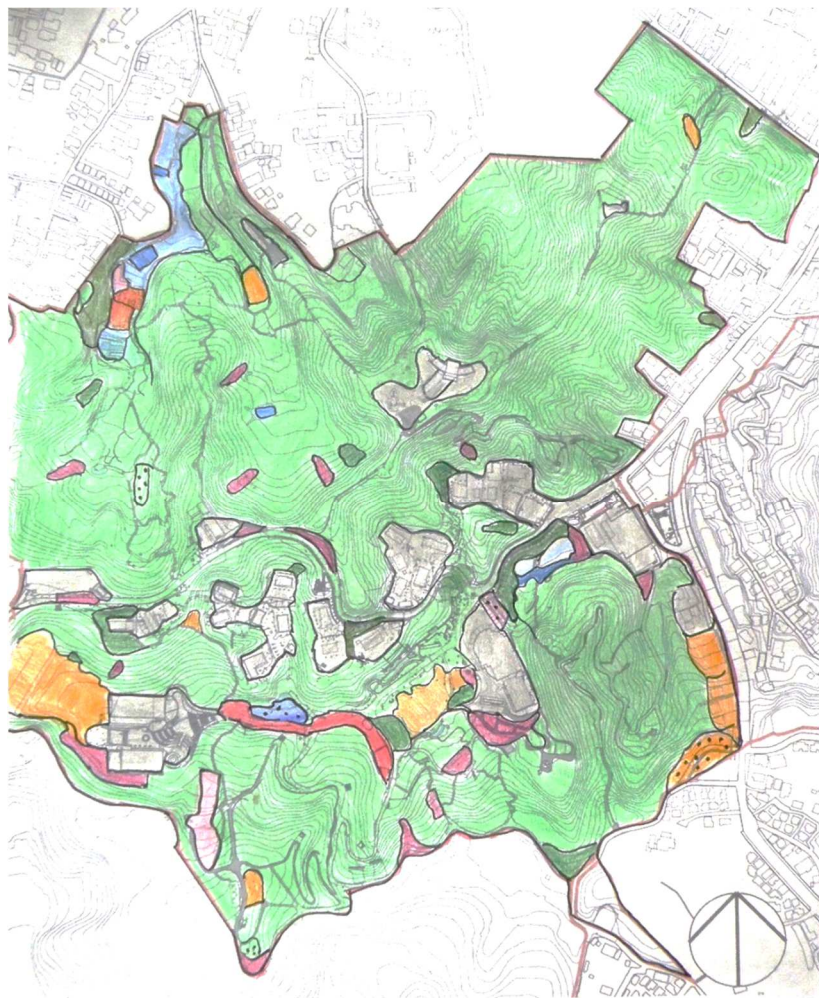


図 4-3) 相観植生の構成 2012



c) 第3期人為的インパクト調査  
2017/2～ 生田緑地調査(岩田臣生、  
岩田芳美、◎藤間熙子)  
落葉広葉樹林は生田緑地のおよそ  
75.6%



図 4-4) 相観植生図 2017

d) 雑木林 コナラ、クヌギ、ヤマザクラなど

特定植物群落「生田の雑木林」 国 RDB(14012)

伝統的里山利用 薪、木炭、堆肥、農用材、食材、諸行事の用材

10～20年毎に伐採し、萌芽更新で再生、下刈り、間伐、落葉掻き、つる伐り

現代的利用 景観形成、環境保全、自然教育、レクリエーションなど

特性 四季の変化、開放的空間、種多様性保存、下層植物の多様性、親しみやすさ

種多様性 400㎡に約70種 23雑木林で320種

地中動物を含む多種多様な動物相

課題 樹齢70年 高木の老齢化、安全性、植栽更新、園芸種の侵入

e) ハンノキ林

特定植物群落「生田のハンノキ林」 国 RDV(14068)

神奈川県内有数の湿生林 ハンノキ

特性 地下水位の高い環境にできる湿生林、湿原に特別な植物群

種多様性 40種、湿生植物は1978年に10種、2004年に6種

周辺樹林種の増加

課題 陸地化、狭小谷、集水域の減少、後継木問題、植生管理

## 5) 生田緑地の湧水(水環境調査)

発表 政野祐一(水田ビオトープ班)

### a) 調査方法

生田緑地水環境調査は、現在、図 5-1) の水流、停滞水で実施している。

水流 3ヶ所

A(下の田圃裏の水流)

B(ホテルの里整備事業で造られた水路)

H(上の田圃への導水路)

停滞水 5ヶ所

C(ハンノキ林上の池)

D(奥の池上下)

G(ハンノキ林下湿地 3 段目の池)

K(ヨシ原に造った池)

モニ 1000 調査としては年 4 回することであったが、湧水の状態を知るために、途中から毎月調査した。

調査項目は、水温、気温、pH、透視度であり、更に、水流については流量、停滞水については水色、水位などである。

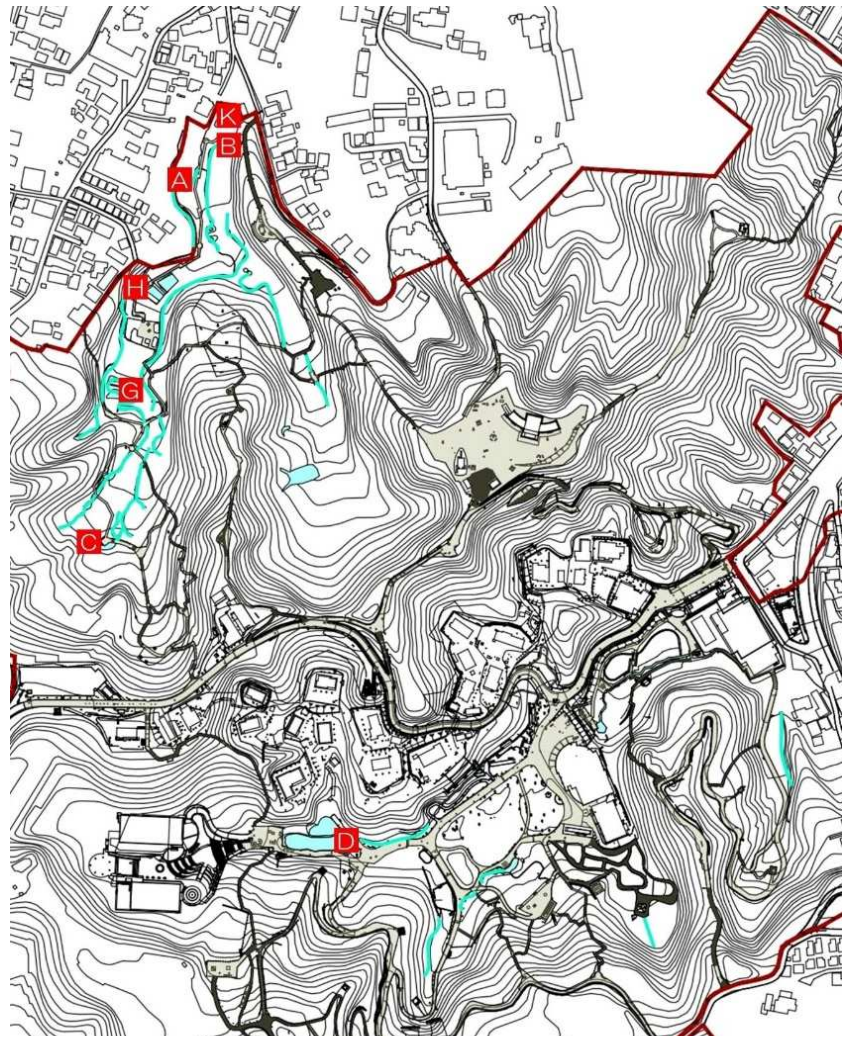


図 5-1) 水環境調査地点

### b) 流量は年々減っている？

ゲンジボタルの飛翔範囲が広がっ

てきたため、2013 年以降、念のため、A、Hでの計測を控えたことの影響もあると思われるが、計測流量の合計値の変化は、図 5-2) 地点別流量の変化の通りであり、単純に線形近似すると減少傾向にあると読める。実際、最近数年間で 3 回程、一時的に水流が涸れる現象も起こっているため、この傾向が継続するのであれば、谷戸の水辺の生物の将来が心配される。

水流が涸れる現象は夏なので、モニタリングのためには、夏期の調査を休まずに実施できるようにする工夫も必要と考える。

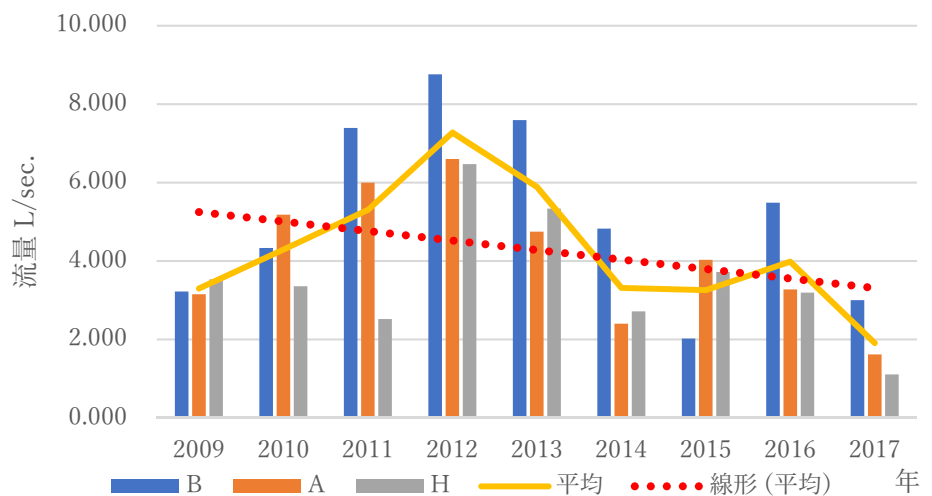


図 5-2) 地点別流量の年変化



c) 湧水の流量は冬に多い

図 5-3) に、地点B、A、H および合計流量の月変化を示した。

生田緑地で活動している時に、来園者から言われることは異なり、様々な植物の蒸散作用により湧水の流量は夏に少なくなっている。

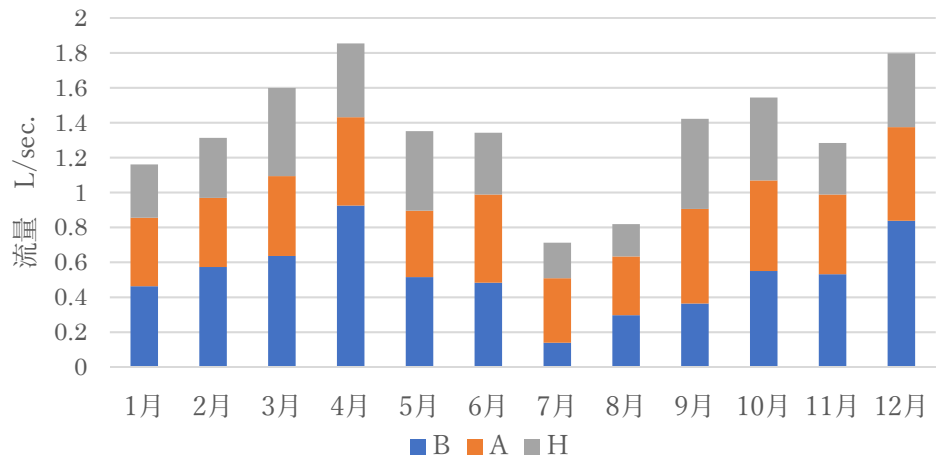


図 5-3) 地点別流量の月変化

d) 水温と気温

2009 年以降の調査地点における気温は、最低 2.0℃、最高 34℃であったが、水流の水温は、最低 1.5℃、最高 26.1℃で、停滞水の水温は、最低 0.8℃、最高 39.5℃であった。

湧水は、水温がほぼ一定というイメージであるが、水流として流れていた水は、かなり気温に引っ張られていることが分かる。また、停滞水では、更に、太陽エネルギーを受けて上昇していることも良く分かる。

それでも水流では、水温と気温が入れ替わる時期は、大きな関心事であると思う。

秋に気温が降下して水温を下回るようになる時期は 10～11 月であるが、逆に、気温の方が高くなる時期は 1～4 月に起こっている。この 4 か月の間に変曲点が 1～2 回起こっていたが、調査の間隔を短くすると、年によっては何度も入れ替わっているかも知れない。

e) 透視度

透視度は、最高は 100cm で、最低は 12cm であった。

谷戸の水流では 100cm であるべきだが、雨後時間が経っていても、ホトケドジョウが巻き上げた土の粒子が流れていることも多く、感覚に一致しないことも多々あった。また、夏期には微生物の活動が活発になって、透視度が低くなることが多くある。

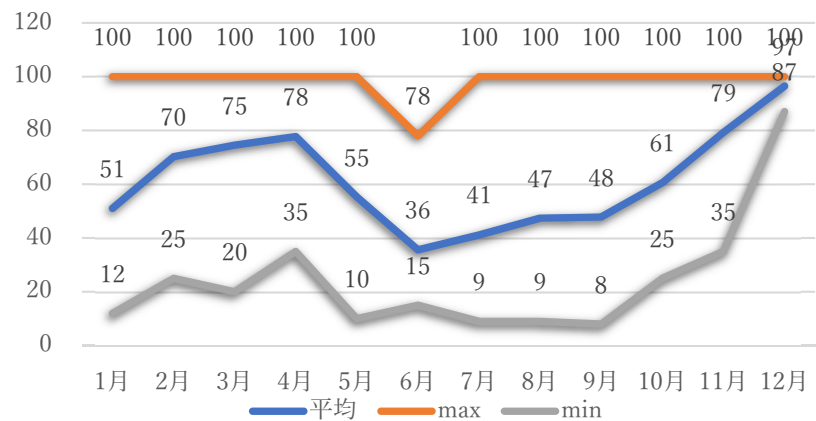


図 5-4) 透視度の月変化

f) pH 値

pH 値は、D1 地点(奥の池手前)を除くと、いずれの地点でも年間を通して 7.0 付近を中心としてほぼ±0.5 の範囲で変動している(H 地点だけは 7.0 を下回ることなく、7.0 から 7.4 の範囲で変動している)。D1 地点(奥の池手前)については他の調査地点より pH が高く、7.0 から 8.0 の間で変動している。

## 6) 生田緑地の植物相調査

発表 佐藤登喜子、吉留憲子

### a) 調査期間

第2期 2008年9月～2013年3月 \*A～G 環境により10コースに分けて調査  
 第3期 2013年4月～2017年 \*A～F 第2期調査で未調査の場所を選び、6コースに分けて調査

### b) 調査内容

草本の開花状況を調査

つぼみ、開花、果実

※調査対象外とした植物群

木本、イネ科、カヤツリグサ科、シダ植物(イネ科は3期から対象外)

※毎月1回調査(年12回)

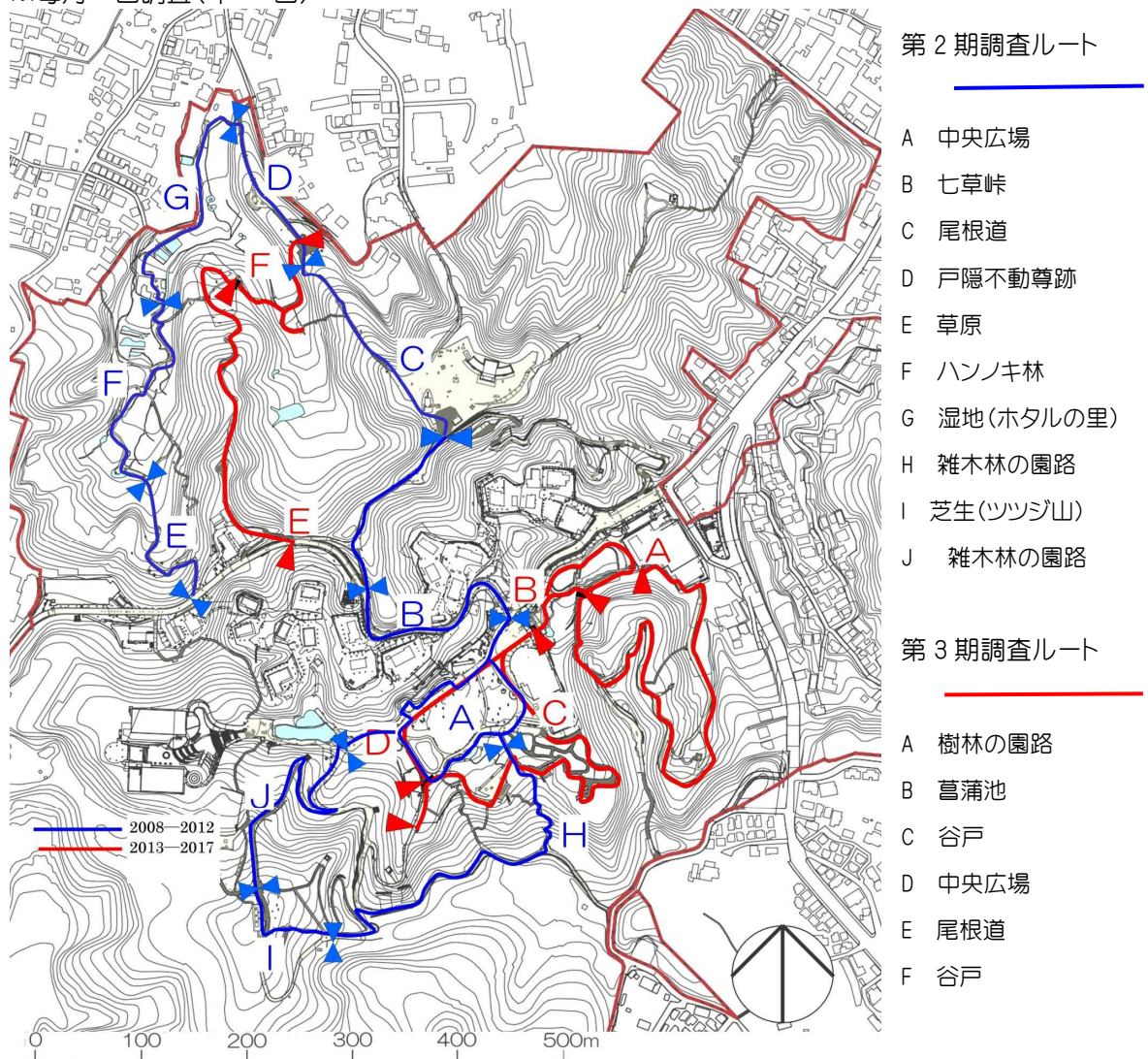


図 6-1) 植物相調査ルート

### c) モニタリング調査

- \* 月1回同じコースを回ることにより、植物の季節の変化がわかる。  
つぼみ～開花～果実になる過程を観ることができる。
- \* 毎回同じメンバーで同じコースを回っているため、調査終了後他のコースとの情報交換をしている。
- \* 生田緑地は川崎市の都市公園であり、管理が入る。時々草刈り、清掃で調査が途絶える種もある。

d) 各コースの記録種数(2016年)

2016年記録の植物総種数 202種 (木本、イネ科、カヤツリグサ科、シダ植物を除く調査)

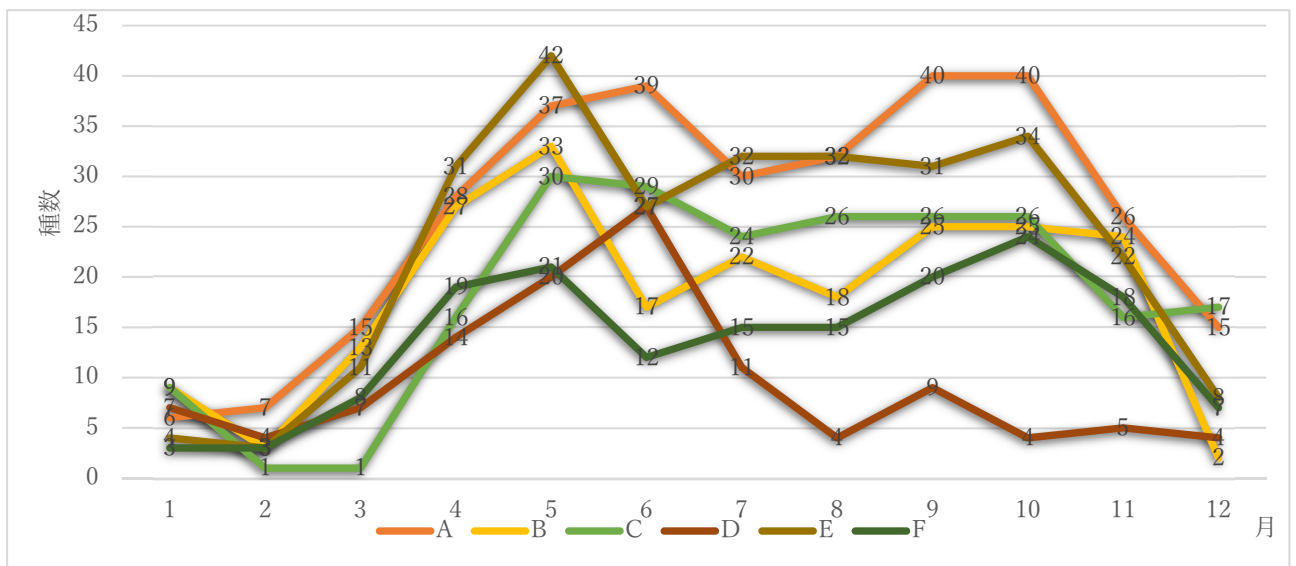


図 6-2) 2016年に各コースで記録された種数

つぼみ、花、実をつけている植物の種数(2016年)

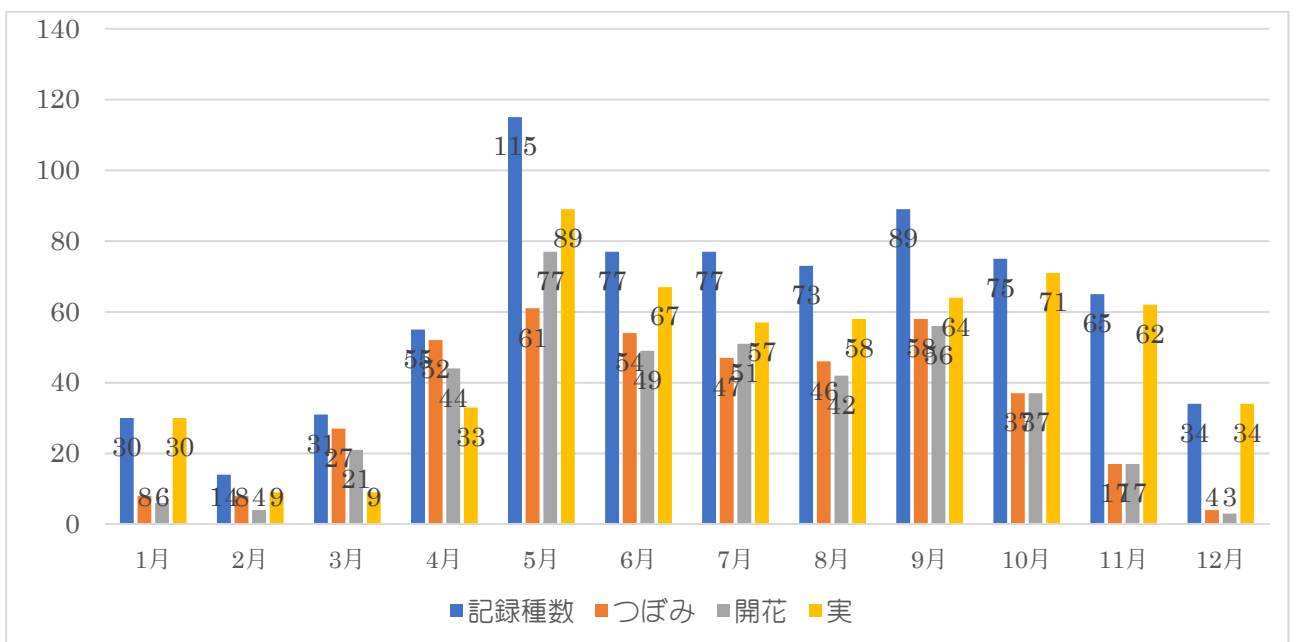


図 6-3) つぼみ・花・実別植物種数(2016年)

e) 外来種植物と逸出種(2016年)

2016年記録された種数 202種

外来種植物 45種

外来種植物の多い環境 中央広場周辺、七草峠、ツツジ山広場

f) 10年間の調査から

多くのコースで見られた植物 タチツボスミレ、カントウタンポポ、ホウチャクソウ、ミヤマナルコユリ、ヤマホトトギス、キランソウ、ミズヒキ、ヒナタイノコズチなど

**開花期間が長い植物** ハルジオン、オオバコ、トウバナ、カタバミ、ノゲシ、オニタビラコ、ハキダメギク、コナスビなど、

**笹刈りなど手入れされて増えた植物** イチヤクソウ、チゴコリ、フデリンドウ、サイハイランなど

**生田緑地の貴重種** タマンカンアオイ(ウマノスズクサ科)広い範囲に存在している。

トキホコリ(イラクサ科)場所を替えながら生育範囲を広げている。



図 6-4) タマンカンアオイ



図 6-5) トキホコリ

**生田緑地の外来植物** セイタカアワダチソウ、ウラジロチチコグサ、ハルジオン、ヒメジョオン

**駆除対象としている外来植物** セリバヒエンソウ、シラユキゲシ、アレチヌスビトハギ、シヨクサイ、ヘラオオバコ

**中央広場の改修工事後に増えた外来植物** シロツメクサ、ムラサキツメクサ、アレチギシギシ、アレチマツヨイグサ、ユウゲシヨウ、メリケンカルカヤ、セイバンモロコシ

#### 環境別の植物

##### 中央広場周辺では

ヒメスミレ、マルバスミレ、ナガバノスミレサイシン、ツボスミレ、ヤブツルアズキ、キンラン、ギンラン、ナンバンギセル

##### 菖蒲池周辺

タチツボスミレ、トキホコリ、タシロラン、ヤブミョウガ、スズメウリ、ツククサ、アオミズ

##### 林の中の遊歩道(野鳥の森から)

クロヤツシロラン、サイハイラン、オオバタネツケバナ、オカタツナミソウ、ヤマドリソウ、ハナタデキッコウハグマ、オオバノトンボソウ、チゴコリ

##### 草地(つつじ山広場周辺)

カントウタンポポ、ノアザミ、ヒメハギ、コウゾリナ、ミヤマナルコユリ、ナルコユリ、ホウチャクソウ、オカトラノオ、ノササゲ、

##### 舗装道路(七草峠周辺)

コスミレ、ヒゴスミレ、ニオイタチツボスミレ、ヤマユリ、ヤクシソウ、トキリマメ

##### 草地(ピクニック広場周辺)

ハンショウヅル、ツルニンジン、ヤブタバコ、コメナモミ、セリバヒエンソウ、ユウガギク

##### 湿地(ハンノキ林～ホタルの里)

ノダケ、ツリフネソウ、オオミゾソバ、イチヤクソウ、カナムグラ、コバノカモメヅル、カントウヨメナ、アケボノソウ

##### 林の中の尾根道

シロヨメナ、ニガナ、シュンラン、フタリスズカ、ヒヨドリバナ、ナガバジャノヒゲ、ヒメヤブラン

##### 谷戸(戸隠不動尊跡の西側)

アオイスマシ、アキノタムラソウ、ヤマホトトギス、アズマヤマアザミ、ミズタマソウ

## 7) 生田緑地の鳥類調査

発表 佐野悦子、大橋 毅

### a) 調査コース

- Aコース 戸隠不動入口のホタルの里に下りる階段→生田緑地田圃→梅林→畑→ハンノキ林
- Bコース ハンノキ林→ピクニック広場→中央道路
- Cコース 中央道路→民家園横の階段→奥の池→中央広場

### b) 調査方法

- 一年に2度、繁殖期と越冬期に調査をする。
- 調査ルートを一定の速度で歩き、半径 50m の範囲に出現した鳥類をカウントする。
- 1日1往復(A→B→C 15分休憩 C→B→A)を10日間以上空けて3回繰り返す。

### c) 繁殖期の調査について

- 調査開始:2009年5月から2017年6月まで 9年間
- 調査期間:5月中旬～6月中旬、午前6時から8時まで
- 合計個体数:繁殖期、6回の調査で出現したそれぞれの種の平均個体数を合計した数
- 範囲外種数:調査日で調査時間外、調査範囲外(ただし生田緑地内)に出現した種の数

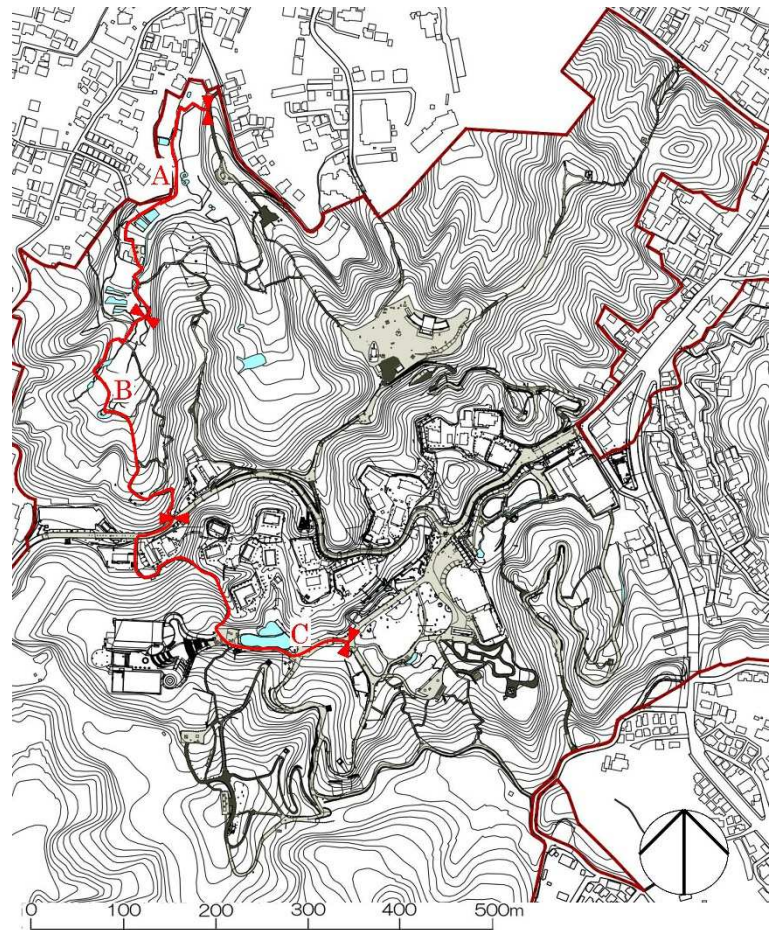


図 7-1) 鳥類調査ルート

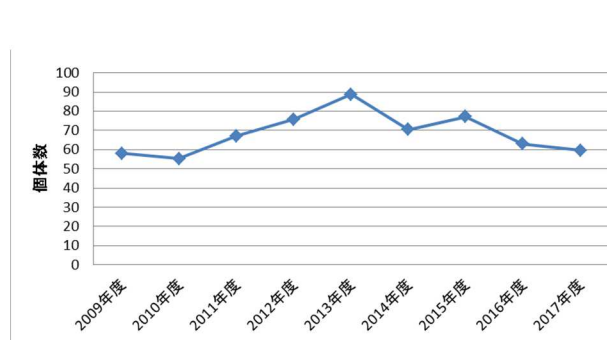


図 7-2) 繁殖期 合計個体数の推移

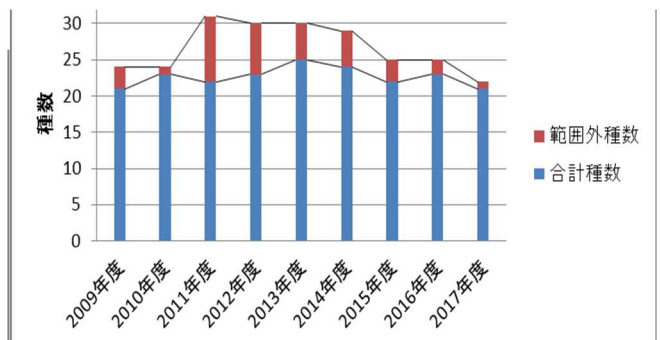


図 7-3) 繁殖期 種数の推移

- 合計個体数は2013年度が多かった。メジロ、スズメ、ヤマガラ、ツバメなどが他の年より多く観察された。
- 毎年出現した鳥は以下の通り(個体数の多い順)  
ヒヨドリ、シジュウカラ、ガビチョウ、ハシブトガラス、メジロ、ウグイス、コゲラ、スズメ、キジバト、ヤマガラ、ツバメ、エナガ、ホトギス、キビタキ、アオゲラ、カルガモ これらは生田緑地及び周辺で繁殖していると思われるが、ホトギスについては確証がない。

### d) 越冬期の調査について

- 調査開始:2009年1月から2017年1月まで 9年間
- 調査期間:12月下旬～1月下旬、午前9時から11時まで
- 合計個体数:越冬期、6回の調査で出現したそれぞれの種の平均個体数を合計した数

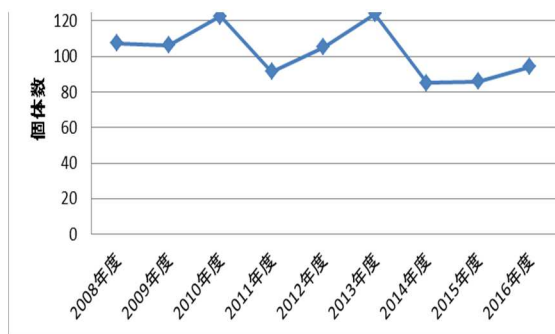


図 7-4) 越冬期 合計個体数の推移

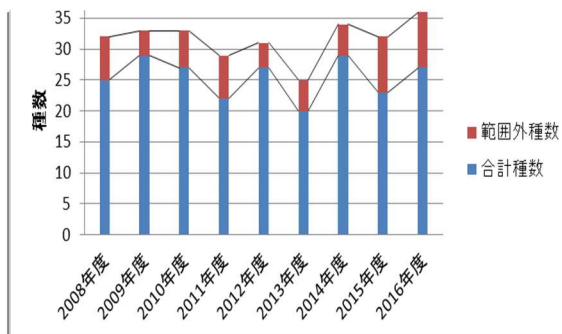


図 7-5) 越冬期 種数の推移

- 合計個体数は 2010、2013 年度が多かったが、おおよそ 80 から 120 の間で推移している。
  - 9 年の調査期間に毎年出現した鳥(個体数が多い順)  
ヒヨドリ、メジロ、シジュウカラ、アオジ\*、ツグミ\*、ハシブトガラス、シメ\*、キジバト、ウグイス、エナガ、ガビチョウ、コゲラ、シロハラ\*、ヤマガラ
  - 9 年の調査期間のうち 7 年に出現した鳥  
ルビタキ\*、ジョウビタキ\*
- 注 \*:冬を中心にみられる鳥、冬鳥

#### e) 過去 9 年間の生田緑地定例調査との比較

- 定例調査で回数多くみられているのは、モニタリング調査の繁殖期、越冬期でも回数多くみられている。
- 定例調査では見られていないが、カッコウがモニタリング調査繁殖期に確認できた。調査時間が早いと思われる。
- 定例調査では 9 年間に 81 種の鳥類が確認されている。モニタリング調査でも繁殖期、越冬期合わせて 60 種の鳥類が確認されている。
- 次ページに生田緑地とその周辺の野鳥の出現比較を示した。水辺の鳥を除くと、生田緑地の出現種数が多いことがわかる。

#### f) 生田緑地では珍しい野鳥



図 7-6) キマコムシクイ(2014/02/13)

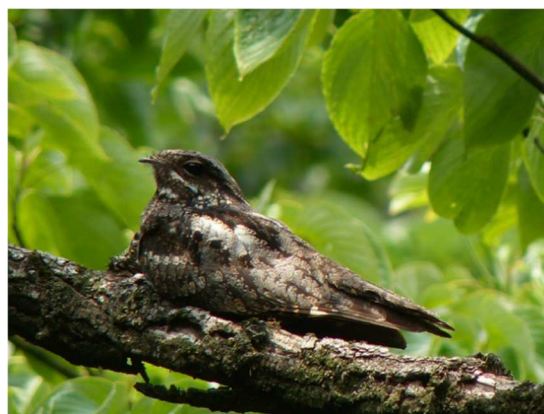


図 7-7) ヨタカ(2014/06/04)

g) 生田緑地とその周辺で見られる鳥の種類を比べると

番号	名前	生田緑地	多摩川	けやき平	よく見られる時期	番号	名前	生田緑地	多摩川	けやき平	よく見られる時期
1	オカヨシガモ		○		冬	51	センダイムシクイ	○			春秋
2	カルガモ	●	●		年	52	メジロ	●	●	●	年
3	ホオジロガモ		!!		冬	53	オオヨシキリ	!!	○		夏
4	キジバト	●	●	●	年	54	キレンジャク	!!			春
5	アオバト	!!			年	55	ヒレンジャク	△			春
6	カワウ	△	●	△上空	年	56	ミソサザイ	△			春
7	ミソゴイ	!!			春秋	57	ムクドリ	△	●	●	年
8	ゴイサギ	△	○		年	58	コムドリ	△	△		春秋
9	アオサギ	△	●		年	59	トラツグミ	△		!!	冬
10	ダイサギ		●		年	60	シロハラ	○		△	冬
11	コサギ	△	●		年	61	アカハラ	○		!!	冬春
12	バン		○		年	62	ツグミ	○	○	○	冬
13	ホトギス	○		△声	春秋	63	コマドリ	!!			春
14	ツツドリ	△			春秋	64	コルリ	!!			春
15	ヨタカ	!!			春	65	ルリビタキ	○	○		冬
16	ヒメアマツバメ	△	○		年	66	ジョウビタキ	○	○	○	冬
17	ヤマシギ	!!			秋冬	67	ノビタキ		○		冬
18	タシギ	!!			春	68	イソヒヨドリ		○		年
19	ミサゴ	!!	○		年	69	エゾビタキ	○			春秋
20	トビ	△	●	△上空	年	70	サメビタキ	△			春秋
21	ツミ	△		△アンテナ	年	71	コサメビタキ	○			春秋
22	ハイタカ	△	△		年	72	キビタキ	○			春秋
23	オオタカ	△	△		年	73	オオルリ	△			春秋
24	ノスリ	△	△		秋冬	74	スズメ	●	●	●	年
25	カワセミ	△	○		年	75	キセキレイ	○	●		年
26	コゲラ	●	○	○	年	76	ハクセキレイ	○	●	△	年
27	アカゲラ	△			年	77	セグロセキレイ	△	●		年
28	アオゲラ	●	○	△ケヤキ	年	78	ビンズイ	△	○		冬
29	チョウゲンボウ	△	○		年	79	タヒバリ		●		冬
30	ハヤブサ		○		年	80	アトリ	△		!!	冬
31	サンショウクイ	!!			春秋	81	カワラヒワ	○	●	△	年
32	サンコウチョウ	△			春秋	82	マヒワ	△	△		冬
33	モズ	○	○	○	年	83	ベニマシコ		○		冬
34	カケス	○			冬	84	ウソ	○			春
35	オナガ	○	○	●	年	85	シメ	○	○		冬
36	ハシボソガラス	●	●	●	年	86	コイカル	!!			冬
37	ハシブトガラス	●	●	●	年	87	イカル	△	△		冬
38	クイタダキ	△			春秋	88	ホオジロ	△	○		冬
39	ヤマガラ	●	○		年	89	カシラダカ	△	○		冬
40	ヒガラ	△			冬	90	ミヤマホオジロ	!!			冬
41	シジュウカラ	●	●	●	年	91	アオジ	○	○	△	冬
42	ツバメ	○	○	○	夏	92	クロジ	○			冬
43	イワツバメ	△			夏	93	オオジュリン		○		冬
44	ヒヨドリ	●	●	●	年	94	コジュケイ	●	○		年
45	ウグイス	●	●	●	年	95	ドバト	●	●	●	年
46	ヤブサメ	△			春夏	96	ワカケホンセイインコ	△	△	△	年
47	エナガ	●	○	△	年	97	ガビチョウ	●	○	△	年
48	キマユムシクイ	!!			冬春	98	ソウシチョウ	△			年
49	メボソムシクイ	△			春秋	計	98種類	88	59	31	
50	エゾムシクイ	△			春						

生田:生田緑地 多摩川:宿河原堰周辺 けやき平:宮前区けやき平

●:良くみられる、○:普通にみられるか季節によりよく見る、△:たまに見る、!!:見たらラッキー

けやき平:宮前区けやき平(住宅団地5階建て50棟以上で50年生以上の大きなケヤキ街路樹など比較的緑が多い)

## 8) 生田緑地のホタル調査

発表 岩田臣生

### a) 生田緑地のホタル

生田緑地で記録されているホタルは、水生ホタルが 2 種(ゲンジボタル、ハイケボタル)、半水生ホタル(スジグロボタル)、陸生ホタル 4 種(オバボタル、カタモンミナミボタル、クロマドボタル、ムネクリイロボタル)の 7 種です。

このうち、ハイケボタルは、生田緑地から田圃が消えた時に、生息環境を失って消えてしまいました。

モニ 1000 生田緑地ホタル調査の対象は、飛翔発光するゲンジボタルだけになります。

### b) 生田緑地ホタル調査

生田緑地のゲンジボタルについては、川崎市青少年科学館が、毎年、カウント調査を行っていましたので夏至を含む 2 週間強の中に出現ピークが来ることが既知であったため、生田緑地ホタルの国を、この時期に設定して開催しています。そして、この間の週末、19~21 時には、ホタル・ガイド・ボランティアをコーディネートして、ゲンジボタル成虫の保護と観賞者のケアを行っています。

この谷戸のゲンジボタルの出現範囲は、図 8-1 ホタル調査区画の 1~6 区画であり、この範囲をホタルの国の範囲としています。2004 年 3 月に、ホタルの里整備事業が完了し、区域内には、木道が整備されて、安全にホタルの観賞を楽しめるようになっています。調査は、この木道を①~②と歩いて区画 1 の出現数と時刻を記録し、②~③と歩いて区画 2 の出現数と時刻を記録するということを⑦まで行い、復路も同様に行い、3~4 往復しています。

この記録から各区画の最大出現数を、調査日の区画出現数とし、6 区画の合計値を調査日の出現数として記録します。この出現数の最大値を、その年の出現数としています。

また、出現数のほか、天候、調査開始時および終了時の天候、気温、風の強弱等も記録します。

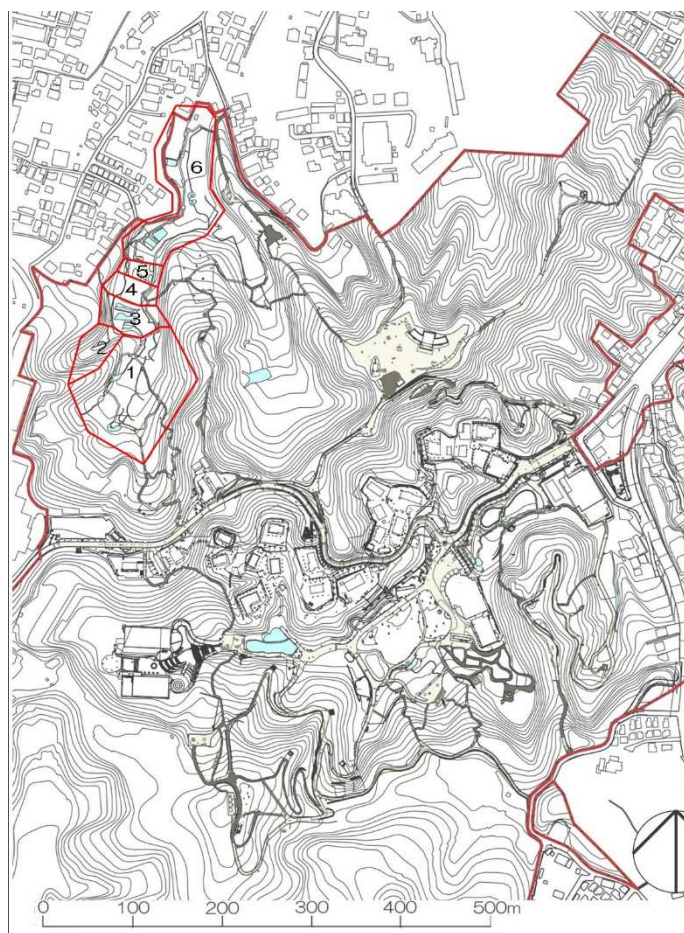


図 8-1) ホタル調査区画

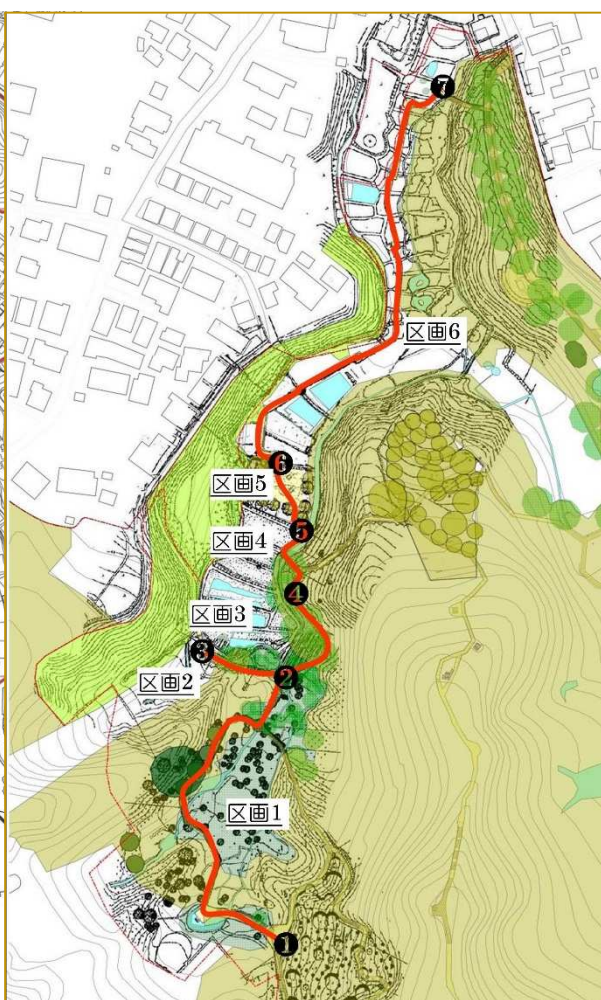


図 8-2) ホタル調査ルート



c) ホテル出現数の推移

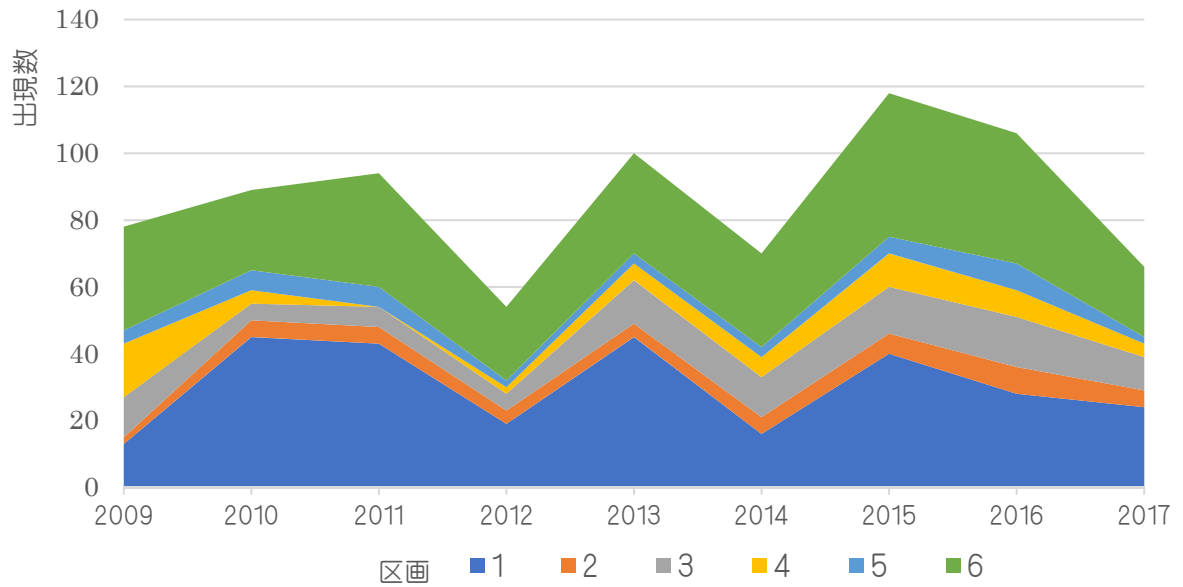


図 8-3) 区画毎の出現数の推移

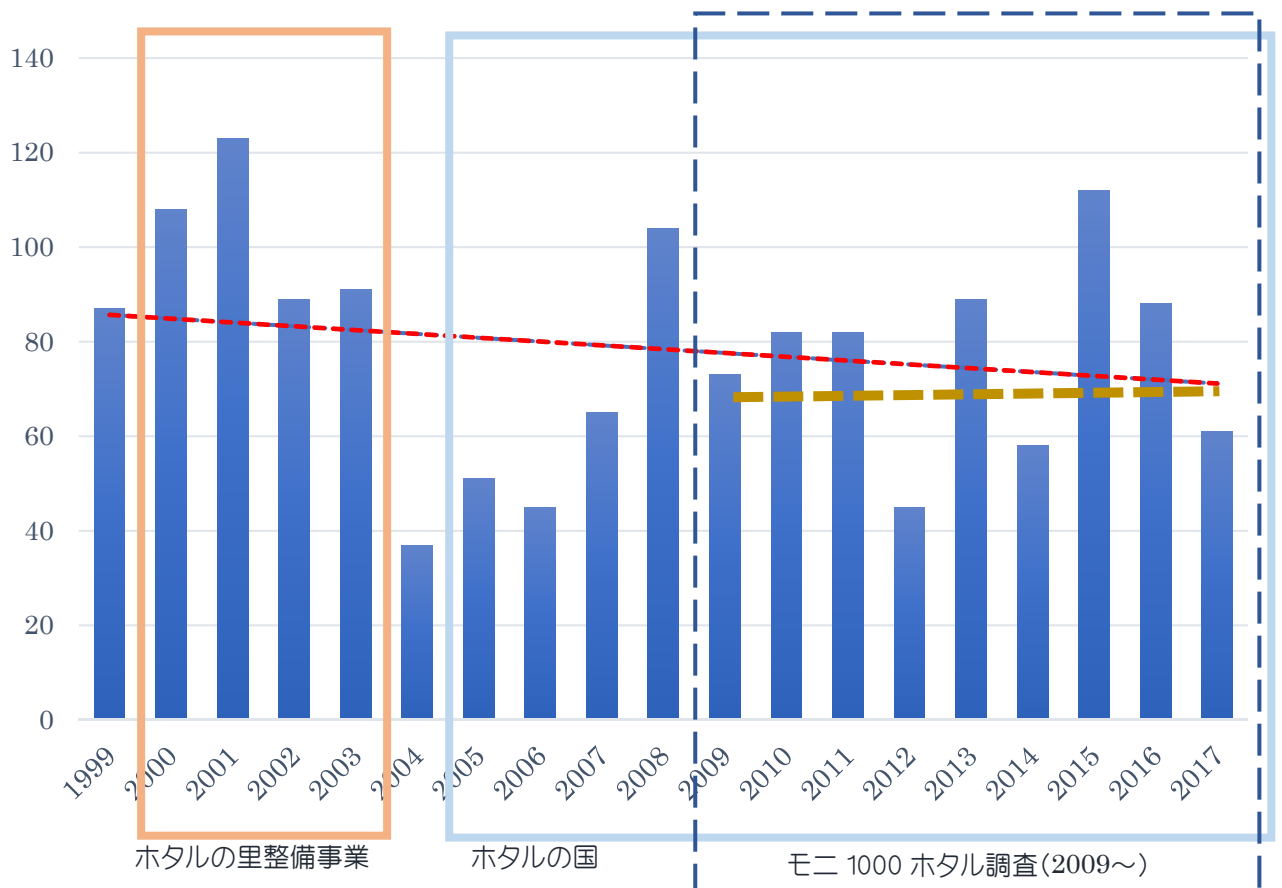


図 8-4) ホテル出現数の推移

## 9) 生田緑地の哺乳類

発表 岩田臣生

### a) 調査方法

- ①毎年 5～10 月(半年間)
- ②けもの道踏査によって、カメラ設置場所を探索
- ③ 3 台のセンサーカメラを設置
- ④定点撮影
  - (a) 2008/9/12～2013/7/31 36 枚撮フィルム・カメラ ( 1.0 月撮影×年 6 回)
  - (b) 2013/8/5～2017/11/1 デジタル・カメラ ( 1.5 月撮影×年 4 回)
- ⑤撮影されたフィルムを現像、デジタル映像化( (a)期 )
- ⑥撮影された画像を同定
- ⑦種名、個体数、撮影日時を記録

### b) 調査地点(2008/9～2017/10)

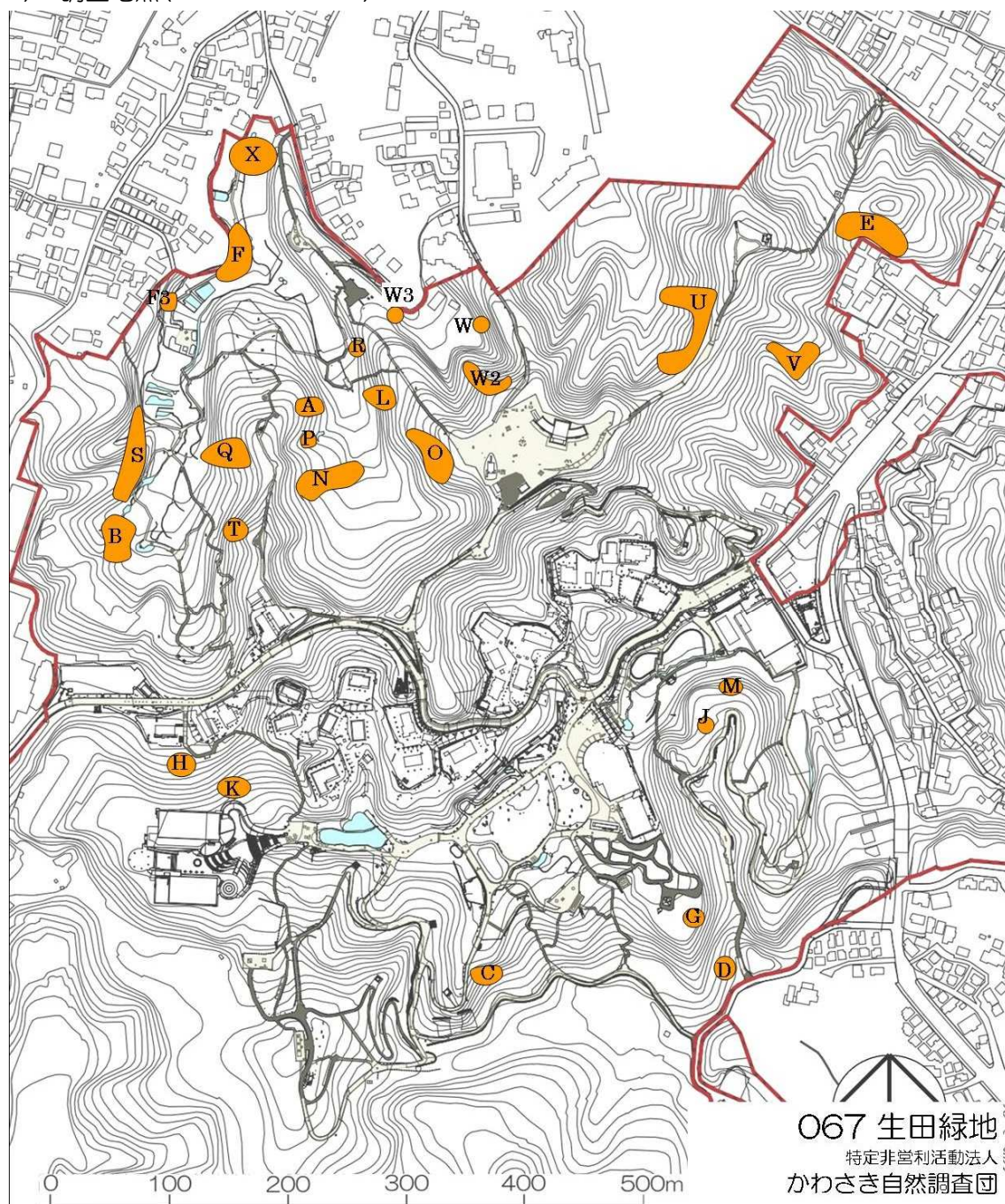
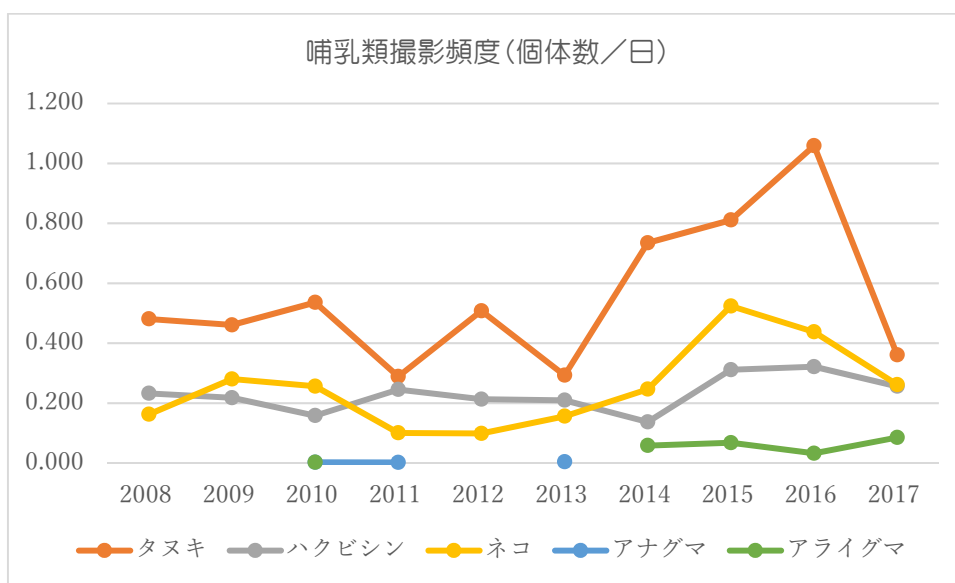
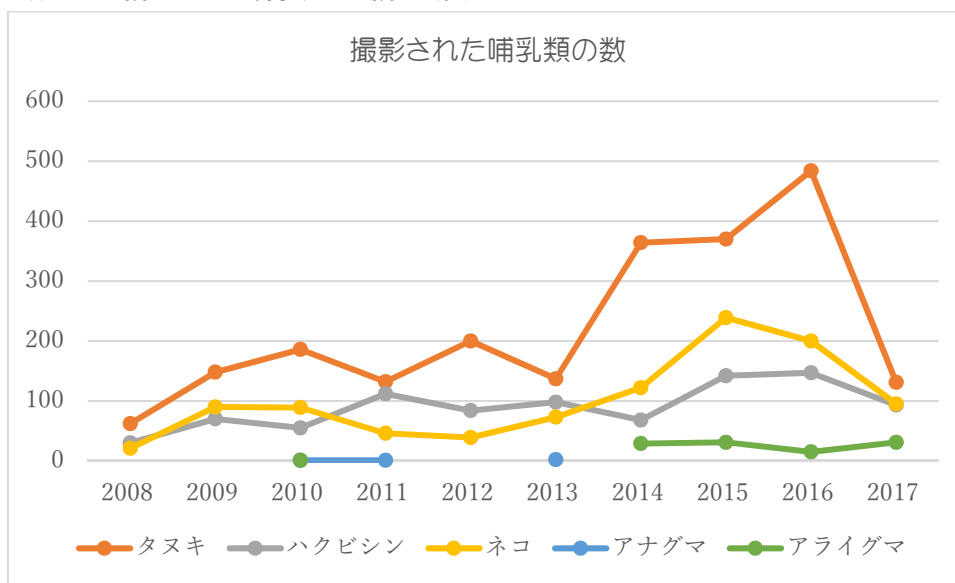


図 9-1) 哺乳類調査定点位置

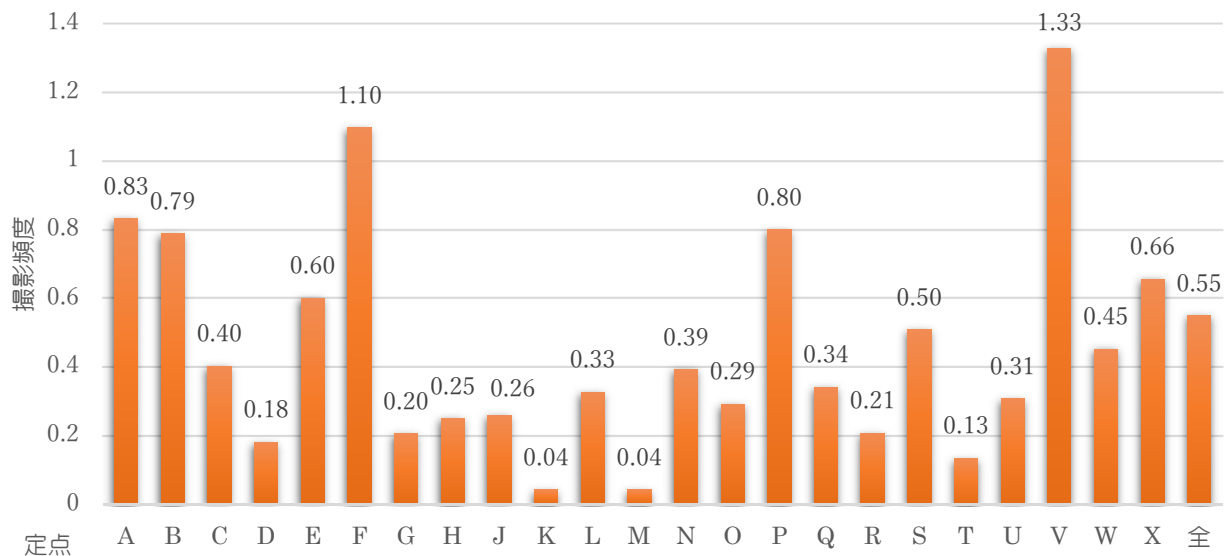
c) 各定点での調査日数

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
2008	43	43	43																				
2009		10		25	10	11	24	8	24	24	40	24	11	18	15	19	29	29					
2010	15	43	24			15					29		23			34			42	56	21	45	
2011		79	27										28	80		55			21	84	17	65	
2012	22	39	23		25		20		28		29			67		37		23	16		20	45	
2013	27	102	63										43	51				58	30	59		34	
2014		44	83						41					42		65		128			127		8
2015	41			47		42								36		41		42			78	79	50
2016	79	42	43			36								43		43		83			46	42	
2017	40	43	42			30					43		42			46		33			44		
	267	445	348	72	35	134	44	8	93	24	141	24	147	337	15	340	29	396	109	199	353	310	58

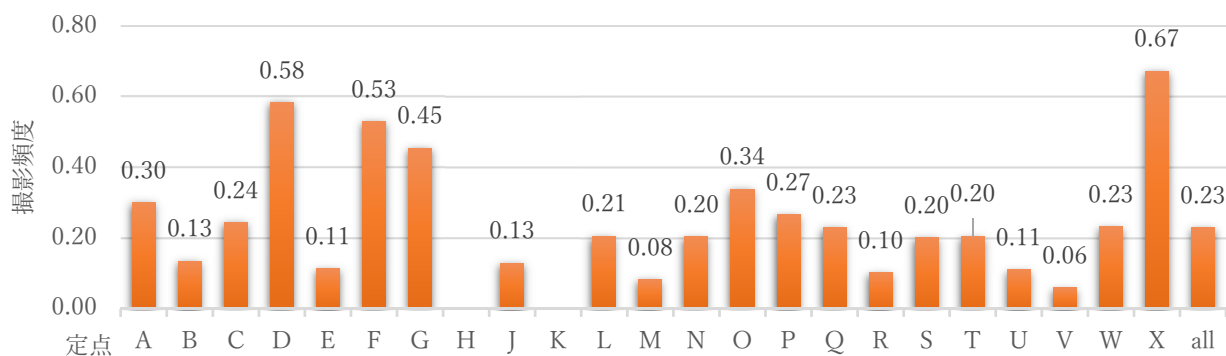
d) 生田緑地で撮影された哺乳類と撮影頻度



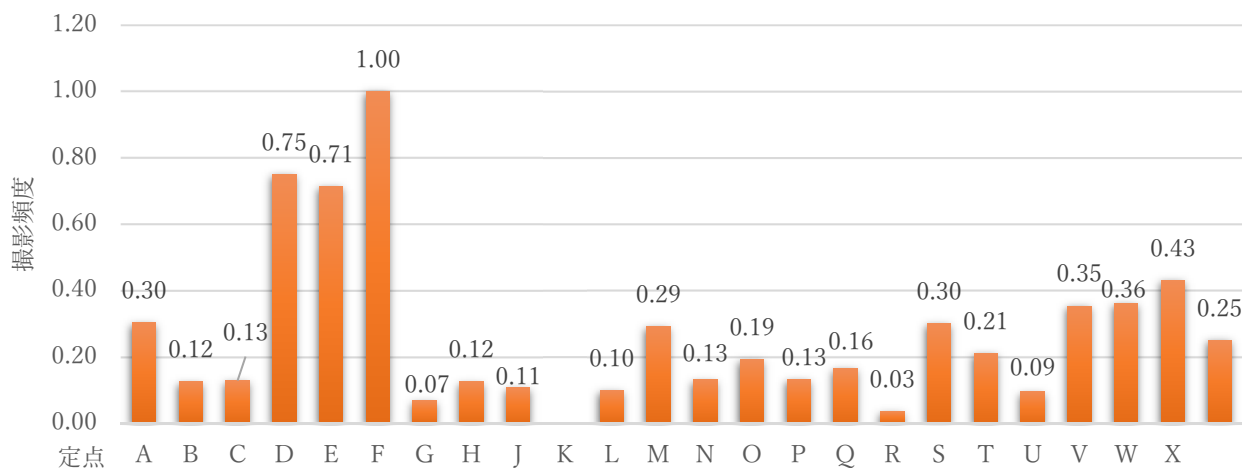
e) タヌキの定点別撮影頻度



f) ハクビシンの撮影頻度



g) ネコの撮影頻度



g) アライグマの撮影頻度

