

平成24年度

相模原市自然環境観察員制度 年次報告書



相模原市

はじめに

私たちが暮す相模原には雄大な丹沢の山なみ、ゆたかな相模川の流れ、広大な相模野の大地といった豊富な環境を有しています。豊富な環境は多くの生き物たちを呼び、その生き物たちがさらに高位の捕食者たちを呼び、自然の中に生きものたちの命のリレーが生まれました。

自然は私たち、ヒトが生きていくためになくてはならないものであり、その変化や影響から逃れることはできません。また、自然も私たちヒトの影響を大きく受けています。

近年、特に地球規模での、地球規模の環境問題として温暖化、大気汚染、生物多様性の危機などといった課題が顕在化しており、その課題の改善のために私たちも生活スタイルの変更を求められております。

こうした環境問題から、私たちの暮らしてきた身近な自然環境を保全し次の世代に残していくためには、地球規模の広い視野を持ちつつ、地域で着実に環境問題に取り組んでいくことが、とても重要です。

平成13年に設置された「相模原市自然環境観察員制度」は、身近な自然環境への関心を高め、環境保全意識の高揚を図ることや、大切な自然を保全していくための基礎資料を継続的に集積していくことを目的とし、市民の皆様のご協力のもと毎年調査を実施してきました。

平成24年度は90名の皆様に「自然環境観察員」としてご参加いただき、植物、野鳥、河川生物相、湧水環境の各専門調査班による調査や、観察員全員で取り組む全体テーマ調査を実施しました。また、当該年度からは津久井地域へ調査エリアを拡大いたしました。

調査は一年を通して行われ、夏の暑い日から冬の寒い日まで野外に出て調査を実施してきました。この報告書は、自然環境観察員の皆様の地道な努力と身近な自然環境への興味・関心を膨らませた一年の記録です。この報告書が、身近な自然環境に皆様が関心をもっていただく一助となり、さらには、より多くの皆様の着実な行動によって相模原の豊かな自然環境がよりよいものになるよう、ご活用いただければ幸いです。

最後になりましたが、調査にご尽力いただいた自然環境観察員の皆様をはじめ、本制度の運営にあたりご協力をいただきました皆様に、厚く御礼申し上げます。

平成25年12月

相模原市立環境情報センター

目 次

第1章 自然環境観察員制度について	1
1 自然環境観察員とは	1
2 自然環境観察員の募集	1
3 自然環境観察員制度の概要	1
4 平成24年度活動概要内容	2
第2章 調査事業	5
1 全体テーマ調査	5
2 専門調査	17
(1) 植物調査	17
(2) 野鳥調査	24
(3) 河川生物相調査	30
(4) 湧水環境調査	32
3 部会活動	36
(1) 植物部会活動内容	36
(2) 野鳥部会活動内容	36
(3) 河川生物相部会活動内容	36
(4) 湧水部会活動内容	37
4 自主テーマ調査	40
第3章 学習活動	52
1 第1回環境学習セミナー	52
2 第2回環境学習セミナー	52
3 第3回環境学習セミナー	52
4 第4回環境学習セミナー	52
第4章 事業連携・広報活動	53
資料編	
1 自然観察かわらばん（第1号）	
自然観察かわらばん（第2号）	
2 調査の手引き	
3 全体テーマ調査 ご意見・ご感想	

第 1 章 自然環境観察員制度について

1 自然環境観察員制度とは

相模原市自然環境観察員制度は、身近な自然に目を向け、市民と行政が一体となって相模原市の自然環境を調査し現状や変化を捉えていく中で、環境保全意識の高揚を図るとともに、大切な自然を監視・保全していくための基礎データを継続的に集積していくことを目的としています。

主な活動は身近な生きもの調査と調査対象や調査手法についての学習会、観察会などの開催です。また、調査結果は年次報告書にまとめ、成果を広く公表します。

2 自然環境観察員の募集

観察員の募集は「広報さがみはら」（平成24年2月15日号）などで行いました。様々な世代の方からご応募をいただき、90名を「相模原市自然環境観察員」として登録しました。（90名登録 途中退会者2名）

3 自然環境観察員制度の概要

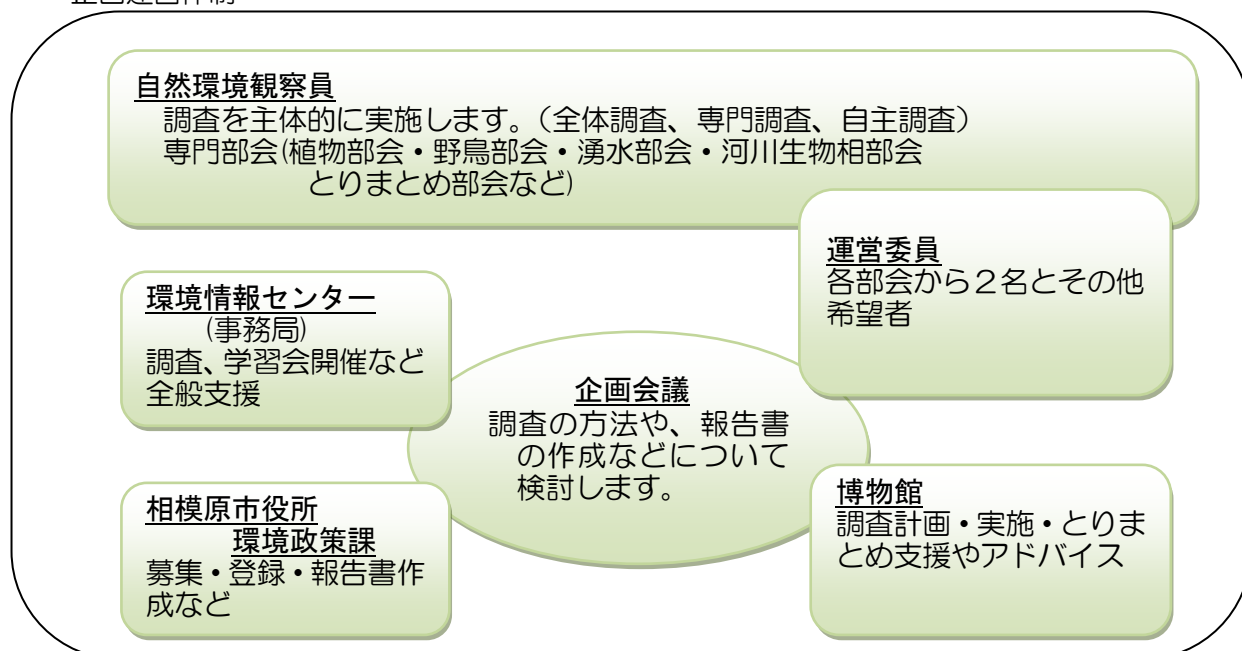
市民等を対象として「自然環境観察員」を公募し、「指標動植物種※」を中心に調査を実施します。また、自然環境に関する知識の向上を目的に、ワークショップ、勉強会などを定期的に行います。

自然環境観察員による調査の結果は、年次報告書などに掲載して成果を広く公表し、自然環境基礎調査の継続データとして蓄積します。

※指標動植物種

地域の自然をはかるものさしとなるような動植物。観察・調査の際の指標として用いる種。本市では、平成10～12年度に実施した相模原市自然環境基礎調査の結果により、独自に選定しました。（相模原市自然観察ガイドブックP34参照）

企画運営体制



4 平成24年度活動内容

身近な生き物調査

◆全体テーマ調査

地域ごとの環境の差異を明らかにするとともに、同じテーマを数年ごとに繰り返し調査することで自然環境の経年変化も明らかにすることを目的とした調査です。市内を1キロ×1キロのメッシュに区分し、共通の対象の生息状況を調査します。今年度は7月6日から10月15日までセミの鳴き声調査・セミの鳴き声カレンダー調査を行いました。

◆植物調査

相模原市の植物相の把握や環境の変化による影響などを把握することを目的に調査や観察会などを行います。今年度は身近な生きもの調査として相模原市役所・環境情報センター周辺等の花ごよみ調査を行いました。

	調査日	調査内容
植物調査	4月18日(水)	第1回植物調査
	5月15日(火)	第2回植物調査
	6月15日(金)	第3回植物調査
	7月15日(月)	第4回植物調査
	8月15日(水)	第5回植物調査
	9月15日(土)	第6回植物調査
	10月15日(月)	第7回植物調査
	11月14日(水)	第8回植物調査
	12月15日(土)	第9回植物調査
	1月15日(金)	第10回植物調査
	2月15日(金)	第11回植物調査
	3月15日(金)	第12回植物調査

◆野鳥調査

相模原市の鳥類相の把握や鳥類相から見た緑地や水辺の現況を把握し環境変化との相関を明らかにすることを目的に、調査や観察会を行いました。今年度から相模川に沿った地点を複数年かけて調査を行います。本年は、大島の磯部付近を調査しました。第一回目は環境学習セミナーを兼ねた調査を5月に行い、6月・1月と計3回の調査を実施しました。

	調査日時	調査内容
野鳥調査	5月11日(金)	第1回野鳥調査(春季・渡り期)
	6月23日(土)	第2回野鳥調査(夏期・繁殖期)
	1月12日(土)	第3回野鳥調査(冬季・越冬期)

◆河川生物相調査

河川に生息する小さな生き物の種類や個体数から水の汚れ具合などを把握します。相模原市内の川を複数年かけて調査して行きます。今年度は9月に相模川水系の大沢川を調査しました。

	調査日時	調査内容
河川生物相調査	9月 8日(日)	河川生物相調査

◆湧水環境調査

相模原市の湧水の水量や水質、湧水地の植物や水生生物を把握し環境変化との相関を明らかにすることを目的に、平成26年度までの3年間に、水枯れや安全性を考慮した上で16箇所の湧水地を調査対象として決めました。今年度は道保川公園内、十二天神社横、相模原浄水場下、フィッシングパーク上、麻溝台、相模が丘病院下の6地点で調査を行いました。

	調査日時	調査タイトル
湧水環境調査	10月 6日(土)	湧水環境調査(豊水期)
	1月27日(日)	湧水環境調査(渇水期)

◆専門部会

部会は各専門調査ごとに設置し、希望者で構成されます。主に観察会や学習会の企画・運営。専門調査の補足調査等を行います。複数の部会に所属することもできます。

- ・植物部会 植物に関する学習や調査を企画し運営しました
- ・野鳥部会 野鳥に関する学習や調査を企画し運営しました
- ・河川生物相部会 河川生物に関する学習や調査を企画し運営しました
- ・湧水部会 湧水に関する学習や調査を企画し運営しました
- ・とりまとめ部会 過去10年間の調査結果のとりまとめを行いました

	実施日	実施内容
植物部会	4月14日(土)	部会発足会
野鳥部会	4月14日(土)	部会発足会
河川生物相部会	4月14日(土)	部会発足会
湧水部会	4月14日(土)	部会発足会
	6月 3日(日)	湧水部会
	7月26日(木)	湧水部会
	4月12・13・17・18・20日	湧水通年調査
	5月8・13・18・20・24・28・30日	
	6月12・13・19・21・23日	
	7月10・17・19・21日	
	8月10・11・17・23日	
	9月11・12・20・21日	
	10月6・7・11・18・24日	
	11月12・14・20・22日	
	12月11・12・19・20日	
	1月9・16・17・18日	
	2月12・17・18・21日	
	3月12・13・19・21日	

◆自主テーマ調査(個人の興味、関心により、自由に実施していただく調査)

自然環境には地域差があるので、局地的に生育・生息する種など市内全域を対象とした調査に適さないものも多く、また、観察員の興味・関心や経験なども様々であるため、観察員個人で調査内容を設置し、自由にテーマをもうけて調査を実施しました。

◆環境学習セミナー

調査を実施する前の事前学習会です。講師に市立博物館の学芸員や市内の調査に詳しい方をお呼びし、学習会を実施します。本年度の実施内容は下記の通りです。

	実施内容	実施日	参加者数
第1回	相模原市自然環境観察員制度説明会 平成24年度の活動概要について 植物調査学習会「花ごよみをつくろう」	4月14日(土)	26人
第2回	野鳥調査学習会 「野鳥調査の楽しみ方と調査方法について」	5月11日(金)	11人
第3回	平成24年度全体テーマ調査 「セミの鳴き声調査について」	6月30日(土)	32人
第4回	湧水・河川生物相調査学習会 「相模原市の水生動物について」 「水質調査について」	8月22日(水)	12人

◆事業連携・広報活動

環境情報センター事業協力者制度「エコネットの輪」へ登録し調査結果等を広く情報提供するとともに、広く市民の環境学習及び環境活動を支援します。また9月30日に実施されたさがみはら環境まつり・相模女子大学の「相生祭 教育研究成果発表」へ参加、調査結果等を広く情報提供するとともに相互の交流を図りました。

◆企画会議

調査内容や、調査方法を事務局・運営委員と話し合い、相方の交流を図ります。また、事業連携・広報活動への呼びかけや実施運営を行いました。

	議題	実施日	参加者数
第1回	・セミの鳴き声調査手法について ・環境まつりの出展について ・平成23年度報告書の内容について	6月19日 (火)	8人
第2回	環境まつり出展内容について	7月18日 (水)	8人
第3回	環境まつり出展内容について	9月18日 (火)	3人
第4回	平成23年度活動報告会について	11月19日 (月)	7人
第5回	・平成23年度相模原市自然環境観察員活動報告会について (反省会) ・平成24年度相模原市自然環境観察員制度の活動について ・平成25年度相模原市自然環境観察員制度の活動について	3月6日(水)	9人

第2章 調査事業

1 全体調査

相模原市は、平成 18・19 年に津久井町・相模湖町・城山町・藤野町と合併し、県民の水がめである相模湖、津久井湖などの湖や緑豊かな自然環境を有するようになりました。

自然環境観察員制度は平成 10 年度から平成 12 年度までに行われた旧相模原市域の自然環境基礎調査の結果が反映された相模原市環境基本計画(平成 13 年 3 月策定)に基づき運営しています。このことから、平成 22 年度までの身近な生き物調査は旧相模原市域を中心に実施していました。

平成 24 年度から、調査地域を広げ相模原市内全域としました。また、調査メッシュは 1km×1km に区分し、自然環境観察員が、それぞれ担当メッシュ地を持ち、1 メッシュを 1 単位として調査を実施しました。

調査テーマについては、制度が発足した平成 13 年度から調査してきた指標動植物を平成 18 年度から追跡調査していることなどから、「セミの鳴き声」としました。

統計に用いる標準地域メッシュおよび標準地域メッシュ・コード(世界測地系)

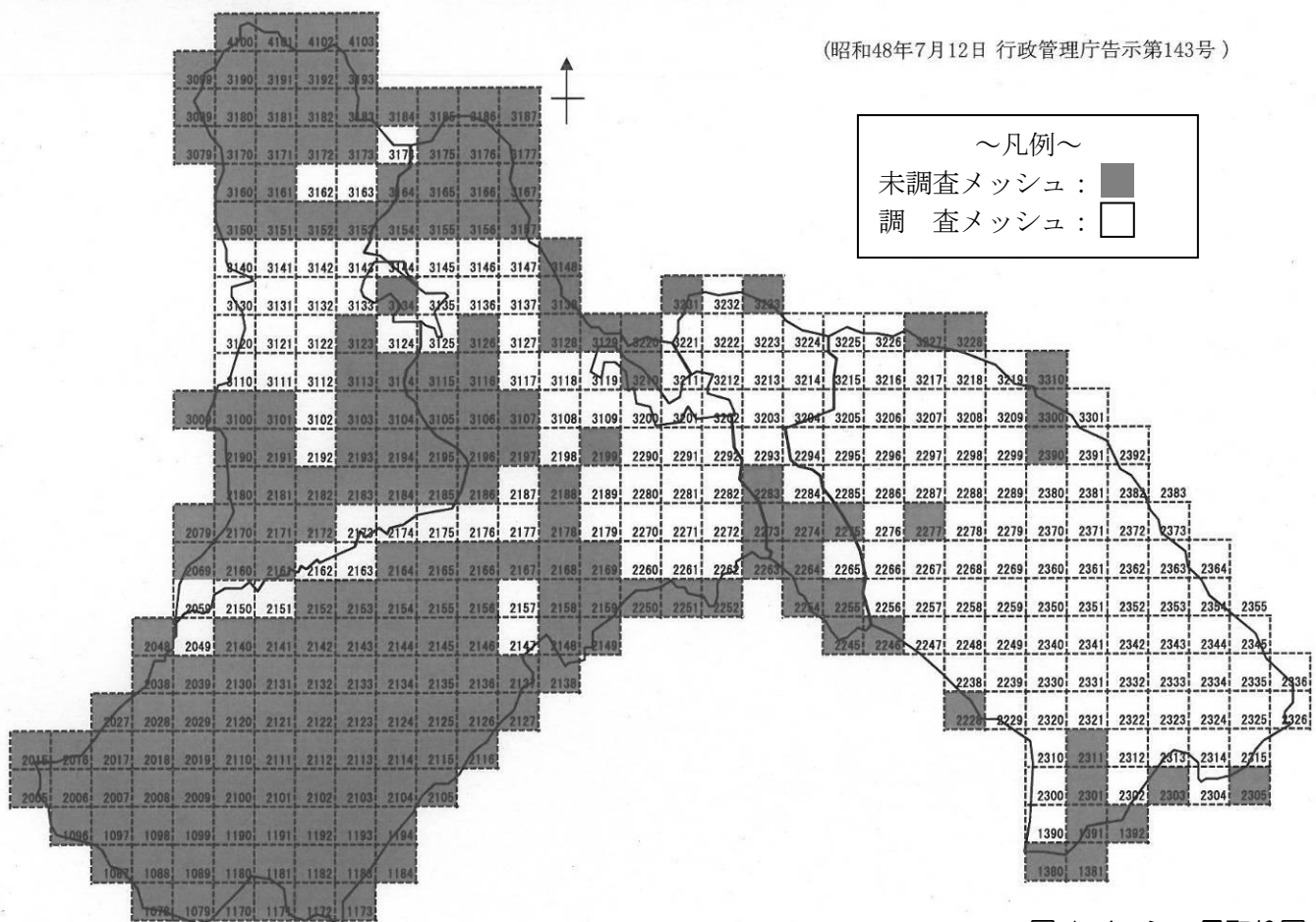


図1 メッシュ見取り図

セミの鳴き声調査

◆調査目的

新・旧相模原市区域で調査対象種のセミがどのように分布しているのか、また、どのような環境を好んでいるかを把握することを目的としました。

◆調査期間

平成 24 年 7 月 6 日～9 月 30 日
(ただし、多くのセミが出現する 8 月 10 日前後をピーク時期としてとりくみました)

◆調査方法

担当の調査地(担当メッシュ(1km×1km)の中心から半径50mの円内を目安に調査地に赴き、最低 15 分間セミの鳴き声・姿の有無、周辺環境などを記録しました。今回の調査方法は平成 14 年・19 年度に実施したセミの鳴き声調査をもとに行っています。

平成 14 年度・19 年度の調査範囲は旧相模原市のため担当メッシュの範囲を 500m×500m で実施しましたが、本年より 1km×1kmメッシュに変更しました。

セミの鳴き声カレンダー調査

◆調査目的

新・旧相模原市区域でセミの鳴きはじめと鳴き終わりの時期を調べ、「セミの鳴き声カレンダー」を作成することにより、セミの活動時期を把握することを目的とします。

◆調査期間

7月6日～10月15日

◆調査方法

自宅や勤務先など身近な場所で、セミの鳴き声カレンダー調査を実施する場所を決め、調査票に日付・時間・種類を記録しました。

◆調査結果

セミ鳴き声調査メッシュ数表

	旧相模原市	旧 4 町	全体
調査したメッシュ数	92	80	172
割合	53%	47%	100%
調査していないメッシュ数	15	190	205
合計	107	270	377

セミの鳴き声調査各調査種データ表

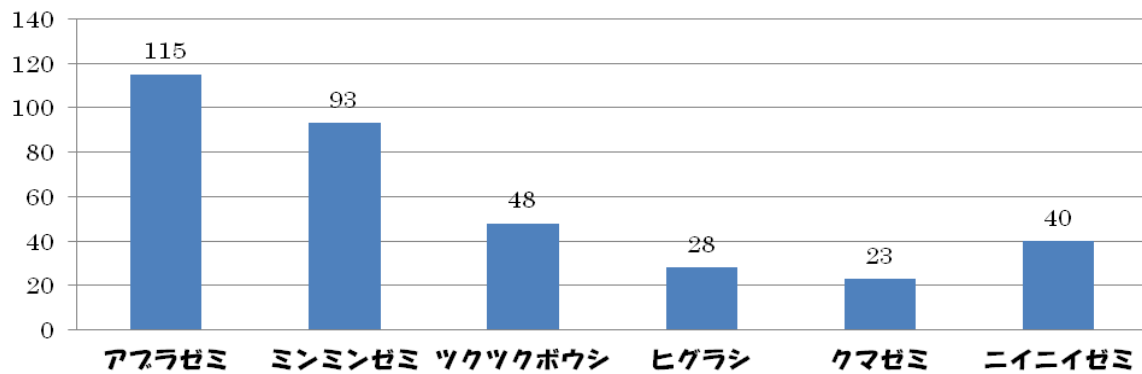
	確認メッシュ		未確認メッシュ	
	メッシュ数	割合	メッシュ数	割合
アブラゼミ	115	67%	56	33%
ミンミンゼミ	93	54%	78	46%
ツクツクボウシ	48	28%	123	72%
ヒグラシ	28	16%	143	84%
クマゼミ	23	13%	148	87%
ニイニイゼミ	40	23%	131	77%

旧相模原・旧 4 町比較

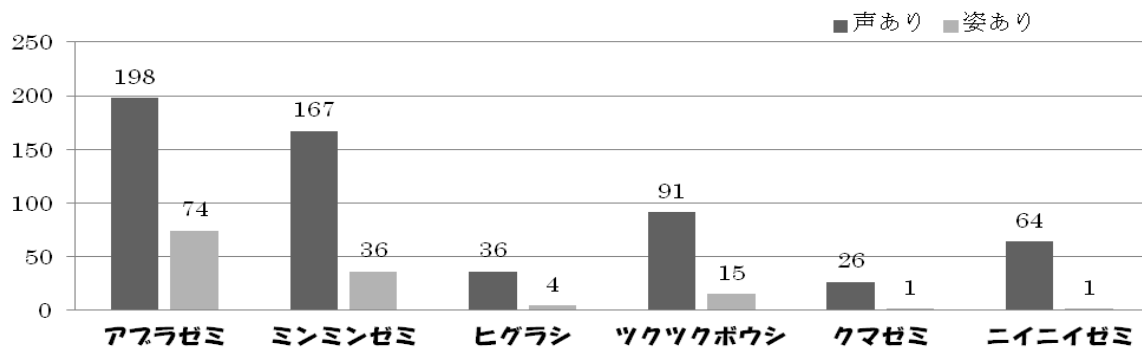
	旧相模原市		旧 4 町		全市	
	確認	未確認	確認	未確認	確認	未確認
アブラゼミ	54	38	62	18	116	56
割合	58.7%	41.3%	77.5%	22.5%	67.4%	32.6%
ミンミンゼミ	46	46	47	33	93	79
割合	50.0%	50.0%	58.8%	41.3%	54.1%	45.9%
ツクツクボウシ	21	71	27	53	48	124
割合	22.8%	77.2%	33.8%	66.3%	27.9%	72.1%
ヒグラシ	12	80	16	64	28	144
割合	13.0%	87.0%	20.0%	80.0%	16.3%	83.7%
クマゼミ	13	79	10	70	23	149
割合	14.1%	85.9%	12.5%	87.5%	13.4%	86.6%
ニイニイゼミ	18	74	22	58	40	132
割合	19.6%	80.4%	27.5%	72.5%	23.3%	76.7%

※境目については、メッシュ番号 3225、3215、3205、2294、2285、2276、2266、2256、2247 を旧相模原市とし、メッシュ番号 3224、3214、3204、2293、2284、2265 を旧津久井市とする

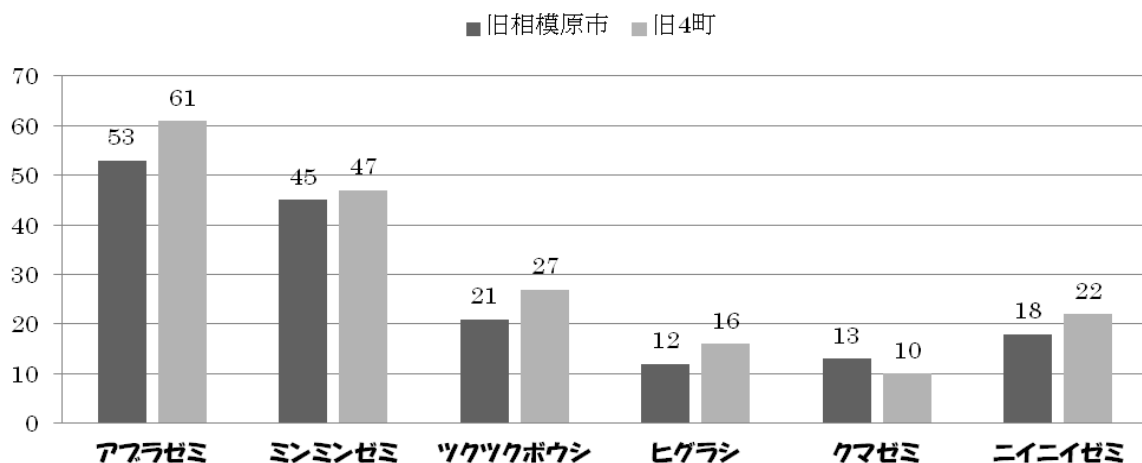
確認種別メッシュ数（相模原全市）



セミの鳴き声調査確認
(声・姿)

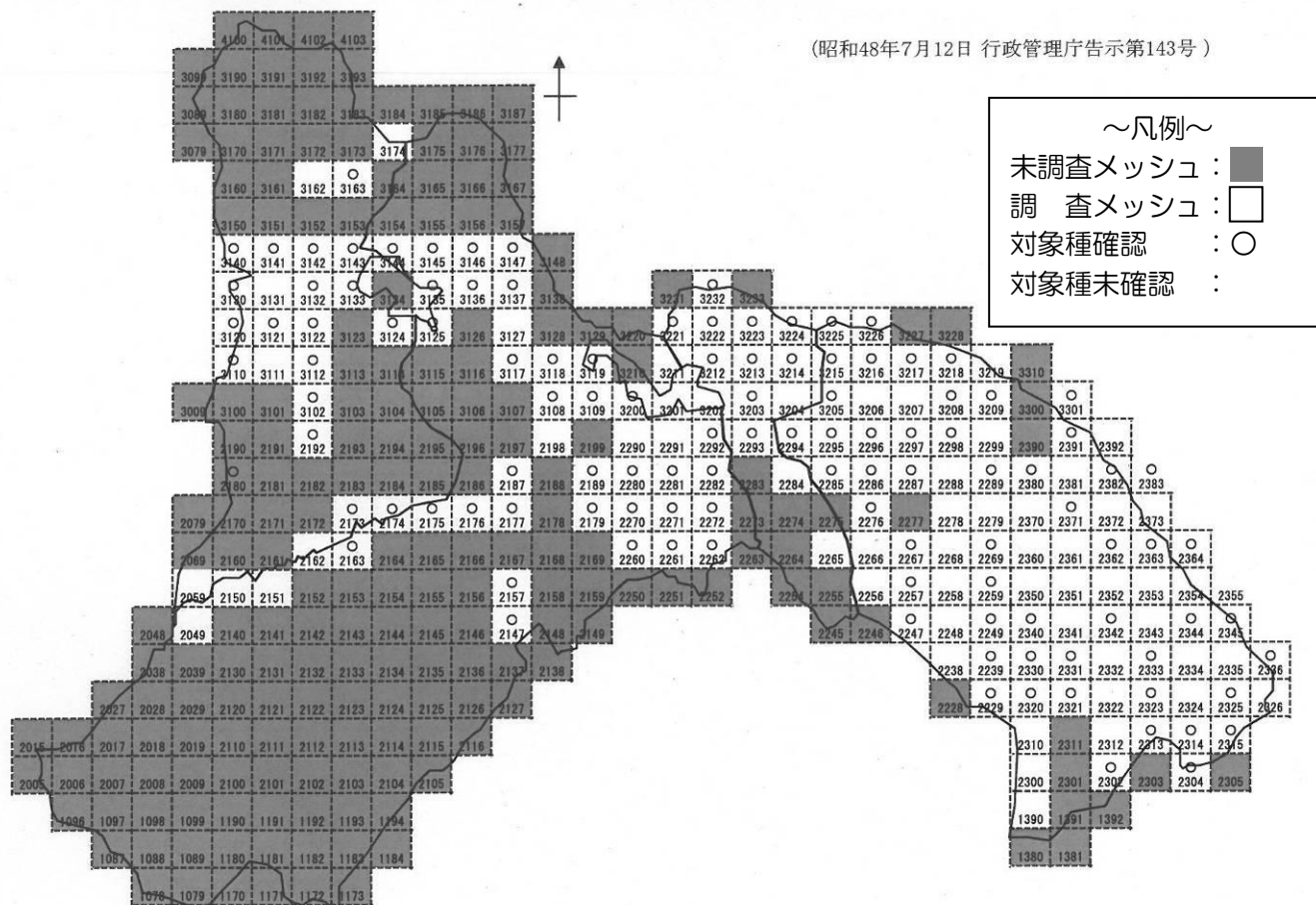


種別別メッシュ確認数
(旧相模原・旧4町比較)



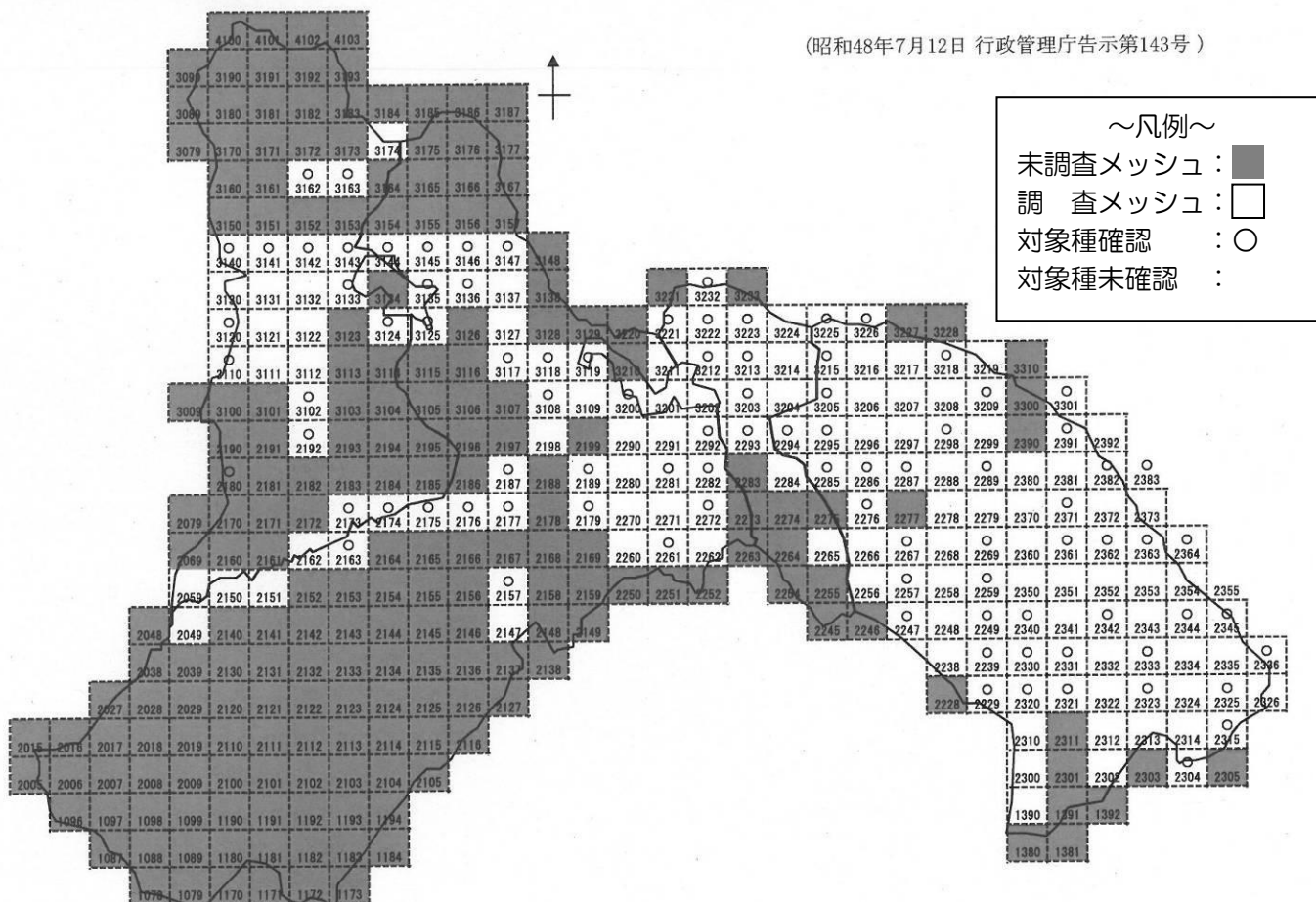
統計に用いる標準地域メッシュおよび標準地域メッシュ・コード(世界測地系) アブラゼミ分布状況

(昭和48年7月12日 行政管理庁告示第143号)



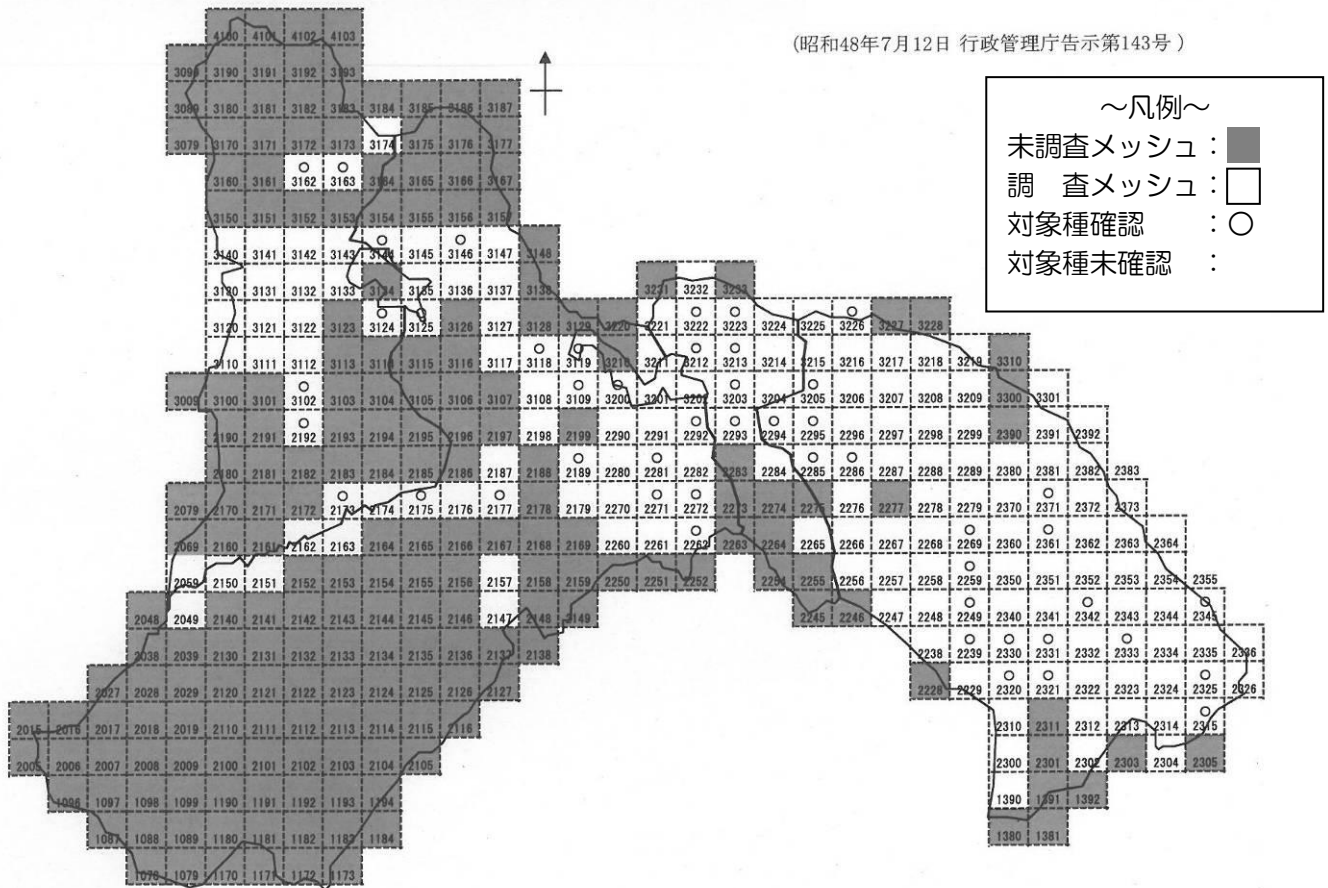
統計に用いる標準地域メッシュおよび標準地域メッシュ・コード(世界測地系) ミンミンゼミ分布状況

(昭和48年7月12日 行政管理庁告示第143号)



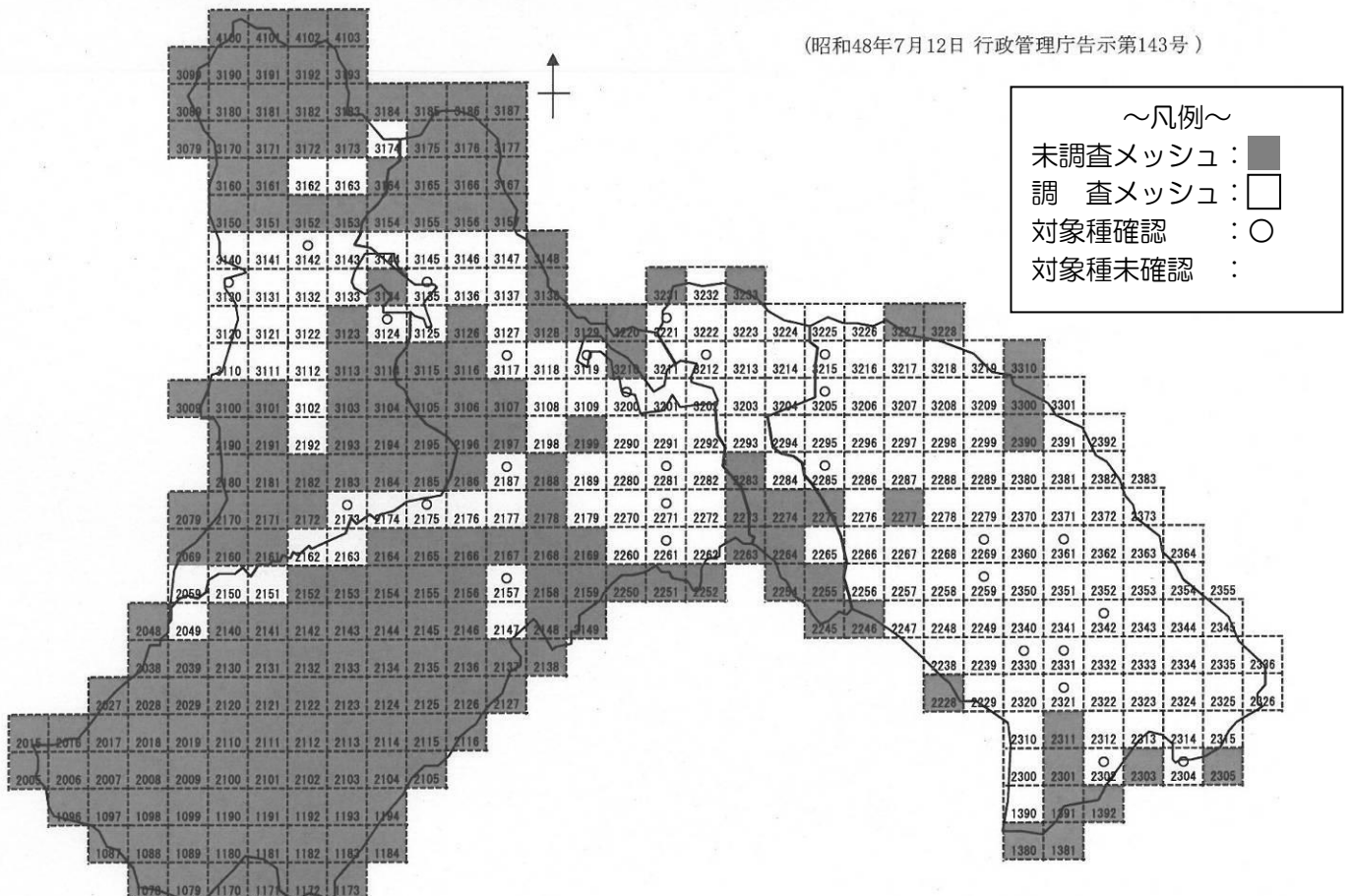
統計に用いる標準地域メッシュおよび標準地域メッシュ・コード(世界測地系) ツクツクボウシ分布状況

(昭和48年7月12日 行政管理庁告示第143号)

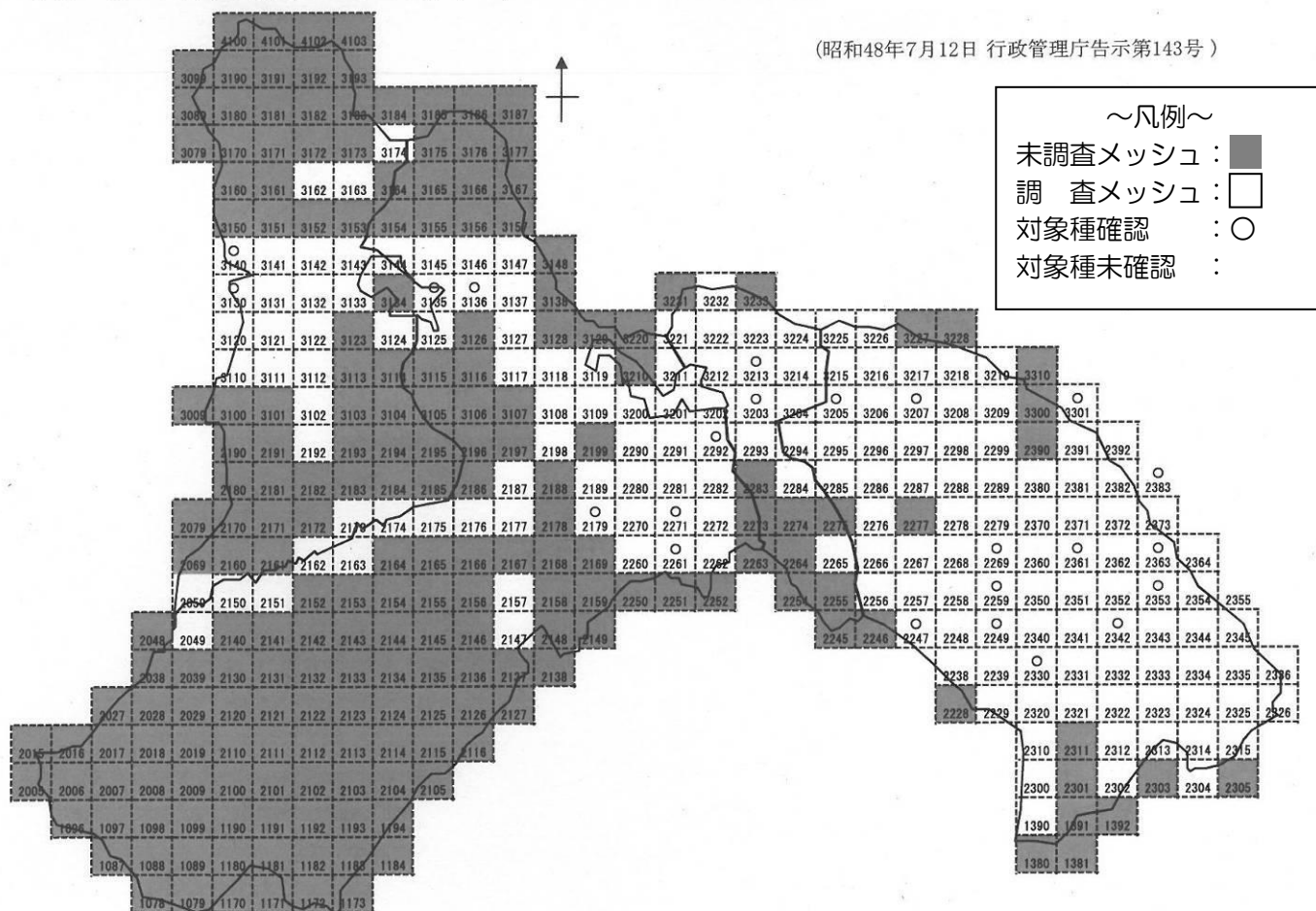


統計に用いる標準地域メッシュおよび標準地域メッシュ・コード(世界測地系) ヒグラシ分布状況

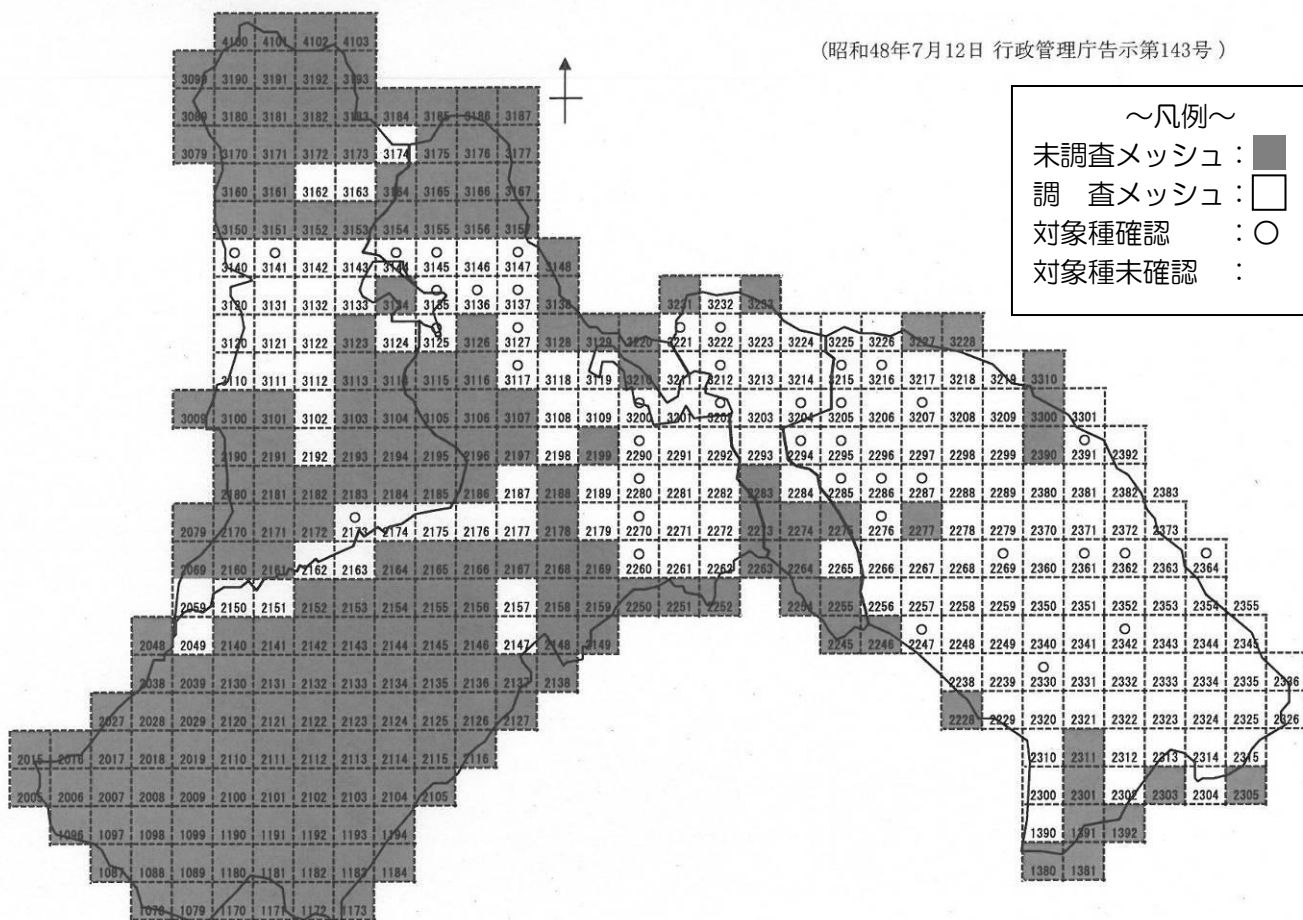
(昭和48年7月12日 行政管理庁告示第143号)



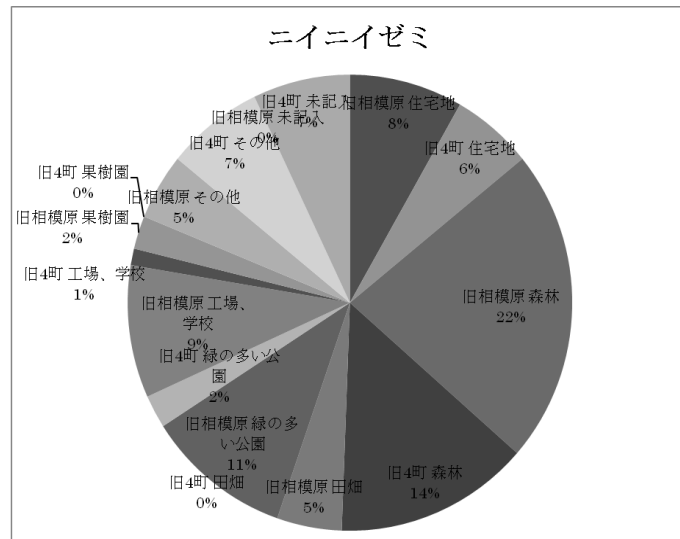
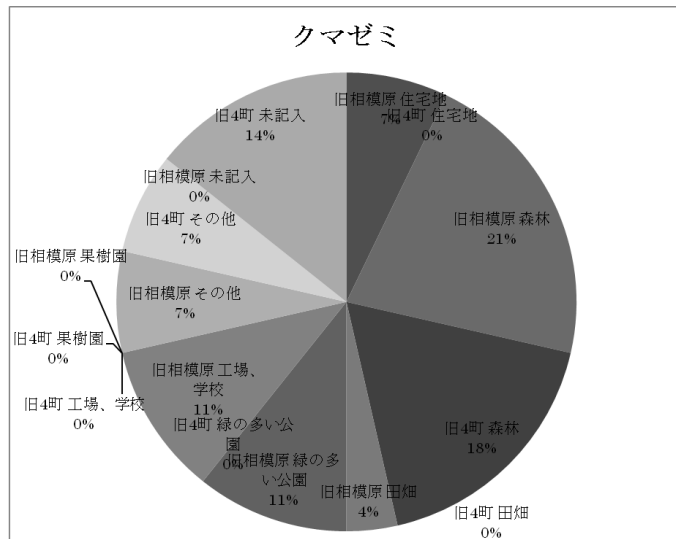
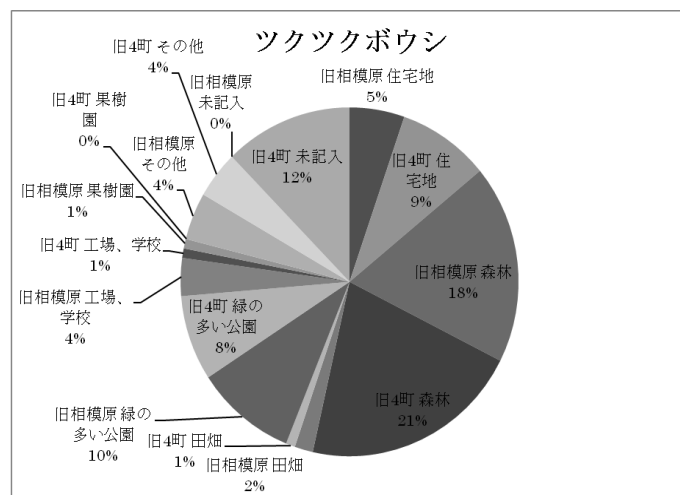
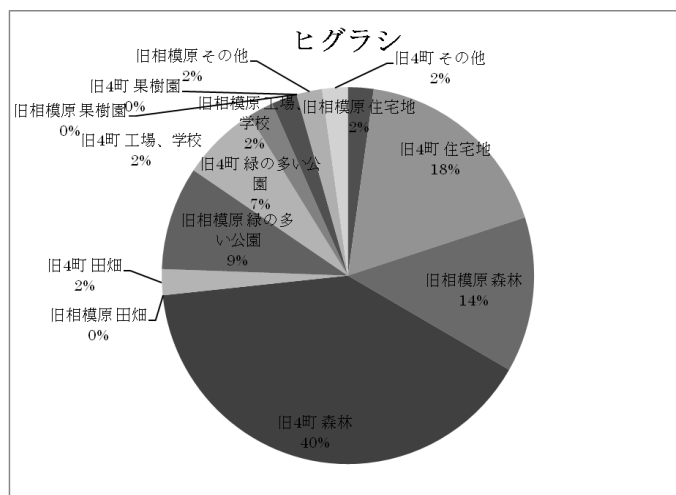
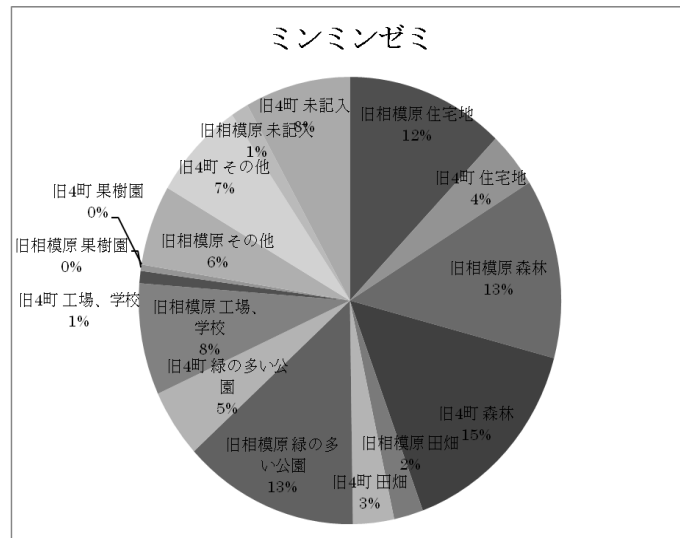
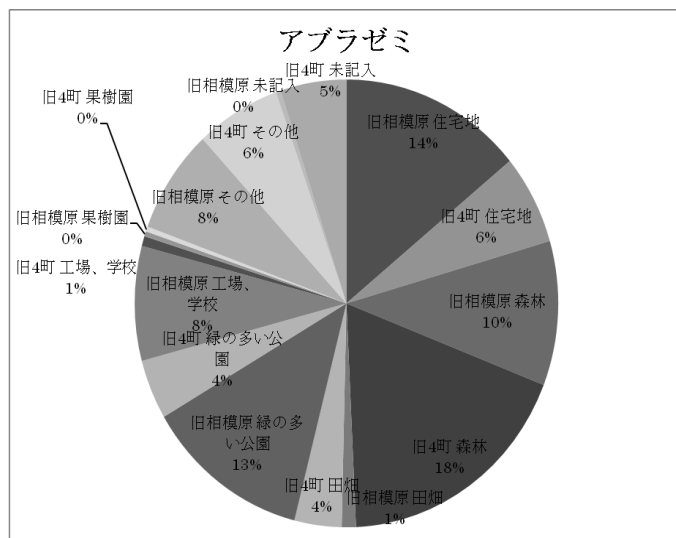
統計に用いる標準地域メッシュおよび標準地域メッシュ・コード(世界測地系) クマゼミ分布状況



統計に用いる標準地域メッシュおよび標準地域メッシュ・コード(世界測地系) ニイニイゼミ分布状況

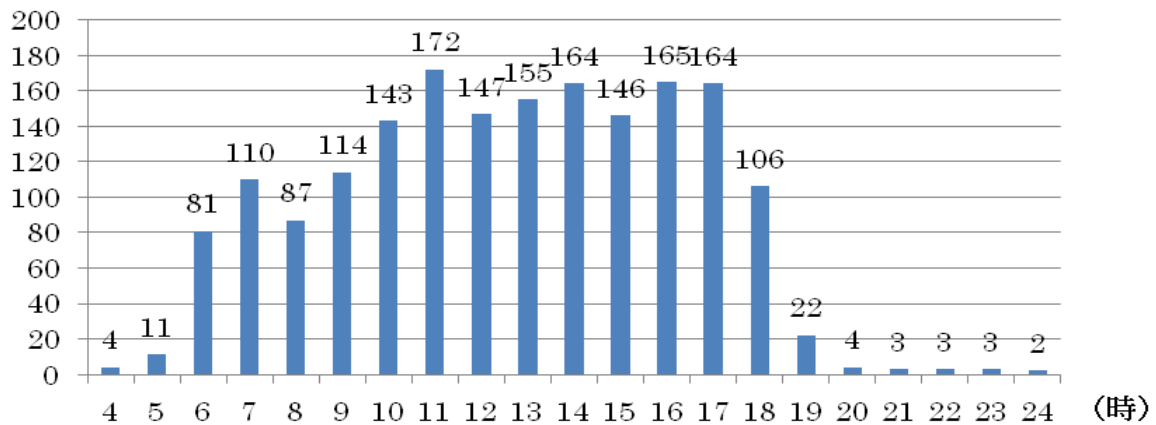


セミの鳴き声調査周辺環境調査結果



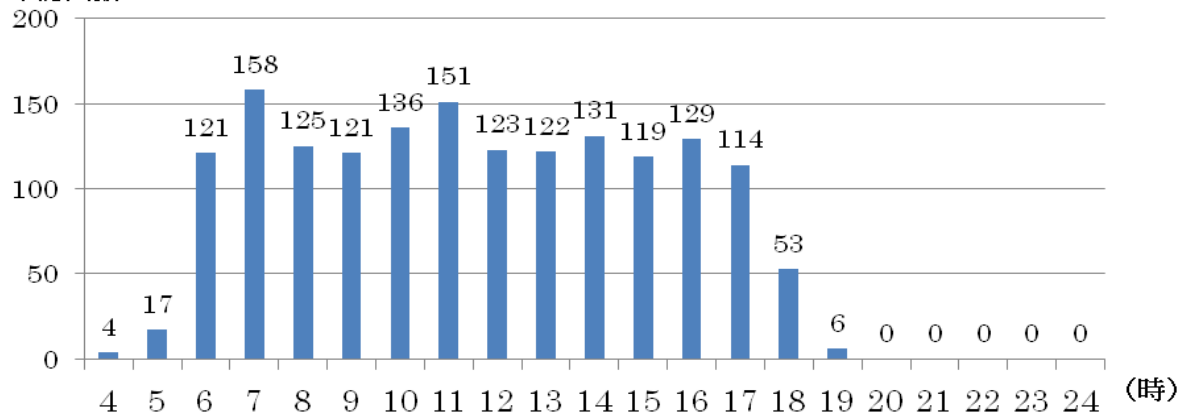
時間別鳴き声カレンダー集計 アブラゼミ

確認回数



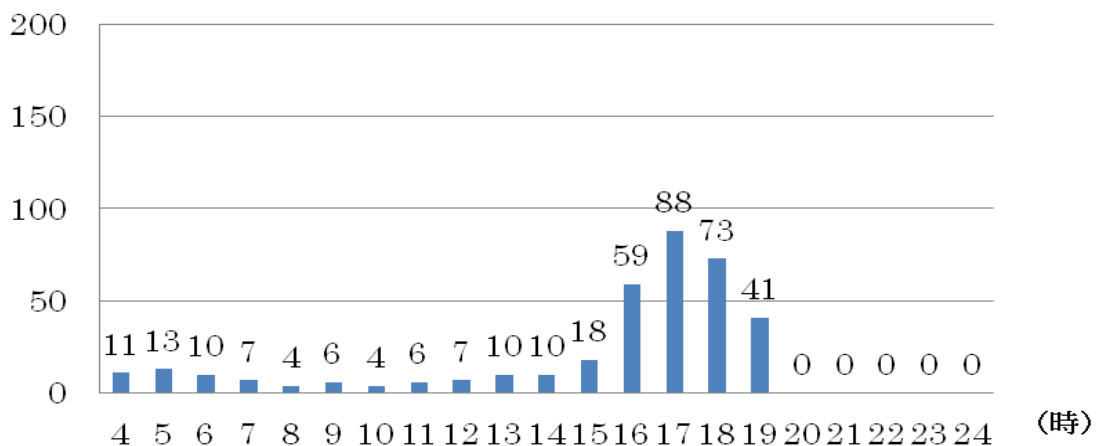
時間別セミの鳴き声カレンダー集計 ミンミンゼミ

確認回数

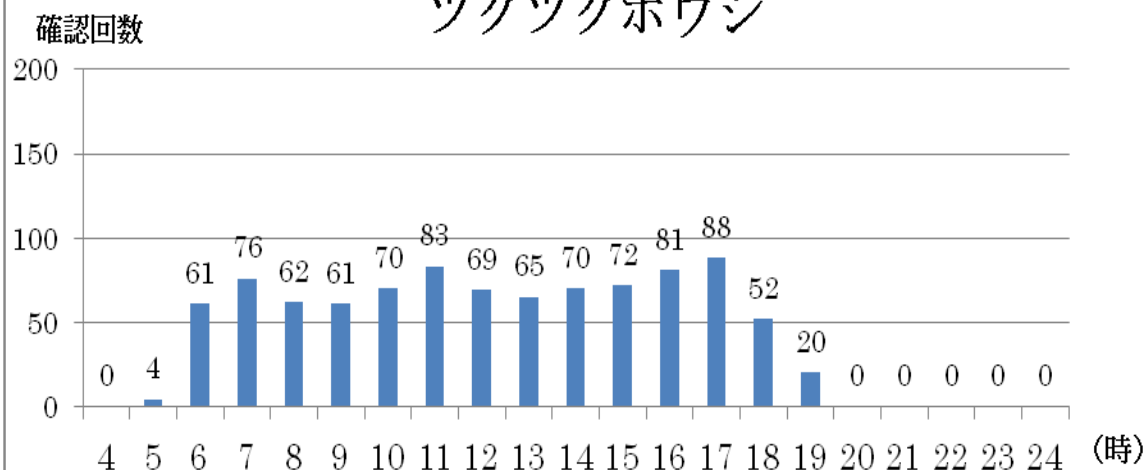


時間別セミの鳴き声カレンダー集計 ヒグラシ

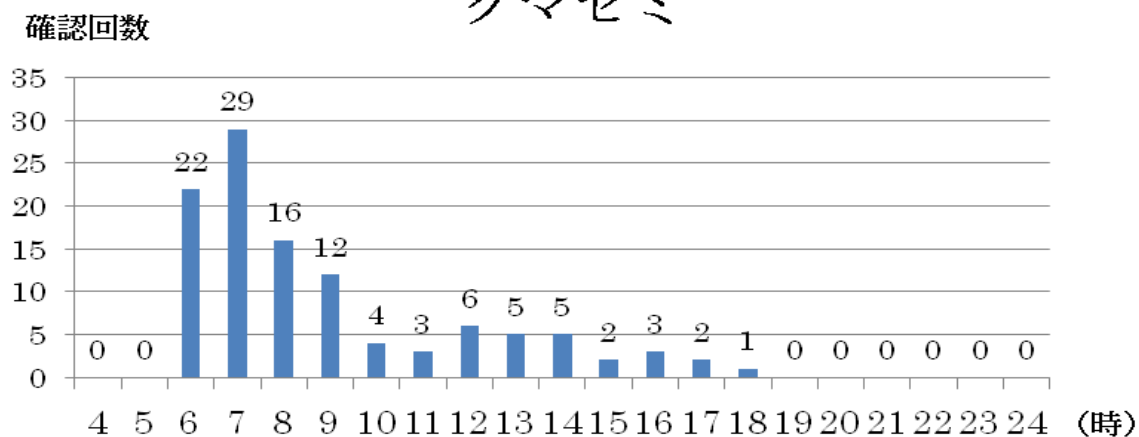
確認回数



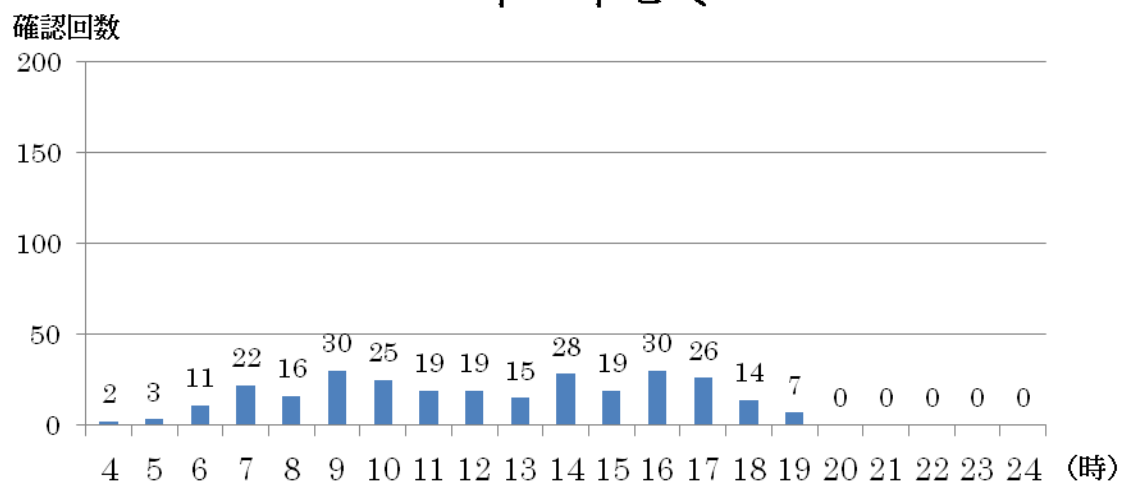
時間別セミの鳴き声カレンダー集計 ツクツクボウシ



時間別セミの鳴き声カレンダー集計 クマゼミ

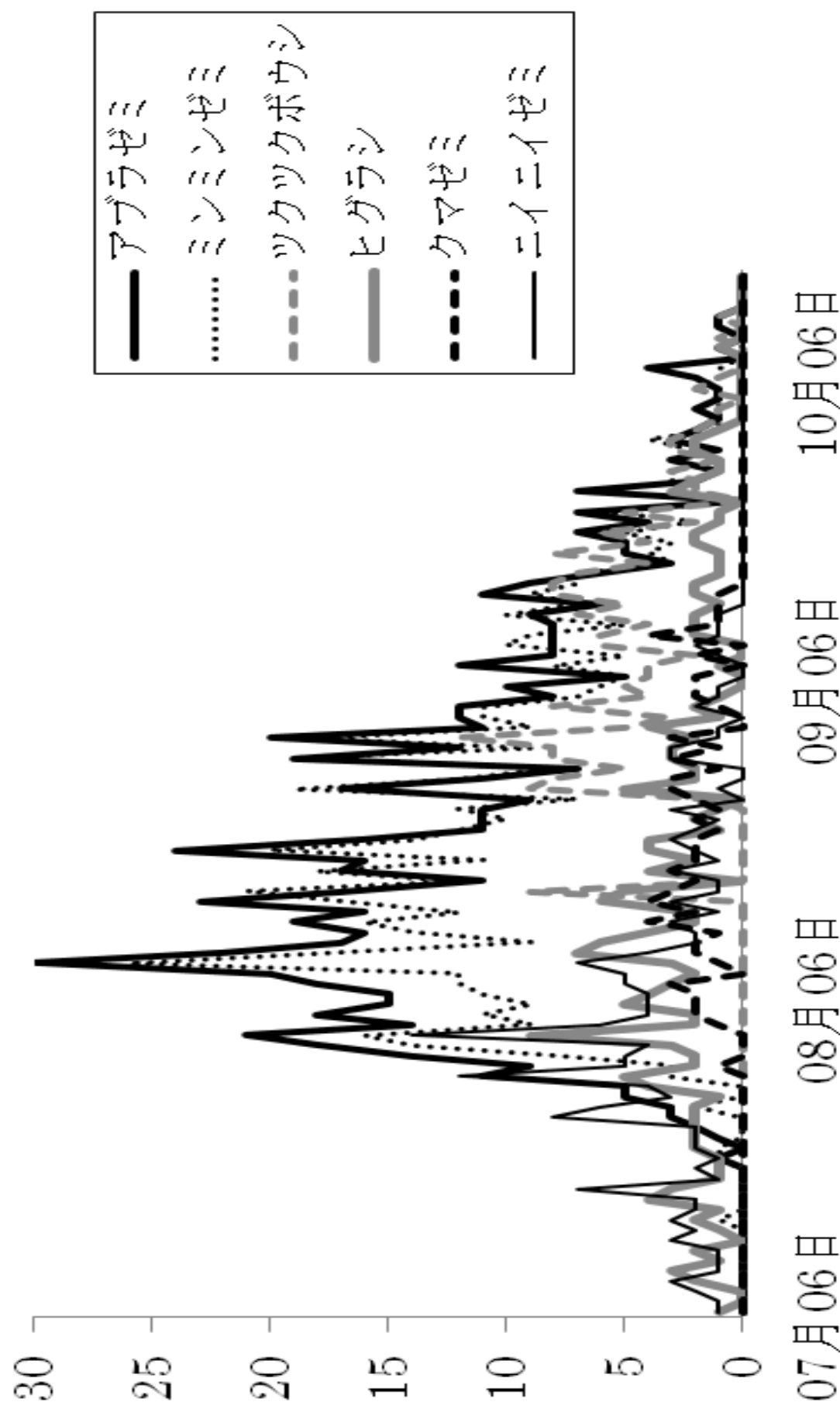


時間別セミの鳴き声カレンダー集計 ニイニイゼミ



確認回数

セミの鳴き声カレンダー調査



セミの鳴き声調査結果検討会

形 式 ワークショップ形式の会議

日 時 平成 25 年 11 月 1 日 (金) 午後 1 時 30 分～3 時 30 分

場 所 環境情報センター 活動室

参加者 合計 18 名

講 師 木村知之氏 (相模原市立博物館)

観察員 (井口、岡野、小川、貝瀬、木村 (直)、塩沢、斉藤 (裕)、高崎、西田、早田、
榎本、亀崎、廣島、新井、中澤)

事務局 (伊倉、平澤)

◆調査考察

調査結果についてわかったこと

- ・生息数の順位がわかる 1 アブラゼミ 2 ミンミンゼミ 3 ツクツクボウシ 4 ニイニイゼミ 5 ヒグラシ 6 クマゼミ
- ・アブラゼミ・ミンミンゼミ・ツクツクボウシの月日ピークは 8/10 だが、ニイニイゼミのピークは 8/3 と早い
- ・ミンミンゼミは昼間しか鳴かないがクマゼミは朝晩鳴いている
- ・ヒグラシは名前の通り夕方鳴いていた
- ・ヒグラシ・クマゼミ以外は 8 時～17 時の時間内の変化はすくない
- ・どのセミもまんべんなく相模原に生息していること、生息分布が似通っていることがわかった
- ・アブラゼミは神社の木に多くいた。姿も見えた。
- ・ヒグラシの確認メッシュは予想より少なかった
- ・アブラゼミ・ミンミンゼミは確認メッシュ数が多いので個体数も多いと推測される
- ・ヒグラシとクマゼミは鳴き声の多い時間帯があり、活動時間帯とだぶると推測される

疑問

- ・アブラゼミの多い森林とミンミンゼミの多い森林は環境的に差があるのか？
- ・早い時期にセミが地面から這い出た穴があるが、ぬけがらもセミの姿も近くに見えない事が多いのはなぜか
- ・クマゼミの発生の傾向は変化があるのか 移動する範囲は？
- ・セミの鳴く高さはどんな分布か
- ・クマゼミが鳴く時間は大部分午前中であるのか
- ・藤野や相模湖でクマゼミが確認できたのは、気温が何かの影響で高いのではないのか？
- ・クマゼミが津久井方面に少ないのは高温を好むクマゼミには住みにくいからではないのか

感想

- ・ニイニイゼミがこんなにいるとは意外だった。私は何年も聞いていない
- ・今回の調査で「クマゼミ」の鳴き声を聴けたのは大変よかった (九州の人間なので)
- ・クマゼミは午前中に鳴くと思っていたのに、夕方まで鳴いているのか

相模原市立博物館 木村知之氏から

- ・平成 14 年度・平成 19 年度に今回と同じ、セミの鳴き声調査を実施しているが、アブラゼミが確認されているメッシュ数が以前の調査に比べて減っている。
- ・鳴き声カレンダー調査では、調査対象種ごとの特色がよく出ている。ニイニイゼミの声が小さくて周りのセミの声にかき消されているのでは、という意見が興味深かった。
- ・今回は周辺環境について調べたが、調査したにもかかわらず、セミが発見されなかった調査メッシュの周辺環境を調べると、何か面白い結果が出るかもしれない。今回気づいたことを元にテーマを設定して調査を行っていくと、新たな発見や、生き物への興味関心が深まっていくのではないだろうか。
- ・クマゼミについては確認例が増えているようなので、定着したかどうかの動向が注目される。

2 専門調査

自然環境調査には、専門的な知識が必要なものや、グループで行ったほうが効率的なものがあります。興味・関心が共通し、同じような問題意識を持っている人がまとまって様々な活動をする中で、より専門的な活動が図れるよう専門部会を設置しています。(P36)

また、「全体テーマ調査」は稀少種などの特定の地域のみに生息・生育するものを調査するには不向きで、専門部会は補完の役割も果たしています。

平成24年度の実施状況は以下のとおりです。

◆ 植物調査 ◆

◆調査目的

相模原市の植物相の把握や環境の変化による影響などを把握することを目的に、調査や観察会などを行います。今年度から、相模原の花の開花時期を調べ、気候との係わりや変化を把握することを目的とした花ごよみ調査を行いました。

◆調査概要

毎月1回、指定の日にちに環境情報センターと市体育館の周辺を歩き、植物の開花状況を調査、観察しました。

◆調査方法

自然観察指導員の西田和子氏に指導していただきながら、植物の種類ごとに、つぼみ・咲き始め・満開・若い実・熟し実のどの状態であるかを調べ、記録します。調査参加者全員で記録し、間違いがないかを全員で確認してからデータ化しました。

◆活動報告

第1回植物調査

形 式	花ごよみ調査
日 時	4月18日(水) 午後1時30分～
場 所	環境情報センター、市立体育館周辺
参加者	合計14名
講 師	西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員	青野、伊藤、今井、小野、加々宮、小島、瀬尾、仙田、富岡、中、野口
事務局	秋山、朝岡

第2回植物調査

形 式	花ごよみ調査
日 時	5月15日(火) 午後1時30分～
場 所	環境情報センター、市立体育館周辺
参加者	合計8名
講 師	西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員	伊藤、今井、小島、佐藤(栄)、仙田
事務局	秋山、朝岡

第3回植物調査

形 式	花ごよみ調査
日 時	6月15日(金) 午後1時30分～
場 所	環境情報センター、市立体育館周辺
参加者	合計10名
講 師	西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員	青野、今井、内山(尚)、小野、小島、佐藤(栄)、仙田
事務局	秋山、伊倉

第4回植物調査

形 式 花ごよみ調査
日 時 7月15日(日) 午後1時30分～
場 所 環境情報センター、市立体育館周辺
参加者 合計6名
講 師 西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員 青野、川村、小島、仙田
事務局 秋山

第5回植物調査

形 式 花ごよみ調査
日 時 8月15日(水) 午後1時30分～
場 所 環境情報センター、市立体育館周辺
参加者 合計6名
講 師 西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員 伊藤、今井、内山(尚)、仙田
事務局 秋山

第6回植物調査

形 式 花ごよみ調査
日 時 9月15日(土) 午後1時30分～
場 所 環境情報センター、市立体育館周辺
参加者 合計6名
講 師 西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員 青野、佐藤(栄)、仙田
事務局 平澤、會(カメラマン)

第7回植物調査

形 式 花ごよみ調査
日 時 10月15日(月) 午後1時30分～
場 所 環境情報センター、市立体育館周辺
参加者 合計6名
講 師 西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員 伊藤、内山(尚)、佐藤(栄)、仙田
事務局 秋山

第8回植物調査

形 式 花ごよみ調査
日 時 11月14日(水) 午後1時30分～
場 所 環境情報センター、市立体育館周辺
参加者 合計8名
講 師 西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員 青野、内山(尚)、小野、佐藤(栄)、仙田
事務局 秋山、會(カメラマン)

第9回植物調査

形 式 花ごよみ調査
日 時 12月15日(土) 午後1時30分～
場 所 環境情報センター、市立体育館周辺
参加者 合計2名
講 師 西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
事務局 秋山

第10回植物調査

形 式 花ごよみ調査
日 時 1月15日(火) 午後1時30分～
場 所 環境情報センター、市立体育館周辺
参加者 合計5名
講 師 西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員 青野、内山(尚)、仙田
事務局 秋山

第11回植物調査

形 式 花ごよみ調査
日 時 2月15日(金) 午後1時30分～
場 所 環境情報センター、市立体育館周辺
参加者 合計3名
講 師 西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員 青野
事務局 秋山

第12回植物調査

形 式 花ごよみ調査
日 時 3月15日(金) 午後1時30分～
場 所 環境情報センター、市立体育館周辺
参加者 合計5名
講 師 西田 和子 氏 (NACS-J 自然観察指導員)
観察員 内山(尚)、佐藤(栄)、仙田
事務局 秋山



◆植物調査調査結果

植物調査 花ごよみ調査

平成24年度調査結果一覧(環境情報センター周辺)

つぼみ	△
咲き始め	○
満開	◎
若い実	×
熟し実	※

場所：環境情報センター周辺
時間：午後1時30分～3時30分

※咲き始め(○)、または満開(◎)が早い順に並べています。
どちらのようすも見られない場合は、つぼみが早い順に、
若い実と熟し実のみの現象の場合は、最下部にあります。

	観察日	4月18日	5月15日	6月15日	7月15日	8月15日	9月15日	10月15日	11月14日	12月15日	1月15日	2月15日	3月15日
	天気	晴	雨	晴	晴	曇	雨のち晴	晴	晴	小雨	曇	雨	晴
	気温	22℃	21℃	25℃	32～35℃	32℃	30℃	27℃	16～19℃	7～8℃	5℃	2℃	16℃
	植物名												
1	オランダミナグサ	△◎×		×※									
2	カラスノエンドウ	△◎×											△○
3	スズメノカタビラ	◎	◎※		△○×								○
4	セイヨウタンポポ	△◎×	△×※	×	△×								
5	ソメイヨシノサクラ	◎											△
6	タチヌノフグリ	◎×		※									
7	タネツケバナ	△◎×											
8	ツメクサ	△○◎	×※	△○	※								
9	ノボロギク	◎											
10	ジャスミン	△											
11	ハコベ	△×	△×※		×※							△×	△
12	ウラジロチチログサ		△◎	△○◎×※	※	※							
13	オッタチカタバミ		△◎	△×									
14	シバ		△◎	×	○			◎※					
15	ナガミヒナゲシ		◎×										
16	ハハコグサ		△◎										
17	ハルジオン	△	△○◎										
18	ボロギク		△◎			※							
19	マツバウンラン		△◎×	△	×								
20	メヒシバ		◎		○	×	△◎×※	×※	◎※				
21	オニタビラコ		△										
22	アオカモジグサ			◎×※	※								
23	カタバミ			△◎×	△×※	△◎		△○×※	○◎×				
24	キンシバイ		△	△○◎×	△○◎×※								
25	ドクダミ		△	△○◎×	×※	△○◎×※	※						
26	ニワゼキショウ			◎※									
27	ヒメヤエムグラ			△◎	△○×	×※							
28	マメゲンバイナズナ			△○◎×	△○×※	△◎※	△×	△○◎×※	△○◎×※	○※			
29	ゴーヤ				△○	△○◎×	○◎※						
30	タケニグサ				△○×	×※	×※	※					
31	ノゲシ		△×		△○×	×※		△×	△○◎×※	△○×	△◎×		△×
32	ハキダメギク				△○◎×※	△○◎×	△◎	△○◎×※	○◎	△◎			
33	ヘクソカズラ				△○	△◎	△◎×	※	※	※			
34	ヤブガラシ			△	△○		△						
35	アメリカイヌホオズキ					△◎×	○◎×※						
36	エノキグサ				×	◎×	×						
37	オニノゲシ		△×			△◎						△○×	
38	カクレミノ				△	△◎×	×※		※				
39	ロシキソウ				×	△◎×	◎×	×※					
40	アサガオ						△◎×						
41	シマズズメノヒエ						△○						
42	ヒメムカシヨモギ						△○※						
43	スカシタゴボウ							△○◎×※	△○×	※			△○◎×
44	シソ									○×※	×※		
45	ミチタネツケバナ	×										△○×	△○◎×
46	ホトケノザ												△
47	エノコログサ					×	×						
48	オオアレチノギク							×※	×※				
49	オカワカメ							×					
50	カヤツリグサ						×	※	※				
51	クワクサ						×	※					
52	ジュズダマ						×						
53	セイヨウ×カントウタンポポ			×※									
54	ネズミノオ							※					
55	ノビル		※										
56	ミズヒキ							×※					
57	アリケンカルガヤ							※	※	※			
58	ヤエムグラ			※									

植物調査 花ごよみ調査 平成24年度調査結果一覧(市体育館周辺)													
つぼみ		△											
咲き始め		○	場所：市体育館周辺										
満開		◎	時間：午後1時30分～3時30分										
若い実		×	※咲き始め(○)、または満開(◎)が早い順に並べています。 どちらのようすも見られない場合は、つぼみが早い順に、 若い実と熟し実のみの現象の場合は、最下部にあります。										
熟し実		※											

	観察日 天気 気温	4月18日	5月15日	6月15日	7月15日	8月15日	9月15日	10月15日	11月14日	12月15日	1月15日	2月15日	3月15日
		晴 22℃	雨 21℃	晴 25℃	晴 32～35℃	曇 32℃	雨のち晴 30℃	晴 27℃	晴 16～19℃	小雨 7～8℃	曇 5℃	雨 2℃	晴 21℃
		植物名											
1	ウシハコベ	◎×											
2	オオイヌノフグリ	◎※	◎×									△◎	△○○×
3	オニタビラコ	△◎	△×	△◎×	◎					△	○	△◎	○
4	カタバミ	◎	◎×		×	△◎	×	○	◎×				
5	カラスノエンドウ	◎	×										○○◎
6	スズメノカタビラ	◎	◎※	△○	×								○×
7	セイヨウタンポポ	△◎×	×	△◎×	○○×	◎※	△○	○○※	○×	△○×		※	△◎
8	ソメイヨシノサクラ	◎											△
9	タチイヌノフグリ	○○◎											
10	タチツボスミレ	◎	×	×		※							
11	タネツケバナ	△◎※											○○◎
12	トウダイグサ	○×	×										△
13	トウダンツツジ	△◎	×	×	×	×		×	※	※	※	※	△○○◎
14	ナズナ	△◎×											
15	ミミツヅリ	△○	△										
16	ハコベ	◎×											
17	ブタナ	△○	△◎×	△◎×	○×	△◎							
18	ヘビイチゴ	△◎	×	※	○×	※		◎※	※				
19	ホトケノザ	△○○※								△		△	△○
20	ミチタネツケバナ	△◎※										△◎※	△○○×
21	ヤエムグラ	◎	△										
22	イヌガラシ		△◎×	△○×				◎×					
23	ウラボシチチヨグサ	△	△◎※	×	×	※				※		※	△○×
24	オオバコ		△◎×	△○○×	◎※	※	×	◎※	×	※			
25	オッタチカタバミ		△◎	※	×		◎×		○×	△※			
26	オニノゲシ		△◎×							△○×			
27	コナスビ		△◎	◎※	×	※			◎×				
28	シュロ	△	△◎										
29	シロツメクサ		△◎	△◎×									
30	トウバナ		△◎×	○×									
31	トキワハゼ		◎×			◎	○						
32	ドクダミ		△◎	◎	◎×	×	※	◎×					
33	トボシガラ		△◎										
34	ナガミヒナゲシ	△	△◎×	※									
35	ニワゼキショウ		△◎×	◎×	◎※								
36	ハハコグサ	△	◎			◎		◎	◎				
37	ハルジオン	△	△◎	※									△○
38	ヒナマツヨイグサ		△◎	×	×								
39	アオカモジグサ		△										
40	エンバク		△										
41	オモト		△										
42	カキ		△	×	×	×	×	※	※	※			
43	カモジグサ		△	※									
44	ギンギン		△	×									
45	ナツミカン	※	△	×	×	×	×	×	×	※	※	※	※
46	ブドウ		△	×	×	×	※						
47	アメリカフウロ		×	◎×									
48	イスタデ			△◎×	△○○×	△※		○	※				
49	イスホオズキ			△◎×		△◎×	△○○×	◎×					
50	コセンダングサ			◎×	△×	△◎×	△◎※	△○○×	×	×	※	※	※

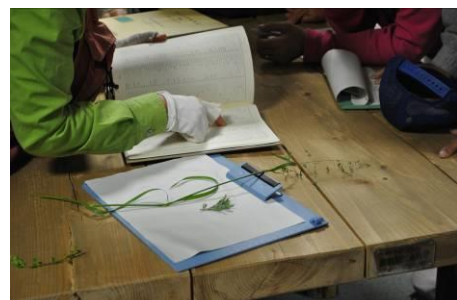
	観察日	4月18日	5月15日	6月15日	7月15日	8月15日	9月15日	10月15日	11月14日	12月15日	1月15日	2月15日	3月15日
51	コバンソウ		△	△○◎×※									
52	コメツブツメグサ			◎×※									
53	コモチマンネングサ		△	◎※	※								
54	サンゴジュ			△○									
55	スズメノチャヒキ			○×									
56	タイサンボク			△◎×	×	×							
57	ツルクサ			○	△○◎	△◎※	△◎×※	×※	×※	×※			
58	ナワシロイチゴ		△	△○◎×	◎×								
59	ナンテン		△	△○◎		×			※	※			
60	ネズミムギ			△○◎									
61	ネズミモチ		△	△○◎×	×	×	※	※	※	※	※	※	
62	ノビル		△	○×※	※	※							
63	ハキダメギク			◎	○	△◎※		◎	△◎	△◎			
64	ヒメジョオン		△	△◎	○◎	◎	◎	◎	△○◎	△○◎			
65	ムラサキシキブ			△◎									
66	ユウゲショウ			◎	◎×	△◎×※							
67	ヨウシュヤマゴボウ			△○◎	△○◎×	◎×※	○◎×※	※					
68	アオギリ			△	△	×※	※	※					
69	ツメクサ			△	※								
70	アメリカイヌホオズキ				△○◎×※			◎×※	※	※			
71	アメリカオニアザミ			△	△○◎	◎×※	○※	△◎	※	※			
72	アレチノギク				◎※								
73	タケニグサ			△	△○◎×※	△×	△○×※	※					
74	ナガバジャノヒゲ				○						※		
75	ヘクソカズラ				△◎	△○◎×	×※	△○×※	※	※	※	※	※
76	ムクゲ			△	△○◎	△○◎	△◎						
77	ヤブガラシ			△	△○◎	△×	△◎	◎					
78	メドハギ				△								
79	アオツヅラフジ					△◎×	×※	※	※	※			
80	エンジュ				△	◎×	※	※	※	※	※		
81	コスズメガヤ					◎×							
82	コニシキソウ					△◎	×						
83	ノゲシ			△×※		△○×			△○×				
84	ハゼラン					△○◎×			※				
85	ヒメムカシヨモギ		△	△※		△○◎※		×※	※				
86	メヒシバ				×	△◎	△×						
87	シンテツボウユリ					△							
88	ノブドウ					△×		×※					
89	イノコヅチ						△○◎×	◎×※	※	※	※	※	
90	エノキグサ				×	◎×	△○◎	×					
91	オオブタクサ						◎	※	※				
92	カラスノゴマ						◎	◎×※	×※	※	※	※	※
93	コボタンヅル						○						
94	ツルボ						△○◎×	※	※				
95	ネコハギ				△	△×	◎	×※					
96	ハイメドハギ						◎	×※					
97	ヒナタイノコヅチ						△○						
98	ニラ						△						
99	イヌコウジュ						△	△○◎×※	△○◎×※	△◎※			
100	ウリクサ							○					
101	クワクサ							△○					
102	コミカンソウ				×	×※	×	◎×					
103	ササガヤ							◎×					
104	ススキ						△	◎×※	×※	※	※	◎※	※
105	セイタカアワダチソウ						△	△○◎	◎×	△◎×※	※	※	※
106	ヨモギ					△	△	◎	×	※			※
107	ラッパスイセン					△	△	◎	×	※			△◎
108	アメリカセンダングサ								△○	△○◎×※		※	
109	ヒマラヤスギ						△※	△※	△○	※	※		
110	オヒシバ				×※	×	×	※	△×				

	観察日	4月18日	5月15日	6月15日	7月15日	8月15日	9月15日	10月15日	11月14日	12月15日	1月15日	2月15日	3月15日
111	サザンカ								△				
112	カンツバキ						△			△○◎	△○◎	△◎	
113	チチコグサモドキ									△○			
114	ビワ	×		※					△	◎	○×	×	×
115	オオアレチノギク						×※	×※	※	△×※	※		
116	ゲッケイジュ										△		△
117	ニホンスイセン										△	△◎	△◎
118	オランダミナグサ	△											△○◎
119	ユキヤナギ		×										△
120	アカミノタンポポ	※											
121	エノコログサ				×※		※	※	×※	×			
122	オオチドメグサ			※	×	×							
123	カゼクサ						×						
124	クサイ			※	※	×※							
125	ケヤキ								※		※		
126	チガヤ		×	※	※								
127	チジミザサ								※	※			
128	チドメグサ			×		×							
129	トウカエデ		×	×	×	×	×※	※	※	※	※		
130	ニホンタンポポ				×								
131	ネズミノオ						※	※					
132	ヒメミカンソウ								※				
133	マメグンバイナズナ					×							
134	マンリョウ								※	※			
135	ムラサキエノコログサ			×	×	※	※	※		※			

結果考察

- ・1月と2月は植物の数が激減しているが越冬のために、土中に種子を残していることが考えられる。
- ・多くの植物は、4～6月と10月に花期を迎えており、11月以降は果実をつけて越冬をしている植物も見られる。
- ・開花の観察が難しいイネ科のエノコログサは、8月と9月に若い果実を確認しているため、調査日の直前に開花したことが考えられる。
- ・ムラサキシキブのように、途中で状態が分からなくなっている植物も多々あり、鳥に食べられたり、刈り取られたりしている可能性が考えられる。
- ・ナデシコ科のいくつかの種は明瞭に春咲きで、夏にはまったく花が見られないことがわかった。一方、トウダイグサ科の多くの種が明瞭に夏咲きを示した。
- ・春と秋に二山の花期のある種がもっとあるかと予想していたが、あまりなく、どちらかという断続的にガラガラと開花と結実を繰り返している種が多かった。これは、草刈りなど管理の頻度に左右される市街地での調査結果に独特の傾向かもしれない。
- ・マメグンバイナズナを手元の図鑑で調べると、花期は5～6月となっているが、結果は初夏から晩秋で、他地域との差異がわかる。
- ・ノゲシは図鑑を見ると1～12月となっている。結果は夏と晩秋で、他地域との差異がわかる。
- ・イヌガラシを図鑑で調べると、花期の記載がない。イヌガラシは春に咲くことが多いが、調査では春と秋に開花がみられた。今後の調査結果に注視したい。

(協力 市立博物館秋山幸也氏)



◆ 野鳥調査 ◆

◆調査目的

相模原市の鳥類相の把握や鳥類相から見た緑地や水辺の現況を把握し環境変化との相関を明らかにすることを目的にしました。野鳥に関心をもつ観察員と相模原市内の野鳥観察を実施している方々を講師にお招きし、野鳥調査を実施しました。

◆調査概要

本調査の基盤は平成18年度～平成23年度に実施された自然環境基礎調査の追跡調査にあります。この調査は市内14ルート、13地点を対象に、2班体制で追跡調査を行い、平成23年度に終了しました。本年度より相模川を利用している野鳥について調査を行います。また、野鳥調査部員が、個人または個人が属する団体等で行う活動で得た情報を活用し補完します

◆調査方法

調査方法については、調査結果の比較が容易にできるように自然環境基礎調査の調査方法にできる限り近づけることとしました。主な変更点として、姿の確認がない場合であっても鳴き声を2人以上が確認したときは種類のみを記録するようにしました。

表2－1 野鳥調査方法の概要

項 目	概 要
	野鳥調査 (平成24年度～)
1 調査時期	春季調査（渡り期）-5月中旬- 夏季調査（繁殖期）-6月後半- 冬季調査（越冬期）-2月上旬
2 調査箇所	相模川流域を複数年かけて調査
3 調査方法	[線センサス調査法]
	- あらかじめ設定したルート上を、時速1.5km～2kmで歩行し、調査ルートの片側50m（両側100m）幅の範囲内に出現した鳥類の種類、個体数等を記録する。 - 姿の確認がない場合であっても鳴き声を2人以上が確認したときは種類のみを記録する。
	[定点観察法]
	- あらかじめ設定した調査地点において、範囲は定めずに1地点30分間の観察を行い、出現した鳥類の種類、個体数等を記録する。 - 姿の確認がない場合であっても鳴き声を2人以上が確認したときは種類のみを記録する。
	[任意観察]
	野鳥調査部会員が個人又は個人が属する団体において活動して得た情報を活用し補完する。

◆活動報告

第1回野鳥調査

形 式 春季調査（渡り期）
日 時 5月11日（金）午前9時～正午
場 所 相模川磯部地区付近（三段の滝下～磯部地区まで）
参加者 合計14名
講 師 秋山 幸也氏（市立博物館）
観察員 青木（喬）、生見、荻原、木村（直）、小林（義）、塩沢、仙田、田口（英）、田畑、富岡、中島
事務局 伊倉、平澤

第2回野鳥調査部会

形 式 夏季調査（繁殖期）
日 時 6月23日（土）午前9時～正午
場 所 相模川磯部地区付近（三段の滝下～磯部地区まで）
参加者 合計9名
講 師 内田 英樹氏（相模原探鳥会）
観察員 青木、荻原、木村（直）、佐藤（栄）、塩沢、今井
事務局 平澤、小野

第3回野鳥調査部会

形 式 冬季（越冬期）
日 時 1月12日（土）午前9時～正午
場 所 相模川磯部地区付近（三段の滝下～磯部地区まで）
参加者 合計13名
講 師 内田 英樹氏（相模原探鳥会）
観察員 青木（喬）、生見、荻原、木村（直）、小林（千）、田口（英）、富岡、星野、上妻、小林（義）
事務局 平澤、松島（インターンシップ生）

◆野鳥調査結果

表2-2 野鳥調査結果 三段の滝下～磯部頭首工（ルート調査）

分類			磯部 L1			
目	科	種	春季	夏季	冬季	合計
ガ	ガ	ヨシガモ			12	12
		ヒトリガモ			3	3
		マガモ			14	14
		カルガモ	7	1		8
		コガモ			36	36
		ホオジロガモ			3	3
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	1	5	3	9
ハト	ハト	キジバト	2		7	9
カサヅクリ	ウ	カワウ	4	6	19	29
ハシロ	サギ	サギイ		2		2
		アカサギ	1	13	4	18
		ダイサギ		4	1	5
		コサギ	4			4
ツル	クイナ	クイナ			1	1
		オオバソ	2		8	10
アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ			30	30
ホトトリ	サギ	イソサギ			1	1
	カモ	セグロカモ			1	1
カ	ミサギ	ミサギ			4	4
	カ	トビ	2	2	1	5
		ノリ			2	2
ブッポウソウ	カモ	カモ	1	2		3
キツキ	キツキ	コゲラ	1			1
スズメ	スズメ	スズメ			1	1
	カラス	オカ			1	1
		ハシロカラス	1	4		5
		ハシロトカラス	1	2		3
	シジュウカラ	シジュウカラ	1		6	7
	ツバメ	ツバメ	1	3		4
		イソツバメ			1	1
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	3	6	2	11
	ウグイス	ウグイス	2	3		5
	ムシクイ	IV ムシクイ	1			1
	メジロ	メジロ		2	4	6
	ヨシキリ	オオヨシキリ		2		2
	セッカ	セッカ	2			2
	ムクドリ	ムクドリ		3		3
	ヒタキ	シロハラ			2	2
		ツグミ			3	3
		シヨビタキ			2	2
		ヒタキ	1			1
	スズメ	スズメ	2	7	6	15

分類			磯部 L1			
目	科	種	春季	夏季	冬季	合計
スズメ	セキレイ	キセキレイ			1	1
		ハクセキレイ		1	8	9
		セグロセキレイ			4	4
	アトリ	カラビワ		1	1	2
		ソメ			2	2
	ホオジロ	ホオジロ	1		5	6
外来種		ガビチョウ		1		1
合計 目科種		種 数	21	19	34	48
		個体数	41	70	199	310

三段の滝下～磯部の頭首工（ルート調査）では、カモ目6種、カイツブリ目1種、ハト目1種、カワウ目1種、カツオドリ目1種、ペリカン目4種、ツル目2種、アマツバメ目1種、チドリ2種、タカ目3種、ブッポウソウ1種、キツツキ1種、スズメ目25種、ガビチョウ、合計48種確認しました。

表2-3 野鳥調査結果 磯部の頭首工（定点調査）

分類			磯部P			
目	科	種	春季	夏季	秋季	合計
カモ	カモ	カルガモ	2	1		3
		オカガモ			2	2
		コガモ			5	5
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ		3		3
ハト	ハト	キジバト	1			1
カツオドリ	ウ	カワウ		7	1	8
ペリカン	サギ	サギイ	1	1		2
		アサギ	1	2	1	4
		コサギ	1	1		2
ツル	クイ	オハソ			5	5
チドリ	チドリ	イカルチドリ		1	3	4
タカ	ミサゴ	ミサゴ			1	1
	タカ	トビ	2	1		3
スズメ	カラス	ハシホソガラ	2		3	5
	ツバメ	ツバメ	1	1		2
		イワツバメ	1			1
	ヒヨドリ	ヒヨドリ		2	1	3
	ムクドリ	ムクドリ	2		3	5
	ヒタキ	ツグミ			1	1
		ジョウビタキ			2	2
	スズメ	スズメ	1	5	3	9
	セキレイ	ハクセキレイ	2		3	5
		セグロセキレイ	1		2	3
	ホシヅメ	ホシヅメ			1	1
合計	目科種	種数	14	11	16	24
		個体数	18	25	37	80

磯部の頭首工（定点調査）では、カモ目3種、カイツブリ目1種、ハト目1種、カツオドリ目1種、ペリカン目3種、ツル目1種、チドリ目1種、タカ目2種、スズメ目11種、合計24種確認しました。

表2-4 野鳥調査結果 磯部頭首工～新戸スポーツ広場（ルート調査）

分類			L2			
目	科	種	春季	夏季	冬季	合計
カモ	カモ	カモ	1	9		10
		コカモ			87	87
		キンクロハジロ			1	1
ハト	ハト	キジハト	2		3	5
カツオドリ	ウ	カワウ	1	2		3
ペリカン	サギ	アサギ	8			8
		ダイサギ	13	8		21
		コサギ	4			4
アマツバメ	アマツバメ	アマツバメ		1		1
チドリ	チドリ	イカルチドリ		2		2
		コチドリ		2		2
タカ	タカ	トビ		2	1	3
		オオタカ		1		1
		ノスリ			3	3
ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ			1	1
スズメ	カラス	ハシホソガラ		4		4
		ハシブトガラ		1		1
	シジュウカラ	シジュウカラ	1			1
	ヒバリ	ヒバリ	1	2		3
	ツバメ	ツバメ	3	8		11
		イワツバメ	3			3
	ヒヨドリ	ヒヨドリ		2	3	5
	ウグイス	ウグイス	1	1		2
	セッカ	セッカ	2	2		4
	ムクドリ	ムクドリ		6	6	12
	ヒタキ	ツグミ			2	2
		シヨウビタキ			1	1
	スズメ	スズメ	8	2	22	32
	セキレイ	ハクセキレイ	2	3	1	6
		セグロセキレイ		1		1
		タヒバリ			1	1
		アトリ	カワラヒワ		6	14
		ベニマシコ			2	2
		シメ			1	1
	ホオジロ	ホオジロ		1	8	9
		カシラダカ			1	1
		アオジ			1	1
野生化した種類		ドバト		6		6
合計	目科種	種数	14	22	19	38
		個体数	50	72	159	281

磯部頭首工～新戸スポーツ広場（ルート調査）では、カモ目3種、ハト目1種、カツオドリ目1種、ペリカン目3種、アマツバメ目1種、チドリ目2種、タカ目3種、ブッポウソウ目1種、スズメ目22種、ドバト 合計38種類確認しました。

◆結果考察

- ・スズメ・ヒヨドリ・アオサギ・カワウ・ハクセキレイは三季とも見られた。
- ・冬季にコガモが大量に観察されているが、相模原市内でコガモをはじめとした水鳥が相模川をどのように利用しているのか、他の調査地や年度との比較ができるよう今後も調査を行っていくと面白い結果がでるのではないかと。
- ・川沿いということもあり、水鳥が一番多いが、河原で草原性のヒバリやセッカ、歩道付近ではキビタキ・ルリビタキなど森林性の鳥たちも確認されている。
- ・確認できた種数は L1（三段の滝下～磯部の頭首工まで）が一番多かった。L1 は広く開けた高水敷に加え、歩行コースに川沿いの樹林地が接近していることが確認種数の多い要因と考えられる。
- ・個体数は冬期が一番多くその次に夏期、春期だった。多くの冬鳥（主に水鳥）が利用しているため越冬場所として重要な環境と言えるのではないかと。

（協力 市立博物館秋山幸也氏）

◆ 河川生物相調査 ◆

◆調査目的

相模川をはじめとする河川には様々な生き物が生息しています。とくに河川に見られる底生生物を指標とする河川生物相は、種類、個体数などから、水の汚れ具合を見分けることができます。また、継続的にデータを収集し現況を確認することは、今後の保全策を検討する上で非常に重要です。

平成24年度からは、市域拡大に伴い調査区域も旧四町を含め、広範囲となりました。

◆調査概要

市内を流れる相模川、境川とその支流に加え、津久井地域の河川を対象に調査を行います。平成24年度は、緑区中野の大沢川で調査を行いました。

◆調査方法

環境省が実施している全国水生生物調査の調査方法に基づき、水生生物に加え水温、川幅、水、流速、川底の状態、水のおい・にごり、COD（化学的酸素要求量）を項目として定め調査を行っています。

◆活動報告

河川生物相調査

形 式	河川生物相調査
日 時	9月8日（土）10時～正午
場 所	相模川水系 大沢川
参加者	合計 18名
講 師	荒谷 輝正氏、木村光 治氏、小田嶋 薫氏（河川生物調査研究クラブ）
観察員	青木、井口、岡野、小島、小林（義）、斉藤、仙田、武田、田畑、寺村、保坂、星野、益子
事務局	伊倉、岩下
内 容	川底は小石と砂が多く、水深は平均7cm 前後と浅く、水の流れは緩やかでした。確認された河川生物として、ナガレトビケラ類、ヒラタカゲロウ類を筆頭にサワガニやヘビトンボなど 25 種の水生生物を確認しました。

◆調査結果

確認された水生生物：カワゲラ類、サワガニ、ナガレトビケラ類、ヒラタカゲロウ類、ヘビトンボ、コカツトビケラ類、コバントビケラ、ニンギョウトビケラ、ヒゲナガカワトビケラ、オニヤンマ、コシボソヤンマ、サナエトンボ類、ミルンヤンマ、ムカシトンボ、アブラハヤ、カワムツ

項目	結果
水温（℃）	22.0
川幅（m）	4.5
水深（cm）	7.0
流れの速さ	毎秒 30cm 以下
川底の状態	こぶし大の石・小石と砂
水のにおい・にごり	においは感じられない・透明またはきれい
COD	4

◆結果考察

- ・ 確認された生物としては、水質階級一級に指定されているサワガニ、ナガレトビケラ類が最も多く、このことから、調査地の水質は「とてもきれい」である事が分かりました。
- ・ サワガニ、ナガレトビケラ類に次いでヒラタカゲロウ類やヤゴの仲間が多く確認されました。
- ・ ヤゴの仲間ではコシボソヤンマやミルンヤンマが多かった理由としては、木陰で川に朽木がせり出していて産卵に適した場所が多かったことが考えられます。
- ・ 特記事項として幼生期を海域で過ごしその後河川を遡上するモクズガニを確認しました。
- ・ 魚類としてはアブラハヤが多く確認されました。

（協力 市立博物館守屋博文氏）



◆ 湧水環境調査 ◆

◆調査目的

相模川をはじめとする河川と段丘崖に点在する湧水は、相模原市の代表的な自然環境といえます。河川や湧水の水質・水量を維持、生態系の保全を図りながら、将来世代に豊かな水辺を引き継ぐために継続的な調査を行いました。

◆調査概要

平成14年度から17年度まで行ってきた一次調査の結果を踏まえ、19年度から23年度までの5年間を二次調査期間として、これまで調査した30箇所のうち、湧水が全く確認できない1箇所を除外した29箇所について経年変化を調査し、記録しました。

平成24年度からは、市域拡大に伴い制度や調査方針の見直しを行い、平成26年度までの3年間に、水枯れや安全性を考慮した上で16箇所の湧水地を調査対象として決めました。今年度は道保川公園内、十二天神社横、相模原浄水場下、フィッシングパーク上、麻溝台、相模が丘病院下の6地点で調査を行いました。

◆調査方法

調査結果の比較が容易にできるよう自然環境基礎調査の調査方法にできる限り近づけています。主な変更点として、自然環境基礎調査で行ったDOとBODの調査は市民参加での調査には適さないことから、DOは調査せず、またBODはCODによる調査に変えています。

表2-5 湧水環境調査方法の概要

項 目	概 要	
	湧水環境調査 (平成24年度～)	自然環境基礎調査 (平成10年度)
1 調査時期	豊水期(9月下旬)と渇水期(1月下旬)の年2回	
2 調査箇所	16箇所を5年で実施(第3次調査)	30箇所を1年で実施
3 水質調査	(1) 水質調査項目 ①水温 ②溶存酸素量(DO):測定せず ③水素イオン濃度(pH) ④電気伝導率(EC) ⑤化学的酸素要求量(COD) ⑥湧水量	(1) 水質調査項目 ①水温 ②溶存酸素量(DO) ③水素イオン濃度(pH) ④電気伝導率(EC) ⑤生物化学的酸素要求量(BOD) ⑥湧水量
4 植物調査	(1) 時期 豊水期調査及び渇水期調査と同期日 (2) 方法 湧水周辺の植物について、成育種の確認、群落の大きさ、生育状況などを記録	(1) 時期 夏期植生調査時に実施 (2) 方法 湧水周辺の植物について、成育種の確認、群落の大きさ、生育状況などを記録
5 水生生物調査	(1) 時期 豊水期調査及び渇水期調査と同期日 (2) 方法 湧水地及びこれに続く水路、湿性地进行を対象として、水生動物の確認(定量時間30分程度の任意採集)	(1) 時期 豊水期調査と同期日 (2) 方法 湧水地及びこれに続く水路、湿性地进行を対象として、水生動物の確認(サーバーネット及びタモ網を用い定量時間30分の任意採集)

◆活動報告

第1回湧水環境調査

形 式 湧水環境調査（豊水期）
 日 時 10月6日（土）午前9時～午後4時
 場 所 道保川公園内、十二天神社横、相模原浄水場下、フィッシングパーク上、
 麻溝台、相模が丘病院下（全6箇所）
 参加者 合計7名
 観察員 井口、岩田、岡野、貝瀬、斎藤
 事務局 伊倉、岩下
 内 容 水質調査班、植物調査班、水生生物調査班の3班に分かれて調査を行いました。

第2回湧水環境調査

形 式 湧水環境調査（渇水期）
 日 時 1月27日（日）午前9時～午後4時
 場 所 道保川公園内、十二天神社横、相模原浄水場下、フィッシングパーク上、
 相模が丘病院下（全5箇所 ※麻溝台は立ち入り禁止の為）
 参加者 合計9名
 観察員 青野、井口、岡野、貝瀬、小林（義）、仙田、武田
 事務局 伊倉、岩下
 内 容 水質調査班、植物調査班、水生生物調査班の3班に分かれて調査を行いました。
 麻溝台は調査当時立ち入り禁止だった為、調査を行っていません。

◆調査結果

表2-6 湧水環境調査 水質調査結果

地点名	調査期	時間	天候	気温 (℃)	水温 (℃)	COD (mg/L)	pH	EC (mS/cm)	湧水量 (L/min)
道保川公園内	豊水期	9:15	曇り	21.0	16.0	2	7.3	0.22	90
	渇水期	9:10	晴れ	3.5	15.7	1	7.5	0.21	48
十二天神社横	豊水期	10:40	晴れ	22.5	15.8	3	7.2	0.25	305
	渇水期	10:10	晴れ	5.9	14.2	1	7.3	0.23	193
相模原浄水場下	豊水期	11:10	晴れ	21.9	16.0	2	7.1	0.24	73
	渇水期	10:55	晴れ	6.0	15.1	2	7.2	0.25	31
フィッシングパーク上	豊水期	13:00	曇り	21.5	15.2	2	7.0	0.20	38
	渇水期	12:30	晴れ	7.0	14.8	2	7.2	0.19	26
麻溝台	豊水期	13:40	曇り	22.0	15.2	4	7.1	0.25	34
相模が丘病院下	豊水期	14:10	曇り	23.0	16.0	1	7.2	0.27	73
	渇水期	14:00	晴れ	8.0	15.0	2	7.3	0.29	53

表2-7 湧水環境調査 植生調査結果

地点名	調査期	確認された植物
道保川公園内	豊水期	イロハモミジ、オランダガラシ、カヤツリグサの仲間、ケヤキ、コナラ、シラカシ、ゼニゴケ、セリ、ドクダミ、ナガバジャノヒゲ、ヒイラギナンテン、ヒノキ、ミズキ、ミゾホオズキ、ミズヤツデ
	渇水期	アオキ、イロハモミジ、オランダガラシ、ケヤキ、コナラ、シラカシ、セリ、ナガバジャノヒゲ、ヒイラギナンテン、ヒノキ、ミズキ、ミズゼニゴケ、ヤツデ、セキショウ
十二天神社横	豊水期	アオキ、アブラチャン、アラカシ、エノキ、キツタ、シュロ、シラカシ、シロダモ、セキショウ、セリ、タブノキ、ホソバミズゼニゴケ、マダケ、ミズキ、ミズハコベ、ミゾソバ、モウソウチク、ヤブツバキ
	渇水期	アオキ、アブラチャン、アラカシ、エノキ、キツタ、シュロ、シラカシ、シロダモ、セキショウ、セリ、タネツケバナ、トウネズミモチ、ナズナ、ホウライシダ、マダケ、モウソウチク、ヤブツバキ
相模原浄水場下	豊水期	アカメガシワ、オランダガラシ、クサギ、シュロ、シラカシ、シラネセンキュウ、スイカズラ、セキショウ、セリ、タイアザミ、トウネズミモチ、ヒサカキ、ホオノキ、ホソバミズゼニゴケ、ミズキ、ムクノキ、ヤツデ
	渇水期	アオキ、セキショウ、シュロ、シラカシ、セリ、タイアザミ、タネツケバナ、ツゲ、トウネズミモチ、ヒサカキ、ネズミモチ、ホソバミズゼニゴケ、マダケ、ミズキ、ムク、ヤツデ
フィッシングパーク	豊水期	アオキ、アズマネザサ、クズ、ジャノヒゲ、シュロ、シラカシ、シロダモ、スギ、ドクダミ、ナガバジャノヒゲ、ネズミモチ、ノイバラ、ヒイラギナンテン、ヒサカキ、ヒノキ、フキ、ミズキ、ムラサキシキブ、ヤツデ
	渇水期	アオキ、アズマネザサ、アラカシ、イヌツゲ、キツタ、ヒノキ、シュロ、ジャノヒゲ、シラカシ、シロダモ、スギ、ナガバノジャノヒゲ、ヒイラギナンテン、ヒサカキ、フキ、ベニシダ、ミズキ、ネズミモチ、ヤツデ、ヤブソテツ
麻溝台	豊水期	アザミの仲間、アラカシ、キツタ、ケヤキ、コマユミ、シュロ、シラカシ、シロダモ、スイカズラ、スギ、セキショウ、タイアザミ、ダイコンソウ、タブノキ、ツユクサ、ドクダミ、ナガバジャノヒゲ、ハリギリ、フキ、ヘビイチゴ、マサキ、マダケ、マンリョウ、ミズキ、ミズヒキ、ムクノキ、ヤツデ、ヤブタデ、ヤブラン
	渇水期	
相模が丘病院下	豊水期	アオキ、アメリカセンダングサ、エノキ、カヤ、コブシ、サンショウ、ジャノヒゲ、シュロ、シロダモ、スギ、セキショウ、セリ、タブノキ、ドクダミ、ナガバジャノヒゲ、ムク、ムラサキシキブ、ヤツデ、ヤブタデ
	渇水期	アオキ、アメリカセンダングサ、オランダガラシ、カヤ、ケヤキ、シロダモ、ジャノヒゲ、シュロ、スギ、セイタカアワダチソウ、セキショウ、セリ、タネツケバナ、ベニシダ、ヤツデ

表2-8 湧水環境調査 水生生物調査結果

地点名	調査期	確認された水生生物
道保川公園内	豊水期	アメリカザリガニ、カゲロウの仲間、カワニナ、コカクツツトビケラの仲間、サワガニ、シマアメンボ、ホトケドジョウ、ミズムシ、ヨツメトビケラ
	渇水期	オナシカワゲラの仲間、カワニナ、コカゲロウの仲間、コシボソヤンマ、サワガニ、ヌマエビ、ヒゲナガトビケラ、フタツメカワゲラの仲間、ミズムシ、ミルンヤンマ、ヨツメトビケラ
十二天神社横	豊水期	オニヤンマ、ガガンボの仲間、カゲロウの仲間、カワニナ、サワガニ、ミズムシ、ミミズの仲間、ミルンヤンマ、ヨツメトビケラ
	渇水期	オニヤンマ、カワトンボ、カワニナ、カミムラカワゲラ、サワガニ、フタツメカワゲラの仲間、ミルンヤンマ、ヨツメトビケラ
相模原浄水場下	豊水期	アメリカザリガニ、カゲロウの仲間、カワトビケラの仲間、カワニナ、サワガニ、シマアメンボ、センプリの仲間、ドンコ、ヒラヌドROMシ、プラナリアの仲間、ミズムシ、ヤゴの仲間、ヨツメトビケラ
	渇水期	カワトンボ、ガガンボの仲間、サワガニ、ヨツメトビケラ、カワニナ、コカゲロウの仲間、センプリの仲間、フタツメカワゲラの仲間、フタオカゲロウの仲間、ミズムシ
フィッシングパーク	豊水期	オニヤンマ、カワニナ、サワガニ、フタツメトビケラの仲間、ミルンヤンマ、ヤマトクロスジヘビトンボ、ヨツメトビケラ
	渇水期	オニヤンマ、オオカクツツトビケラ、オナシカワゲラの仲間、ガガンボの仲間、カワニナ、コカクツツトビケラの仲間、プラナリアの仲間、フタツメカワゲラの仲間、ヤマトクロスジヘビトンボ、ヨツメトビケラ
麻溝台	豊水期	カワニナ、サワガニ、プラナリアの仲間、ミズムシ、ミルンヤンマ、ヤマトタロスジヘビトンボ、ヤマトビケラの仲間、ヨツメトビケラ
	渇水期	
相模が丘病院下	豊水期	カワニナ、サワガニ、ナガハノミの仲間、フタツメカワゲラの仲間、プラナリアの仲間、ヤマトクロスジヘビトンボ、ヨツメトビケラ
	渇水期	オオカクツツトビケラ、オナシカワゲラの仲間、カワニナ、コカクツツトビケラの仲間、コカゲロウの仲間、サワガニ、フタツメトビケラの仲間、ヨツメトビケラ、ミズムシ

◆結果考察

- 水質に関しては、過去の調査（平成19年度）と比較して、豊水期、渇水期共に湧水量が減少していました。特に道保川公園内と十二天神社では変化が大きく、湧水量が半分以上になっていました。COD、pH、ECの値に大きな変化はみられませんでした。
- 水生生物に関しては、全部の地点でサワガニ、トビケラ類を確認しました。湧水量は減少していますが湧水としての湿潤な環境は保たれているようです。
- 道保川公園内では豊水期のみ県の絶滅危惧種ホトケドジョウを確認しました。過去の調査（平成19年度）の際にも、道保川公園内では豊水期と渇水期両方でホトケドジョウは確認されており個体数は少ないものの、ホトケドジョウの良好な生息環境が保たれているようです。
- 植生に関しては、湧水環境を好むとされるセリやミソホオズキなどを多くの地点で確認することができました。渇水期は植物の同定で大きなポイントとなる葉が落葉し種類を見分けるのが困難になったため、実際に現地に生育している種数より記録された種数が下回ったようです。今後も、湧水量が減少すれば植生に変化が生じることが考えられるため、引き続き経過を調査していく必要があると思われます。
- 各地点の水生生物と植生の調査結果（平成14年度・19年度・20年度）と今回の調査結果を比較すると確認された種類に大きな相違は見られなかったことから、水量は減少していますが湧水環境の変遷が少ないことが伺えます。

（協力 市立博物館守屋博文氏 秋山幸也氏）

◆発行物

平成23度湧水台帳と第2次調査結果概要を作成しました。



3 専門部会

◆専門部会設置目的

興味・関心が共通し、同じような問題意識を持っている人がまとまって学習などの様々な活動をする中で、より専門的な活動・交流が図れるよう4つの専門部会を設置しています。

◆専門部会設置概要

平成24年度の実施状況は以下のとおりです。

部会名	設置年度	平成24年度の登録者数
植物部会	平成14年度	8名
野鳥部会	平成18年度	8名
河川生物相部会	平成18年度	9名
湧水部会	平成14年度	7名

◆専門部会活動

(1) 植物部会活動内容

第1回植物部会

形 式 会議
日 時 4月14日(土)
場 所 環境情報センター
参加者 合計8名
観察員 瀬尾、斎藤(純)、青野、仙田、伊藤(政)、立花、佐藤(栄)、中
事務局 秋山
内 容 運営委員を選出し、平成24年度の活動方針について話し合いました

(2) 野鳥部会活動内容

第1回野鳥部会

形 式 会議
日 時 4月14日(土)
場 所 環境情報センター
参加者 合計9名
観察員 青木、生見、小川、富岡、荻原、木村(直)、塩沢、田口
事務局 平澤
内 容 運営委員を選出し、平成24年度野鳥調査部会活動方針について話し合いました

(3) 河川生物相部会活動内容

第1回河川生物相部会

形 式 会議
日 時 4月14日(土)
場 所 環境情報センター
参加者 合計9名
観察員 青木、生見、岡野、貝瀬、小林(義)、斎藤、武田、田畑
事務局 伊倉
内 容 平成24年度河川生物相部会の活動方針について話し合いました

(4) 湧水部会

第1回湧水部会

形 式	会議
日 時	4月14日(土)
場 所	環境情報センター
参加者	合計8名
観察員	岡野、貝瀬、小林(義)、斎藤(裕)、杉山、田畑、日原
事務局	朝岡
内 容	運営委員を選出し、平成24年度の活動方針について話し合いました。

第2回湧水部会

形 式	会議
日 時	6月3日(日)
場 所	環境情報センター
参加者	合計12名
観察員	井口、岡野、貝瀬、小林(義)、斎藤、鹿内、杉山、武田、田畑、益子
事務局	岩下、朝岡
内 容	平成24年度通年調査キックオフ会、調査の手法について話し合いました。

第3回湧水部会

形 式	会議
日 時	7月26日(木)
場 所	環境情報センター
参加者	合計8名
観察員	斎藤(裕)、益子、岡野、貝瀬、小林(義)、田畑、武田、井口
事務局	朝岡
内 容	通年調査中間報告を行いました。

平成25年度第1回湧水部会

形 式	会議
日 時	3月16日(土)
場 所	環境情報センター
参加者	合計8名
観察員	井口、岩田、岡野、貝瀬、田畑
事務局	伊倉、岩下、鈴木
内 容	平成25年度湧水部会の活動方針について話し合いました。

通年調査

形 式	通年調査
日 時	平成24年6月～平成25年5月の月一回 (調査地点によって、日時が異なる)
場 所	表2-9に示した10地点で行いました。
参加者	合計9名
観察員	井口、岡野、貝瀬、小林(義)、斎藤(裕)、杉山、武田、田畑、益子
内 容	月に一度、あらかじめ設定した調査地点で湧水調査を実施し、現地で水質等の測定を行いました。また、現地で湧水のサンプルを採取し、後日無機陰イオンの分析を行いました。測定項目と分析項目は表2-10のとおりです。

表2-9 通年調査地点

地点番号	地点名	備考
No.3	道保川公園内	中央区上溝虹吹地先
No.5	十二天神社横	南区下溝2402（古山地先）
No.7	フィッシングパーク上	南区下溝下原地先
No.10	相模ヶ丘病院下	南区下溝松原地先
No.13	勝坂遺跡（有鹿谷）	南区磯部上磯部地先
No.15	当麻山公園	南区当麻芹沢地先
No.17	塩田ホーム脇水路	中央区田名8983（塩田地先）
No.18	東急工建下	中央区田名塩田地先
No.28	老人福祉センター溪松園下	中央区大島3337（中ノ郷地先）
No.30	相模川自然の村裏	中央区大島3846（上大島地先）

測定結果と代表的な無機陰イオン（塩素イオン、硝酸イオン、硫酸イオン）分析結果は、図2-1～6のとおりです。

◆結果考察

pH は7月の No. 28、30において高く、6月～9月のNo. 17、18は低くみられました。その他の地点においては概ね6.5～7.5付近でした。

湧水量は、No. 5、17、18を除き変化は少ない傾向にありました。しかし、過去に行った調査と比較すると No. 3、5においては水量が半分以上になっていました。その原因の一つには降雨量の変化との関係が考えられました。

電気伝導度は、大きな変動が見られ、特に No. 10、13、17、18では高い値を示していました。その他の地点は0.25mS/cm 以下の値を示していました。

陰イオン濃度は塩素イオンにおいては、5～15mg/L の値を示し、硝酸イオンにおいては、No. 10、13、17、18においては値が大きくNo. 10では、70mg/L と非常に高い値を示していました。この4地点は地下水環境基準を超えていましたので、生活排水または工場排水などの人為的な汚染が考えられました。硫酸イオンは、No. 17で70～80mg/L と年間を通して非常に大きな値を示していました。このことから、この地点の硝酸イオンも高いことから人為的汚染の可能性が考えられました。

表2-10 湧水年調査測定・分析項目

現地測定項目	分析項目
気温	フッ素イオン
水温	塩素イオン
pH	亜硝酸イオン
電気伝導度	臭素イオン
湧水量	硝酸イオン
	リン酸イオン
	硫酸イオン

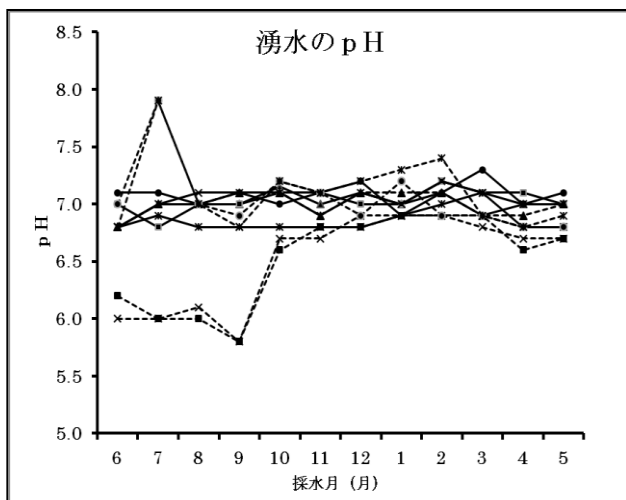


図2-1 通年調査による湧水のpH

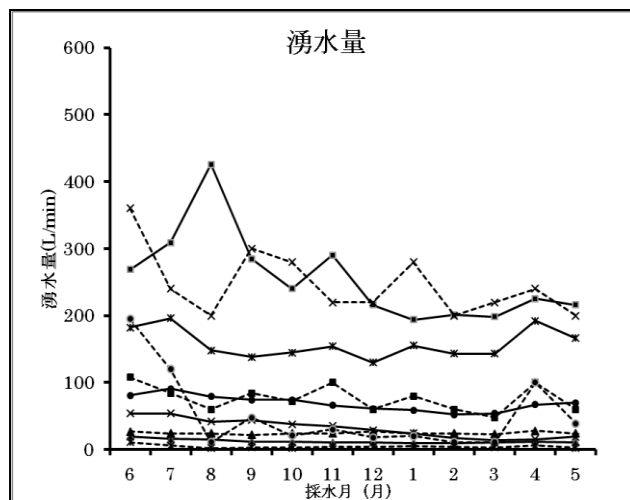


図2-2 通年調査による湧水量

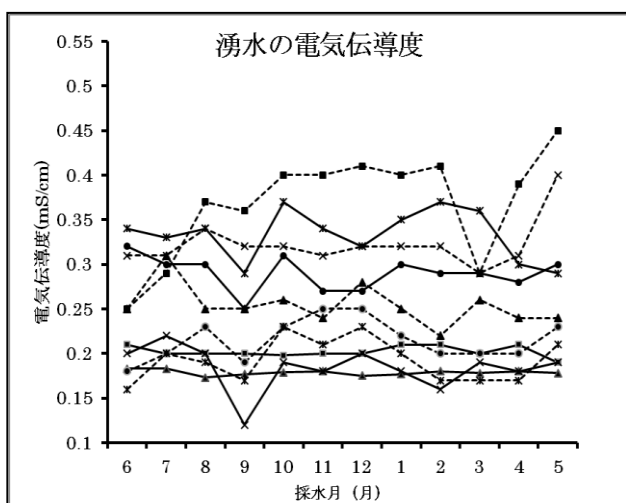


図2-3 通年調査による湧水の電気伝導度

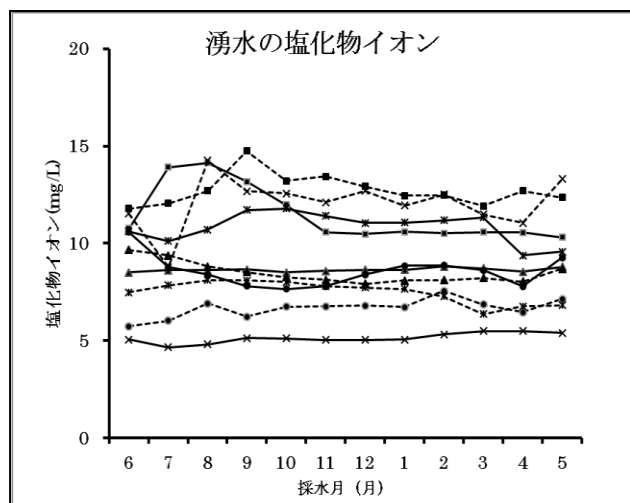


図2-4 通年調査による湧水の塩化物イオン濃度

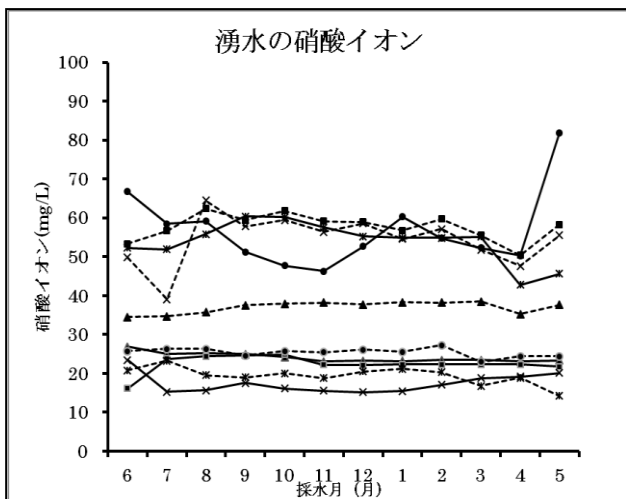


図2-5 通年調査による湧水の硝酸イオン濃度

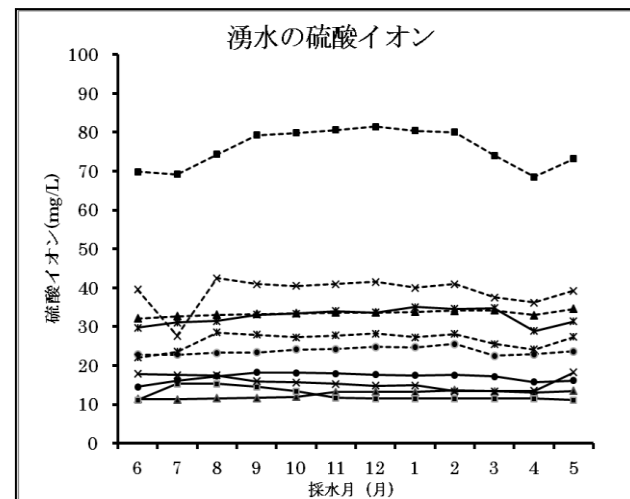


図2-6 通年調査による湧水の硫酸イオン濃度

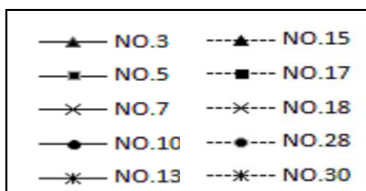


図2-1～6 凡例

4 自主テーマ調査

自然環境には地域差があり、局地的に生息・生育する種などは市内全域を対象とした調査に適さないものも多く、また、観察員の興味・関心や経験なども様々です。さらに、「全体テーマ調査」だけでは、市内の自然環境を評価するには不十分であるため、自主テーマによる調査を導入することにより、より多くのデータを集積することを目的としています。テーマの選択・実施方法・調査時期は、観察員自身が設定して調査をしました。

◆自主テーマ調査の紹介

3件の自主テーマ調査の調査結果の提出がありました。

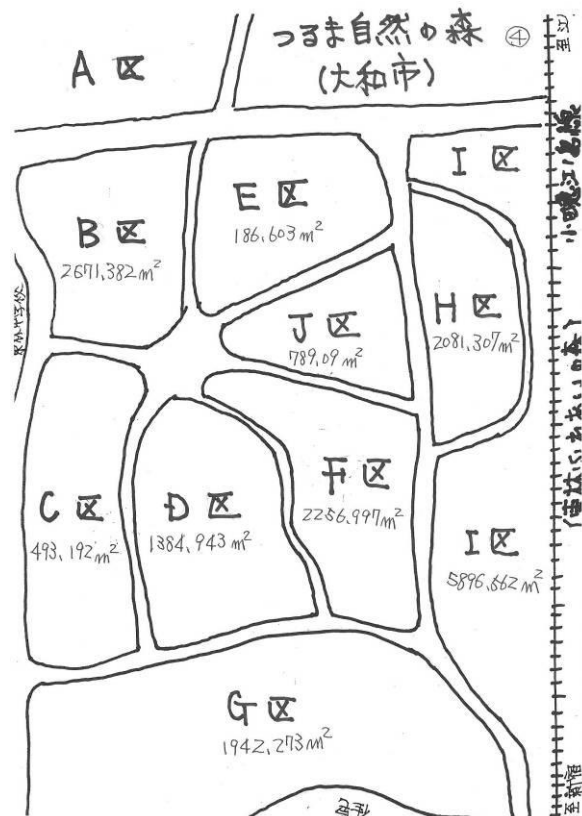
表2-11 自主テーマ調査一覧

No	報告者	調査テーマと内容
1	加々宮 興	ウバユリの年間生育調査（2011/8/6～2012/8/25） （1）生育地土壌の酸性度（PH）調査 （2）生育地の気温（常温）と地中（5cm）温度調査 （3）種子の採取と発芽（自宅プランター）調査 （4）2012/4/3から開花まで（写真）の生育調査 （5）平成23年度からの継続調査生育地区割別の開花株数調査 （6）葉部の枯死区域波及調査
2	加々宮 興	東林ふれあいの森で確認した花について（2012/4/3・17・） カタクリ・ウラシマソウ・ミミガタテンナンショウ・フデリンドウ・タチツボスミレ・ヤブヘビイチゴ・クサイチゴ・ムラサキケマン・ハナニラ・エビネ・ホウチャクソウ・キンラン・ギンラン・サイハイラン・マムシグサ・ハナйкаダ・ウラシマソウ・ミミガタテンナンショウ・ホタルブクロ・オオバジャノヒゲ・ヤマユリ
3	小島 富夫	マユミ（真弓）の実が熟すまで（2012/4月～10月）

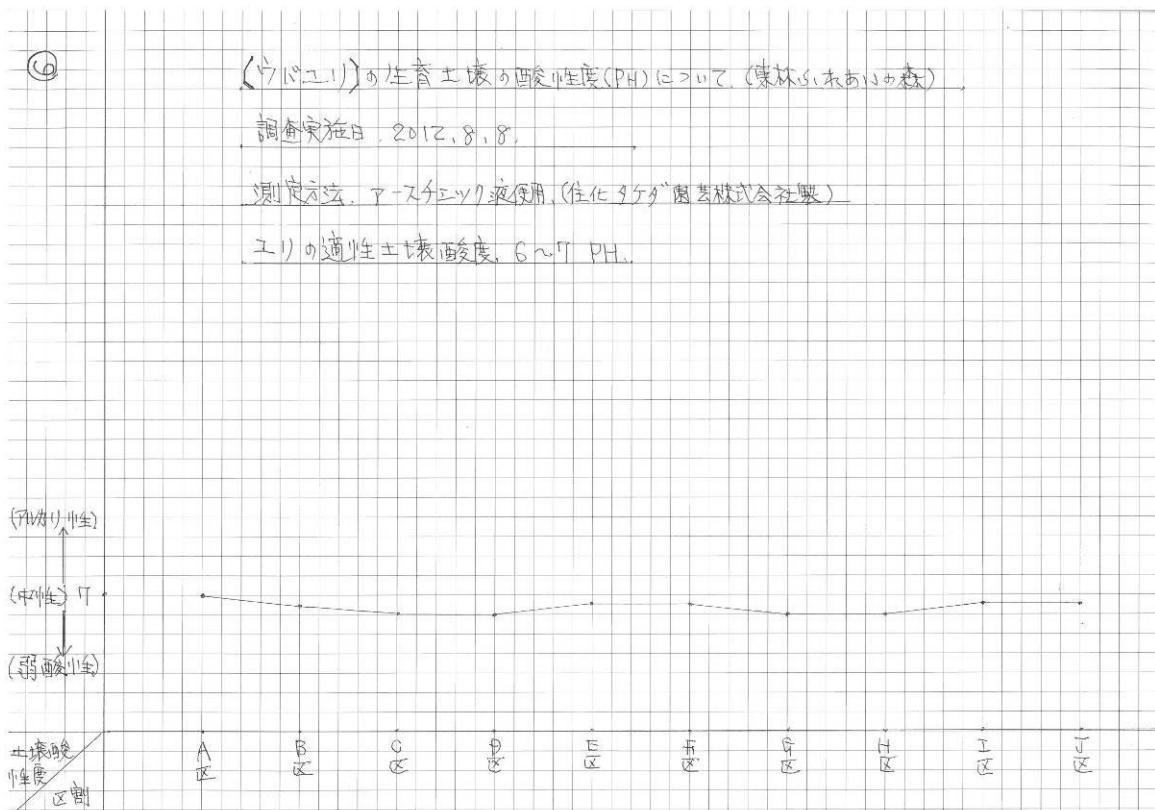
◆報告 No1 ウバユリの年間生育調査

報告者：加々宮 興

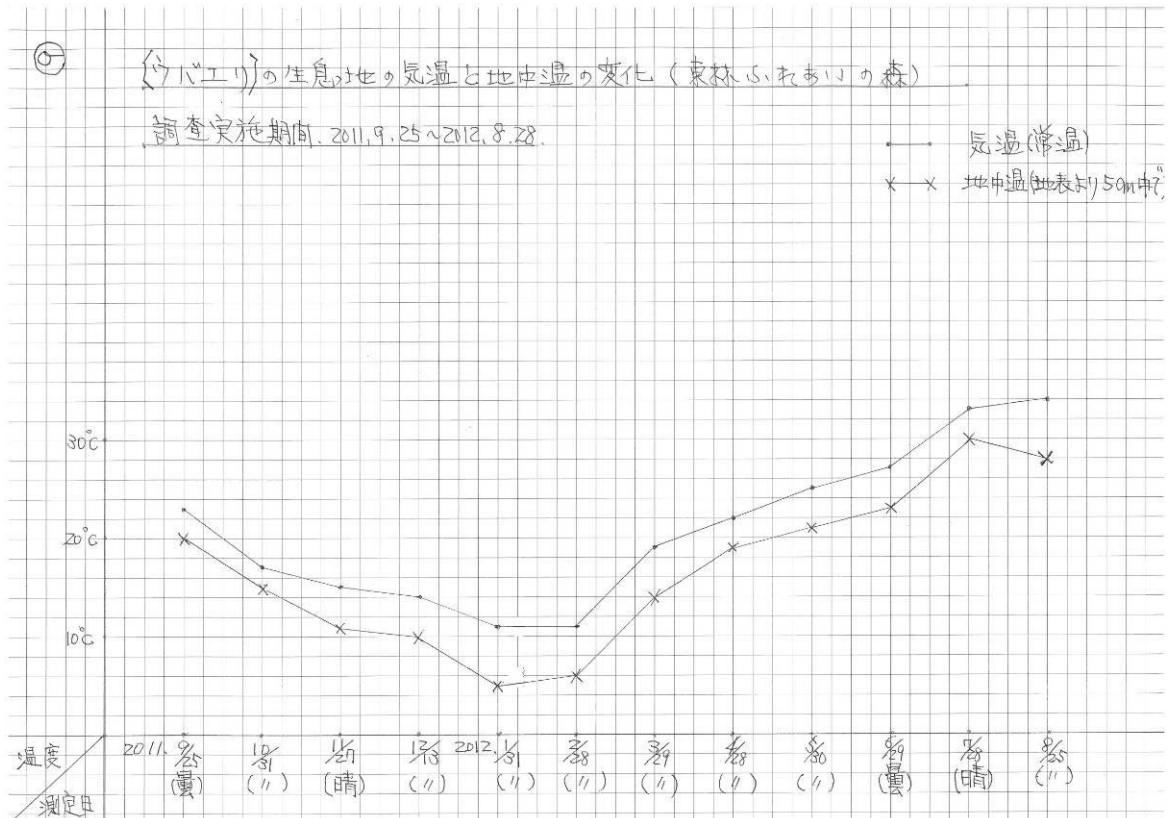
調査区域区分図



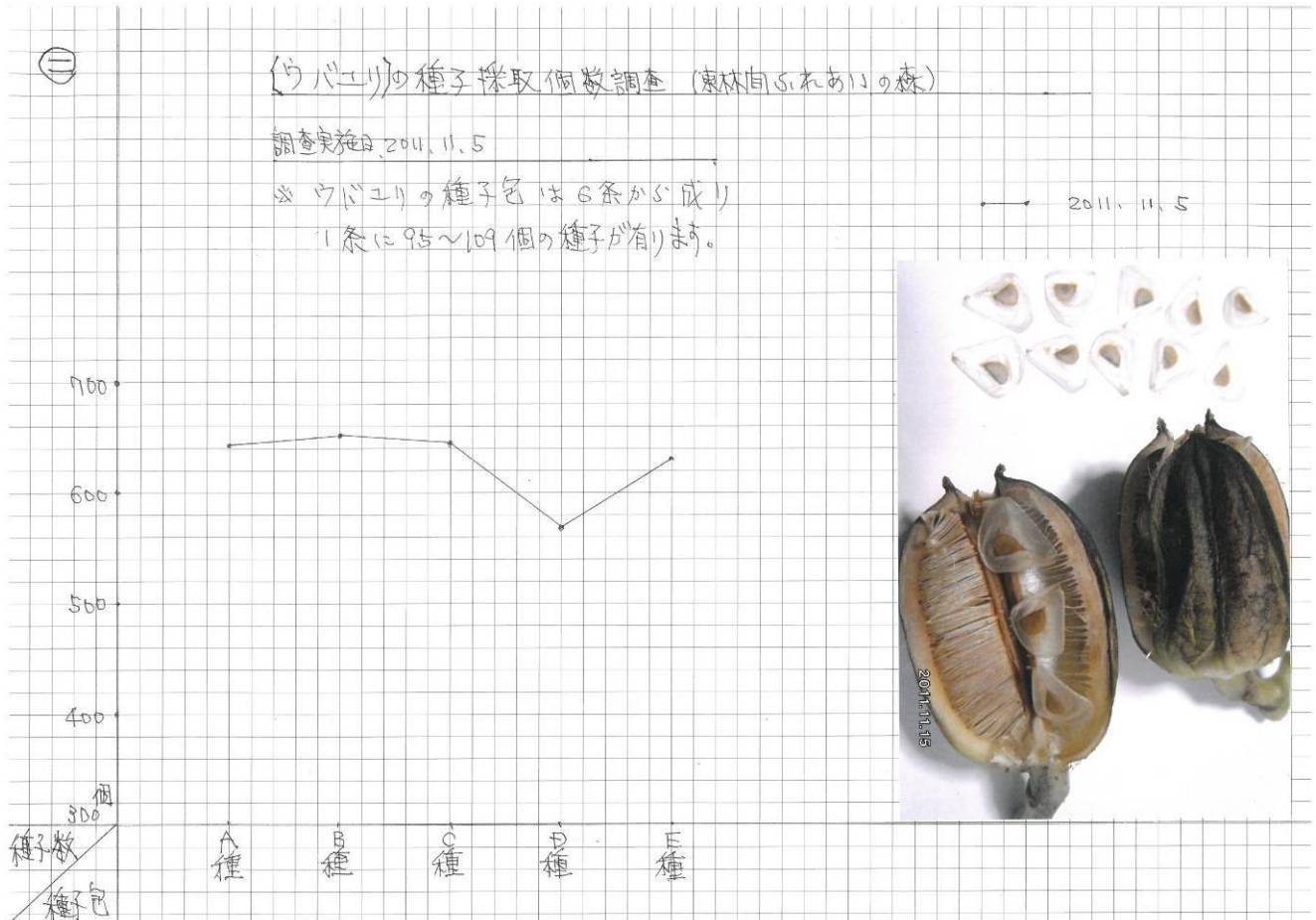
(1) 生育地土壌の酸性度 (PH) 調査



(2) 生育地の気温（常温）と地中（5cm）温度調査



(3) 種子の採取と発芽（自宅プランター）調査



(4) 2012/4/3から開花まで(写真)の生育調査

③



(播種 2011.11.27 芽生えはあり)
(必ずしも 東林ふれはの森で...)



(播種 2010.12.3 し芽 = 芽出し)



(1/4 1/1)

④



2012.4.3 の状況

⑤



2012.5.4 の状況

⑥



2012.7.12 の状況 蕾の先端に変化が見えて来た。

⑦



南花の位置が 随分位が
見えます。

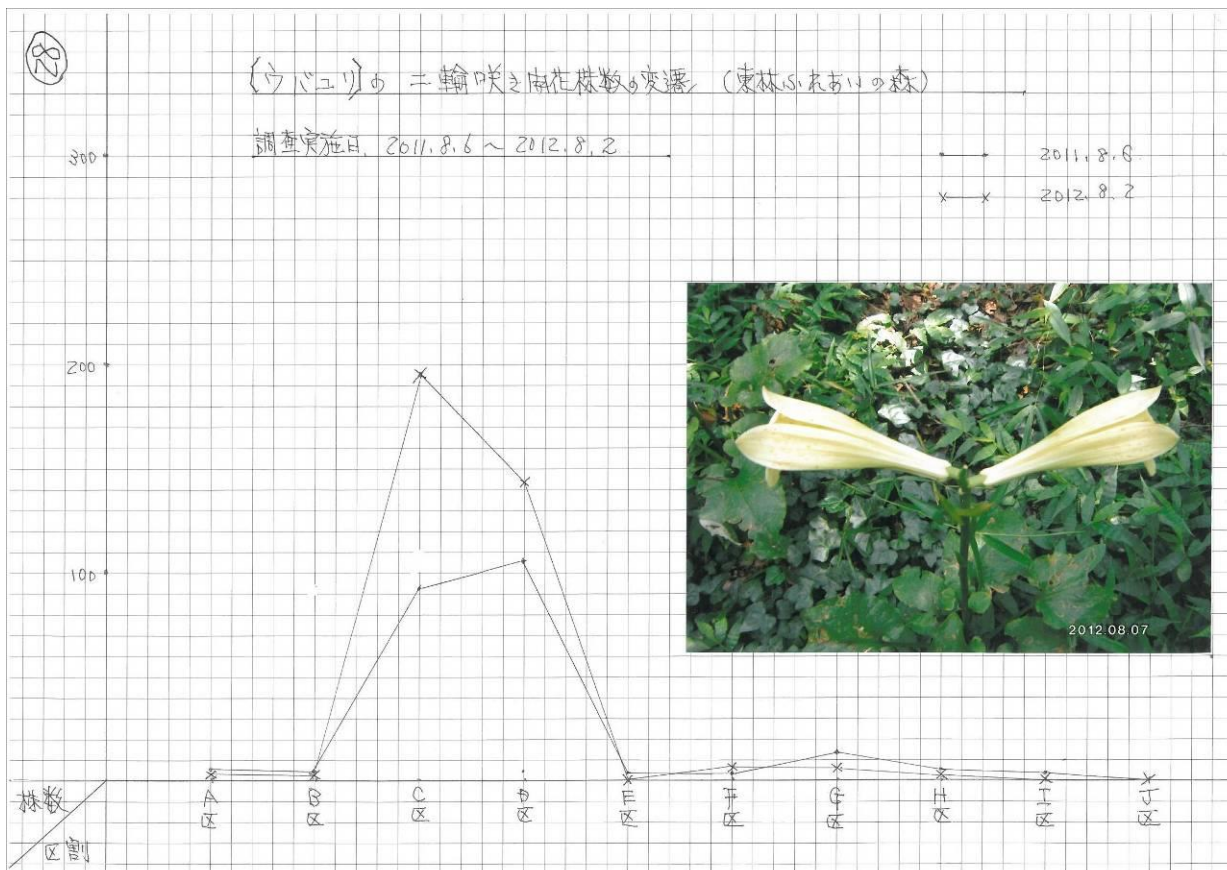
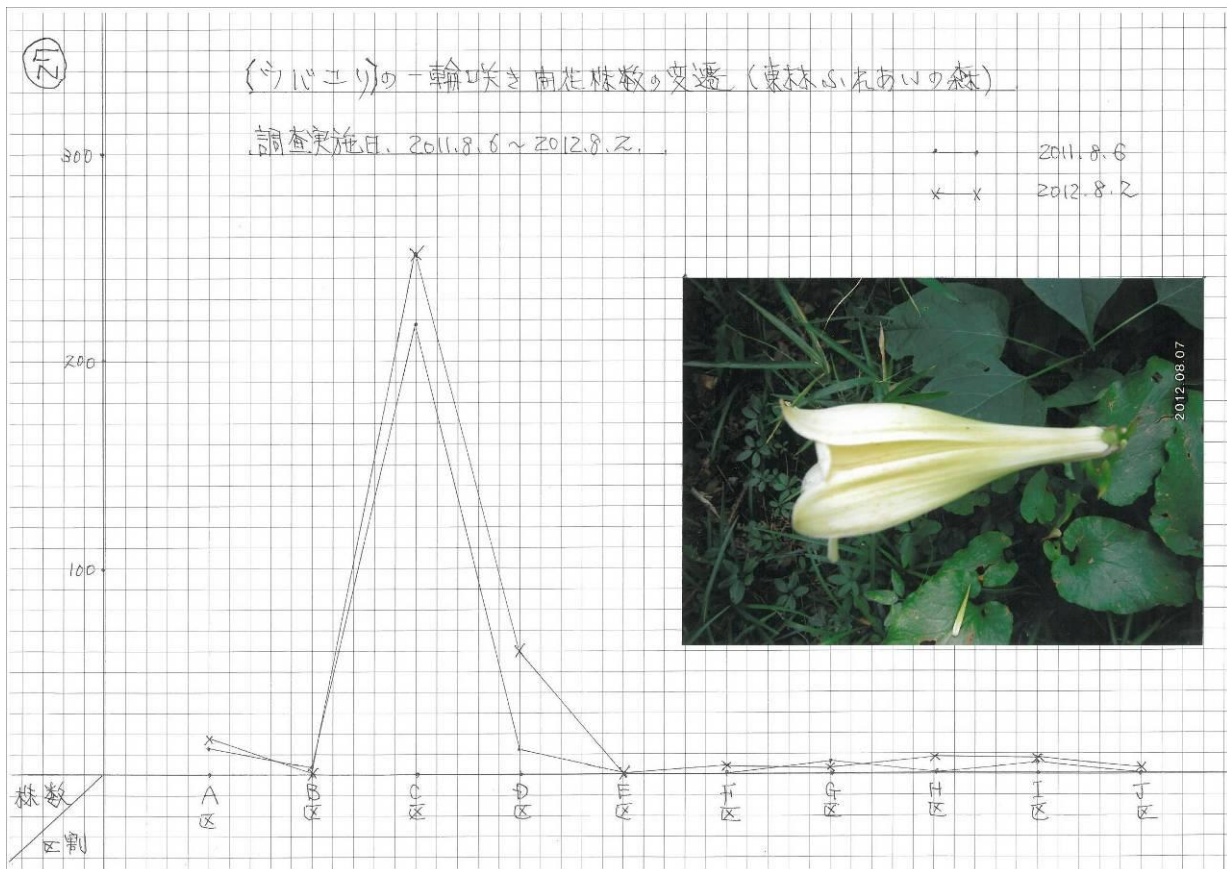


2012.8.1 の状況

南花は 昨年より 5 日早い。

(5) 平成23年度からの継続調査
生育地区割別の開花株数調査

区割	調査日	1 輪咲き	2 輪咲き	3 輪咲き	4 輪咲き	5 輪咲き	6 輪咲き	7 輪咲き
A 区	2011.8.6	13	5	1				
	2012.8.2	17	2					
B 区	2011.8.6	3	2					
	2012.8.2		2	5	5	4		1
C 区	2011.8.6	218	93	6	1	1		
	2012.8.2	251	195	87	10	1	1	
D 区	2011.8.6	11	105	29	14	2		
	2012.8.2	60	143	117	42	20	2	
E 区	2011.8.6		2					
	2012.8.2			1	1			
F 区	2011.8.6		1	1				
	2012.8.2	3	4	5	3	2		
G 区	2011.8.6	5	13	13	2	1		
	2012.8.2	1	5	7	6	4	6	
H 区	2011.8.6		4	1				
	2012.8.2	4	1					
I 区	2011.8.6		5	1				
	2012.8.2	7						
J 区	2011.8.6							
	2012.8.2	1			1	1		

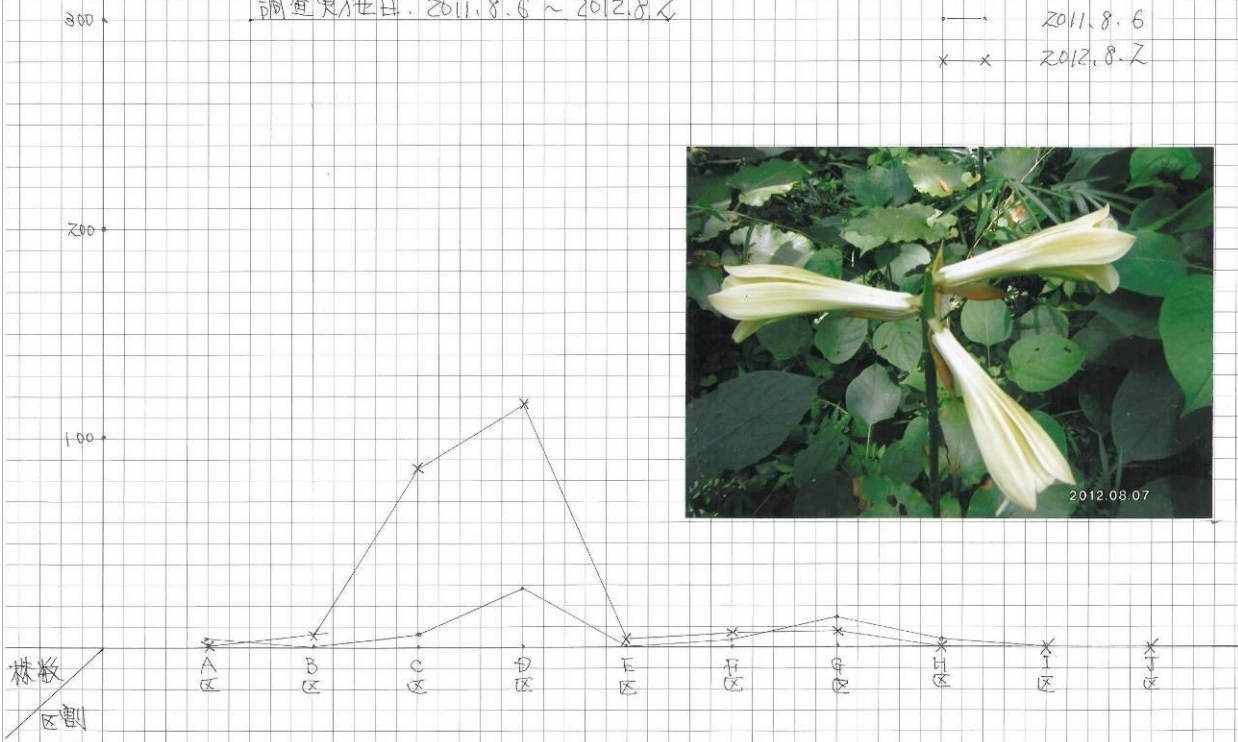


②

〔ウバユリ〕の三輪咲き南花株数の変遷 (東林ふれあいの森)

調査実施日: 2011.8.6 ~ 2012.8.2

— 2011.8.6
* * 2012.8.2

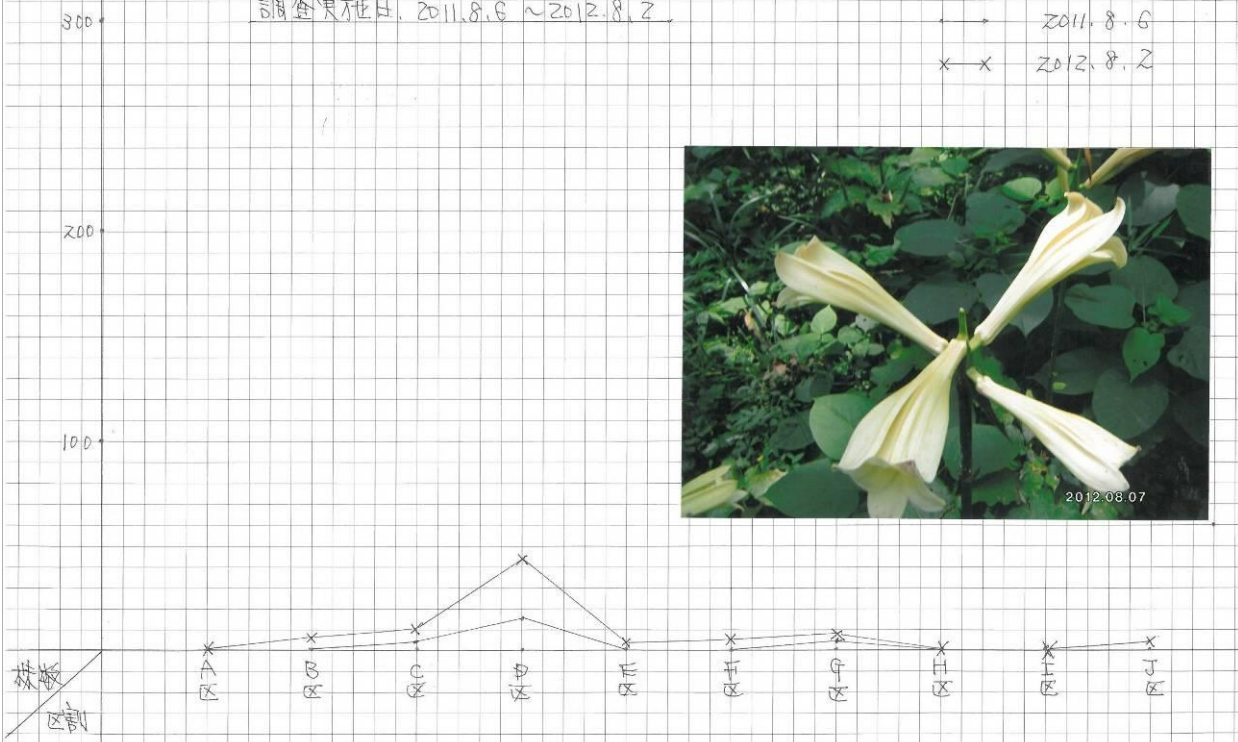


③

〔ウバユリ〕の四輪咲き南花株数の変遷 (東林ふれあいの森)

調査実施日: 2011.8.6 ~ 2012.8.2

— 2011.8.6
* * 2012.8.2

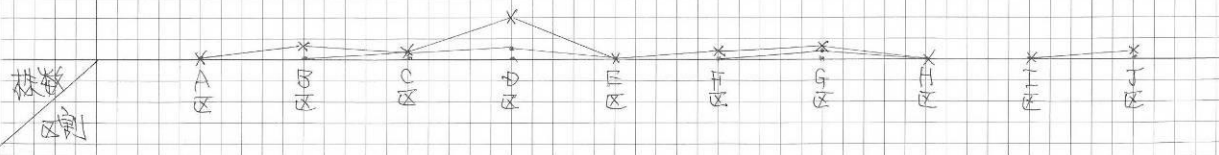


31

【ラバユリ】の五輪咲き苗花株数の変遷（東林ふれあいの森）

調査実施日：2011.8.6～2012.8.2

● 2011.8.6
× 2012.8.2

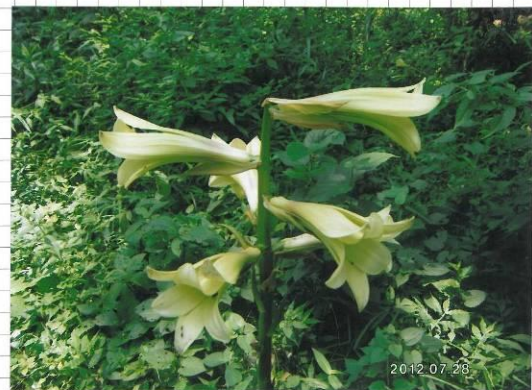


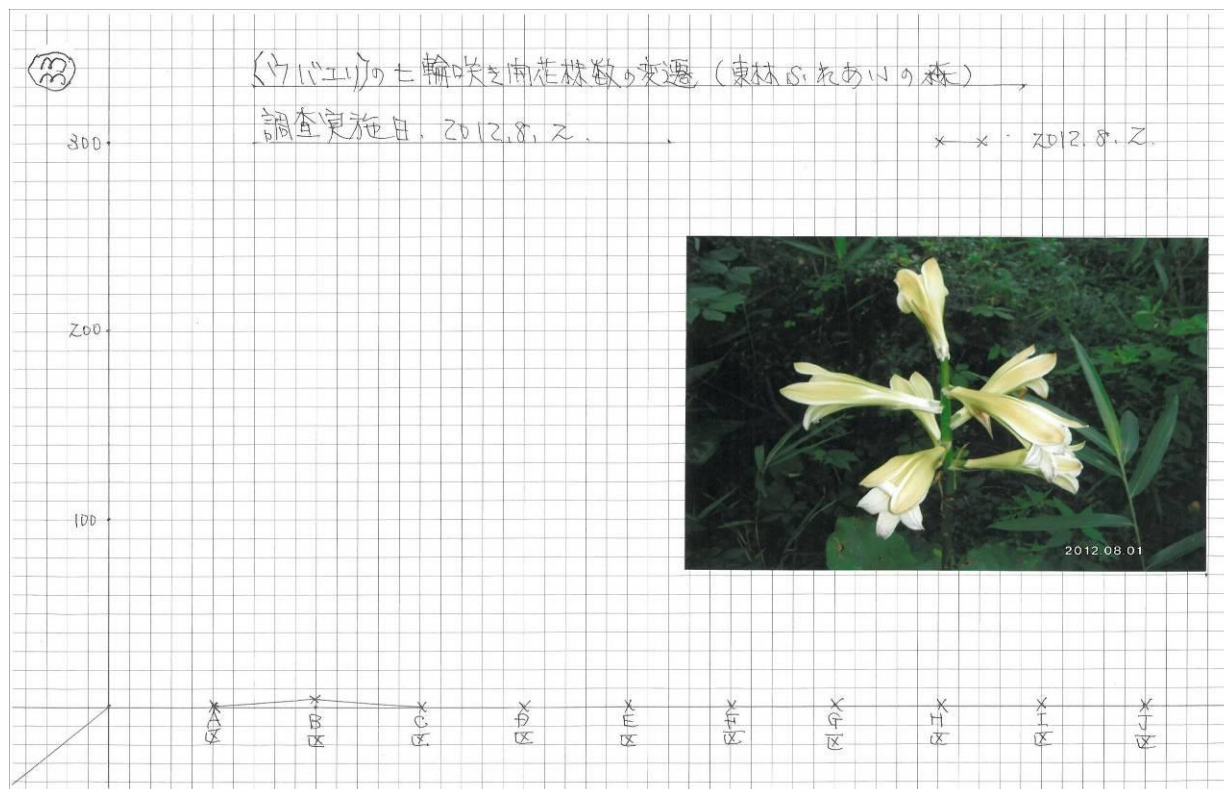
32

【ラバユリ】の六輪咲き苗花株数の変遷（東林ふれあいの森）

調査実施日：2012.8.2

× 2012.8.2





(6) 葉部の枯死区域波及調査

今年初めて、葉部だけ枯死する現象が見られた（開花はしました）

今後はこの様な現象が他の区域に波及とその原因追求も併せて観察して行きたい。

葉部の枯死が見られた区域と株数

区域	葉部の枯死が見られた株数	区域の生育株数	葉部枯死比率
G区	6株	29株	20%
H区	4株	5株	80%
I区	7株	7株	100%



◆報告No2 東林ふれあいの森で確認した花について

調査者：加々宮 興

NO	調査種	写真撮影日	生長や開花について
1	カタクリ	2012.4.3	B地区2株、F地区3株発見 開花観察
2	ウラシマソウ	2012.4.3	F地区9株、G地区で26株の35株
3	ミミガタテンナンショウ	2012.4.3	C地区で25株、F地区で25株、F地区で2株観察
4	フデリンドウ	2012.4.17	A地区で12株、B地区で41株、H地区1株
5	タチツボスミレ	2012.4.17	各所で観察
6	ヤブヘビイチゴ	2012.4.17	各所で観察
7	クサイチゴ	2012.4.17	確認
8	ムラサキケマン	2012.4.17	各所で観察
9	ハナニラ	2012.4.17	各所で観察
10	エビネ	2012.5.4	ジエビネ F地区で9株
11	ホウチャクソウ	2012.5.4	確認
12	キンラン	2012.5.5	C、F、H、G、I地区で160株確認
13	ギンラン	2012.5.5	C、F、H、G、I地区で35株
14	サイハイラン	2012.5.26	G地区で4株
15	マムシグサ	2012.5.9	確認
16	ハナйкаダ	2012.7.2	A地区1株
17	ウラシマソウ	2012.7.2	確認 7月3日開花確認 三ヶ月後結実
18	ミミガタテンナンショウ	2012.6.19	4月2日開花確認 2.5ヶ月後結実
19	ホタルブクロ	2012.6.15	H地区56株
20	オオバジャノヒゲ	2012.6.19	確認
21	ヤマユリ	2012.7.20	5輪咲き1株、2輪咲き2株、1輪咲き4株



◆報告No3 マユミ（真弓）の実が熟すまで

調査者：小島富夫

私の散歩コースに、マユミが5カ所植えられている。そのなかで1カ所だけ山の斜面に5・6本まとまっており、自生種かと思われる。しかし、1本の木を除き7月末頃開花後の実が全部落果した。散歩で見た春から秋までの観察記録。

4月17日	若い枝に柔らかい葉が数枚とその下に対生し、うす緑色の花芽がたくさんついている。木全体から見ると葉よりも圧倒的に多い。（約1mmのたま状）
4月30日	葉の数も増え、花芽も大きく白くなってきた。
5月16日	淡緑色花がまばらに咲き出した。（約8mm。中心の雌しべは濃緑色）約10日後、満開となる
6月7日	花がちり、小さな実（緑色）が沢山ついている。緑色も数も増している
6月30日	実が大きくなった
7月28日	実が大きく白っぽくなったく7月中旬ごろから実の落果が始まり、全部落ちた木も数本確認>
8月15日	実（朔果）が黄色になってきた
8月30日	実（朔果）が赤みがかってきた
9月24日	朔果が淡紅色となる（大きさ約6mm）
10月9日	鮮やかな紅色（他の木は黄白色）となり朔果の大きさも7.8mmに
10月18日	紅色が増すと共に葉の数が減ってきた
10月25日	朔果が大きく（約10mm）なり、4本の筋が深くなってきた。（11月に入ると朔果が4つに裂け赤い実が表れる）
・雌雄異株 ・種類→シロミノマユミ（朔果が淡黄白色） アカミノマユミ（朔果が紅色）	



◆こどもセミの抜け殻調査隊による、調査結果報告

◆調査概要

こどもエコクラブ事業の一環として、セミの抜け殻調査隊を募集し、調査を実施しました。森林性、利便性等の考慮のもと相模原北公園の一区画をお借りし、調査地としました。調査については以下の通りです。

◆調査目的

子どもにとって最も身近な夏の昆虫「セミ」の生態をより深く正しく知ることで、自然環境の多様性とその大切さを学ぶ。また、相模原市内のセミの生息状態について調査を行うことで、データの蓄積に努める。

◆調査期間・場所

平成 24 年 8 月 21 日（火） 相模原市立相模原北公園

◆調査方法

セミについての事前学習を行った後、ロープで 4 つに区切った調査地にて班毎にセミの抜け殻を約 1 時間探した。調査後は、同定作業を行い、調査地毎に各セミが何匹いたのか、なぜこのような結果になったのか班ごとで考え発表しあった。

◆調査結果

調査結果のまとめ（全体）				
	班	♂	♀	合計
アブラゼミ	A	37	47	84
	B	15	9	24
	C	27	21	48
	D	22	22	44
	計	101	99	200
ミンミンゼミ	A	9	6	15
	B	6	2	8
	C	1	0	1
	D	3	4	7
	計	19	12	31
ツクツクボウシ	A	18	3	21
	B	7	5	12
	C	0	0	0
	D	3	0	3
	計	28	8	36
ヒグラシ	A	1	1	2
	B	0	0	0
	C	3	2	5
	D	0	0	0
	計	4	3	7
ニイニイゼミ	A			
	B			
	C			
	D			
	計	152	122	274



第3章 学習活動

第1回環境学習セミナー

日 時 4月14日(土) 午後1時30分～午後5時

場 所 環境情報センター 学習室

参加者 26人

(1) 相模原市自然環境観察員制度について

(2) 平成24年度の植物調査について

講 義 「花暦調査について」

講 師 秋山幸也氏(相模原市立博物館)

①花暦調査とは

②花暦調査の調査方法について



第2回環境学習セミナー

日 時 5月11日(金) 午前9時～午前12時

場 所 下溝駅～相模川～相武台下駅

参加者 11人

講 義 「野鳥調査の楽しみ方と調査方法について」

講 師 秋山 幸也氏(相模原市立博物館)



第3回環境学習セミナー

日 時 6月30日(土) 午後1時30分～午後4時

場 所 環境情報センター 学習室

参加者 32人

(1) セミの鳴き声調査について

講 義 「セミの調査について」

講 師 木村 知之氏(相模原市立博物館)

第4回環境学習セミナー

日 時 8月22日(水) 午前10時～午前12時

場 所 環境情報センター 学習室

参加者 12人

(1) 講 義 「相模原市の水生動物について」

講 師 守屋 博文氏(相模原市立博物館)

①相模川とその支流

②環境と生物

③湧水流に生息する生物

④湧水生物調査の意義と継続の必要性

(2) 講 義 「水質調査について」

講 師 岩下 正人氏(北里大学医療衛生学部)

(3) 調査方法の説明



第4章 事業連携・広報活動

- 1 環境情報センター事業協力者登録制度「エコネットの輪」の登録を更新しました。

- 2 さがみはら環境まつりへの出展

本制度の調査結果を発表するため、「さがみはら環境まつり」へ出展しました。

日 時 平成24年9月30日（日）

午前9時45分～午後4時

場 所 環境情報センター及び市体育館



- 3 相生祭教育研究成果発表2012に参加

相模原女子大学の学園祭「相生祭」で行われた「教育研究成果発表2012」で、自然環境観察員制度の概要や運営委員の皆さんと作成した今年度のセミの鳴き声調査結果などを展示しました。

日 時 平成24年11月3日（土）4日（日）

場 所 相模原女子大学



資 料 編

自然観察かわらばん（第1号）

自然観察かわらばん（第2号）

全体テーマ調査手引き

全体テーマ調査 ご意見・ご感想

自然観察かわらばん

平成24年11月1日発

「環境学習セミナー」を開催しました

第1回「環境学習セミナー」4月14日 参加者26名

このセミナーでは植物調査で行う「花ごよみ調査」の調査の目的・調査手法について講演を相模原市立博物館の秋山幸也氏にいただきました。その後、各専門部会に分かれて初部会を開催し、運営委員・会計を決めました。

第2回「環境学習セミナー」5月11日 参加者11名

野鳥調査の手法について第一回と同じく秋山氏にご教示いただきました。野鳥調査について直に学んでもらうため、調査は実際に行う調査場所で実施しました。結果は野鳥調査の春期（渡り期）調査報告に記載しています。

第3回「環境学習セミナー」6月30日 参加者32名

相模原市立博物館の木村知之氏に今年度の全体テーマ調査対象の相模原のセミの現状・判別の仕方についてご講演をしていただき、その後事務局よりセミの鳴き声調査の調査手法について説明させていただきました。

第4回「環境学習セミナー」8月22日 参加者12名

相模原市の水生動物と水質の関係や調査の意義について、相模原市立博物館の守屋博文氏に、相模原市の地形と湧水の関係、水質調査について北里大学の岩下正人氏にご講演をしていただきました。その後、事務局より河川生物相調査・湧水調査のそれぞれの調査手法についてご説明させていただきました。



活動発表「さがみはら環境まつり」・「相模女子大学 相生祭」

9月30日に実施されたさがみはら環境まつりで、ブース展示を行いました。今年は平成19年度に実施したセミの鳴き声調査結果を元に、今年度の調査手法の紹介・セミの鳴き声クイズなどセミの紹介を行い、大人129人子ども164人の方に来場していただきました。ブースでは自然環境観察員制度の各調査展示も併せて行い、来場された方々に自然環境観察員制度について知っていただきました。今回作成したセミの鳴き声調査展示の一部を11月3・4日に行われる相模女子大学の相生祭で発表します。お時間のあるかたは、ぜひご覧になってみてください。ご協力いただいた皆様、本当にありがとうございました。

また、環境情報センターのロビーでは、自然環境観察員の展示を随時行っています。こちらも併せてご覧ください



暑い中ありがとうございました 全体調査～セミの鳴き声調査～

今年度の全体調査は7月6日～10月15日までの期間、セミの分布調査とセミの鳴き声調査を実施しました。ご協力ありがとうございました。現在集計中でデータの解析、5年前の調査との比較など、まとめ作業を行っています。調査結果が楽しみです。



◆調査報告◆



野 鳥 調 査



春季（渡り期）調査を5月11日（金）に、夏季（繁殖期）調査を6月23日（土）に行いました。今年度は相模川の磯部地域を調査場所としており、三段滝下～相武台下駅付近まで、あらかじめ設定したルート上で確認された鳥類を記録する線センサス調査と、磯部の等首工付近で30分間の定点調査を行いました。

春季（渡り期）調査 5月11日（金） 参加者11名 確認した鳥類28種類

当日は快晴となり、たくさんの鳥の声や姿を確認することができました。線センサス調査ではツバメやヒヨドリ、ムクドリなど市街地で一般的な野鳥の他にセッカ・カワセミ・ササゴイなどが確認されました。定点調査を行った磯部の等首工付近では、コサギ・アオサギ・カワウなどが多く確認されました。

夏季（繁殖期）調査 6月23日（土） 参加者6名 確認した鳥類31種類

雨天のため、予定していた調査日が2回延期されての実施となりました。調査場所は前回と同じ地点を調査しましたが、ツバメ・セッカ・アオサギなどを前回に引き続き確認することができました。その他には新たにイカルチドリとオオヨシキリが確認されましたが、前回確認した渡り鳥のキビタキの姿は確認されず、季節の変化を感じることができました。



線センサス調査風景



定点調査、調査風景



定点調査中、コサギがエサを取る姿を見せてくれました。



植 物 調 査



◆今年度は、環境情報センターと市の体育館周辺を、毎月1回花ごよみ調査を実施し、つぼみから熟した実まで、その月ごとの植物の状態を調べています。

	第一回 4/18	第二回 5/15	第三回 6/15	第四回 7/15	第五回 8/15	第六回 9/15	第七回 10/15
参加者数	11人	5人	7人	5人	4人	4人	4人



花ごよみ調査風景

園芸種を除き、1回の調査で80種類前後の植物を確認することができ、季節ごとに变化する植物の姿を、毎回楽しく調査、観察しています。足元には、ルーペを使って見てみないとわからない植物がたくさんあり、同定作業も時間をかけて行っています。

4月、5月は咲き始めや満開の花が多く、オオイヌノフグリやタチツボスミレ、カラスノエンドウなどが確



タイサンボクの花

認できました。6月にはタイサンボクの白くて大きな花が咲き、7月、8月はコバンソウやヘクソカズラ、子どものころに色水を作るために重宝したヨウシュヤマゴボウも確認することが出来ました。9月、10月は徐々に開花する植物が減り、実をつけるものが増えてきました。お団子にまぜるとおいしいヨモギ、ススキやセイタカアワダチソウが見られるようになってきています。観察員の皆さまには植物から季節を感じ、毎月の調査を楽しみながら取り組んでいただけたらと思っています。



植物の状態を確認します



河川生物相調査



アブラハヤ



大沢川調査風景



コバントビケラ

◆緑区三ヶ木付近の大沢川相調査：9月8日（土） 参加者16名

天気：晴れ 水温：22.0℃ 川幅：4.5m 水深：約7cm

豪雨が予想されていましたが、幸いにも絶好の天気でセミ時雨に囲まれながら調査を行うことができました。大沢川は流れが緩やか、水は透明で臭い等は感じられませんでした。最も水質が良いとされる水質階級Ⅰ級の指標生物、ナガレトビケラ類、ヒラタカゲロウ類を筆頭にサワガニやヘビトンボなど25種の水生生物が確認されました。

【確認された生物（水生昆虫、貝、エビ・カニ類、魚類）】

コバントビケラ・ニンギョウトビケラ・コカツツトビケラ・ヒゲナガカワトビケラ・ナガレトビケラ・ミルンヤンマ・コシボソヤンマ・オニヤンマ・ムカシトンボ・サナエトンボ・アブラハヤ・カワムツ 等



湧水調査



◆豊水期調査 10月6日（土） 参加者5名

道保川公園、十二天神社横、相模原浄水場下、フィッシングパーク上、麻溝台、相模が丘病院下の6地点で水質班、植物班、水生生物班に分かれて調査を行いました。

道保川公園、麻溝台では、前回調査と比較して湧水量が半分以下でした。フィッシングパーク上記外の地点においては、セキショウ、ミゾソバ、ミゾホウズキなどきれいな湧水地に見られる植物を確認することができました。どの地点においてもヨツメトビケラ・サワガニ・カワニナ・ヘビトンボ・シマアメンボ・カゲロウ・など水生生物を場所ごとに7～15種確認することができました。さらに、道保川公園では県の絶滅危惧種のホトケドジョウの稚魚が多くみられました。

また、平成23年度の湧水台帳が完成し、平成10年～平成23年までの3期分のデータが全て揃いました。ご覧になりたい方は、センタースタッフにお声掛けください。



湧水地での調査風景



カゲロウの仲間



ミゾソバ

湧水	名 称	気温	水温	COD	pH	EC	湧水量	流入河川	水源利用	湧水層
No.3	道保川公園内	21.0	16.0	2.0	7.3	0.220	90	道保川	公園のせせらぎ	砂礫質
No.5	十二天神社横	22.5	15.8	3.0	7.2	0.250	305	道保川	神社で管理	砂礫質
No.6	相模原浄水場下	21.9	16.0	2.0	7.1	0.240	73	道保川	クレソン田	砂礫質
No.7	フィッシングパーク上	21.5	15.2	2.0	7.0	0.200	38	道保川	養魚試験場	砂礫質
No.9	麻溝台	22.0	15.2	4.0	7.1	0.250	34	道保川	なし	砂礫層
No.10	相模が丘病院下	23.0	16.0	1.0	7.2	0.270	73	道保川	ワサビ田	岩盤

野 鳥 部 会

運営委員：小川さん、萩原さん、富岡さん、
木村（直）さん 会計：事務局平澤
4月14日に部会を行い今後の活動について話し
合いました。

植 物 部 会

運営委員：青野さん、仙田さん 会計：事務局秋山
植物部会を4月14日と6月15日に行い、今後の
部会活動について話しあいました。

部会活動報告

河 川 生 物 相 部 会

運営委員：小林さん、武田さん 会計：小林さん
4月14日に部会を行い今後の活動について話し
合いました。

湧 水 部 会

運営委員：井口さん、岡野さん 会計：岡野さん
湧水部会を4月14日と6月3日に行い、今年度も
通年調査を部会調査として行うことを確認しまし
た。7月26日の湧水部会では通年調査の中間報告
を行いました。

平成24年度 下半期の予定

全体日程

- ◆ 平成23年度活動報告発表会 2月2日（土）
※調査毎に発表を行ってくださる方を募集しております。詳しくはセンターへ

専門調査日程

- 植物調査 花ごよみ調査 11月14日（金）12月15日（土）1月15日（火）
2月15日（金）3月15日（金）
- 野鳥調査 冬季（越冬期）調査 1月12日（土）
※雨天時 1月19日（土）
- 湧水調査 湧水期調査 1月27日（日）
※雨天時 2月3日（日）

※時間や会場についての詳しい内容は後日ご案内させていただきます。



自然環境観察員制度の活動中の補償について

- ・自然環境観察員制度の活動中の事故は、市のボランティア保険の適用を受けます。
- ・身近な生きもの調査における調査担当地域や、環境学習セミナー会場までの行き帰りは適用外となりますので、ご注意ください。
また、車両に起因する損害賠償責任事故は対象となりません。行事に参加する場合は、事前にご連絡ください。
- ・事故があった場合は、早めにご連絡ください。

相模原市立環境情報センター
相模原市中央区富士見

1丁目3番41号

TEL 042 (769) 9248

FAX 042 (751) 2036

E-mail kankyo@eic-sagamihara.jp

<http://eic-sagamihara.jp>

 事故のないよう、無理のない活動をお願いします 

相模原市自然環境観察員

自然観察かわらばん

平成25年3月発行

平成24年度 第2号

厳しかった寒さも和らぎはじめ、木々の緑が色づきはじめました。自然環境観察員のみなさまには、調査活動や広報にご協力いただきありがとうございました。今年度の下半期の活動について、お知らせいたします

◆相生祭教育研究成果発表2012に参加しました

平成24年11月3日(土)～4日(日)

相模原女子大学の学園祭「相生祭」で行われた「教育研究成果発表2012」で、自然環境観察員制度の概要や運営委員の皆さんと作成した今年度のセミの鳴き声調査結果などを展示しました。



◆相模原市環境基本計画年次報告書に掲載されました

平成24年12月

今年度から自然環境観察員制度の調査結果が掲載されるようになりました。より多くの皆様に調査結果をお知らせできるようになり、また、市の環境政策の検討の資料にも活用されるようになります。

◆平成23年度年次報告書を発行し活動報告会を開催しました

平成25年2月2日(土)

平成23年度年次報告書の発行に合わせて、平成23年度の専門部会調査と自主テーマ調査結果の報告を行いました。

植物調査部会では、平成23年度に行った観察会や勉強会の様子を青野さん、仙田さんに発表していただきました。湧水調査部会は湧水合同調査について相模原の地形の話を交えながら岡野さんに、通年調査についてはデーターの分析結果を井口さんに発表していただきました。河川生物相調査部会は、水生生物と水質の関係を小林さんに、野鳥調査部会は年4回行った線センサス・定点調査の結果と城山で開催した野鳥観察会について荻原さんに発表していただきました。また、自主テーマ調査では、加々宮さんの「東林ふれあいの森のウバユリ分布調査」や調査地周辺で見られた植物についてと早戸さんの「上鶴間周辺のチョウの調査」についてを、発表していただきました。

まとめとして相模原市立博物館の木村知之氏に、このような素晴らしい調査発表ができたこと、内容が大変よくまとまっていたことなど、感想をいただきました。

今回は一般の方も多数ご参加いただき、質問や意見交換も活発に行われ、有意義な活動報告会となりました。

調査にご参加いただいた皆様、発表を行っていただいた皆様、ありがとうございました。

◆調査報告◆



野鳥調査部会



越冬期野鳥調査 1月12日（土）参加者9名

1月にしては温かい陽気の中での調査となりました。そのためか、線センサスではミサゴやノスリなどのタカ類が頭上を旋回したり、ジョウビタキやベニマシコなどの冬鳥を観察したりする事ができました。又、定点調査ではオナガガモやコガモ・イカルチドリなどの水鳥を観察する事ができるなど、今回は普段見る機会の少ない野鳥たちを観察することが出来た貴重な調査となりました。

講師の内田さんには鳥の見方・着眼点・鳥の行動についてお話をいただき、調査を行うために必要な内容を、実際に鳥たちを観察しながら教えていただき、とても勉強になりました。来年度も、楽しみながら野鳥が相模川をどのように利用しているのか調査を進めていきたいと思います。



線センサス調査



遠くの野鳥を観察



調査地最終地点



植物調査部会



今年度は、環境情報センターと市の体育館周辺で、毎月1回花ごよみ調査を実施し、つぼみから熟した実まで、その月ごとの植物の状態を調べました。

調査日	11/14	12/15	1/15	2/15	3/15
参加者数	4人	0人	3人	1人	3人



4月～10月の調査では、青々とした植物のつぼみや満開の花を調査することが多く、1回の調査で80種類以上の植物が確認できましたが、11月～3月の調査は、冬を越え、春の芽吹きのために準備をする植物が多くなり、1回の調査で50程度程度の確認数となりました。11月は、アメリカセンダングサやススキが最盛期を迎え、12月からはほとんどの植物が実をつけ、花よりも果実が目立ちました。1月には雪景色の中で咲くカンツバキの姿をみることができました。2月は2℃という寒い中での調査でしたが、ニホンスイセンの白い花や咲きはじめてばかりのミチタネツケバナを確認することができ、徐々に春の足音を感じられるようになってきました。冷たい風や雪にも負けず頑張ってきた植物が、きれいな花を咲かせる春を楽しみに調査を続けていきたいです。





湧水調査部会



渇水期湧水調査 1月27日（日）参加者7名

豊水期と同じ、道保川公園内、十二天神社横、相模原浄水場下、フィッシングパーク上、相模が丘病院下の5地点で湧水調査を行いました。豊水期と同じく、道保川、十二天神社横の湧水量は前回の調査に比べ半分近く減っていました。豊水期調査時に道保川公園で見られた、県の絶滅危惧種にも指定されているホトケドジョウは今回の調査では確認することができませんでした。フィッシングパーク上以外の地点では、湿地を代表する植物であるセリを確認しました。全地点で植物は9～20種類、サワガニ、カワゲラ類やトビケラ類をはじめ、水生生物を9～11種類確認しました。みなさま寒い中ありがとうございました。

番号	名称	気温	水温	COD	pH	EC	湧水量	流入河川	水源利用	湧水層
No.3	道保川公園内	3.5	15.7	1.0	7.5	0.210	48	道保川	公園のせせらぎ	砂礫室
No.5	十二天神社横	5.9	14.2	1.0	7.3	0.230	193	道保川	神社で管理	砂礫室
No.6	相模原浄水場下	6.0	15.1	2.0	7.2	0.25	31	道保川	クレソン田	砂礫室
No.7	フィッシングパーク上	7.0	14.8	2.0	7.1	0.19	26.4	道保川	養魚試験場	砂礫室
No.9	相模が丘病院下	8.0	15.0	2.0	7.3	0.29	53	道保川	ワサビ田	岩盤

※麻溝台は後日調査を行います



調査開始前～集合写真



十二天神社横にて植物班



十二天神社横にて水生生物調査班



河川生物相調査部会



調査・活動は9月上旬に終了し、下半期の活動はありませんでした。

◆とりまとめ部会◆

平成25年度中の発行を目指して、現在、平成13年～23年度までのまとめ作成中です。

セミの鳴き声調査結果について

今年度は、セミの鳴き声調査にご協力いただきありがとうございました。

今後、調査結果の解析を行い「平成24年度自然環境観察員制度年次報告書」で結果を報告します。

野 鳥 部 会

日本野鳥の会発行の「新・水辺の鳥」「新・山野の鳥」10冊を部費で購入し、第三回野鳥調査の際に利用しました。

植 物 部 会

下半期の部会活動はありませんでした

部会活動報告

河 川 生 物 相 部 会

下半期の部会活動はありませんでした

湧 水 部 会

引き続き通年調査に取り組んでいます。また、通年調査で利用する消耗品などを部費で購入しました。

◆企画会議

- ・第4回企画会議 平成24年11月19日（月）
セミの鳴き声調査の反省と平成23年度報告会について話し合いました。
- ・第5回企画会議 平成25年3月7日（木）
平成23年度報告会の反省と平成24年度全体の反省について意見を出し合いました。

平成25年度自然環境観察員登録更新について

平成25年度の一次募集が終了しましたが、引き続き登録更新は随時受け付けておりますので、登録がまだの方はぜひ環境情報センターへご連絡ください。また、お友達に自然環境観察員制度にご興味のある方がいらっしゃいましたら、ぜひご周知ください。

～一年間ありがとうございました（事務局スタッフより）～

- ◆皆様のご支援のお陰で平成24年度を終了することができました。来年度も頑張ります（平澤）
- ◆植物調査、観察員の皆さんと楽しく参加させていただきました。何かあればいつでもお声かけください。来年度もどうぞよろしくお願いいたします。（秋山）
- ◆河川生物相調査と湧水調査を担当させていただき、観察員の皆さんと、多くの発見や驚きを共有できたのしかったです。（伊倉）
- ◆セミの声がとっても気になる一年でした。調査結果が楽しみです。（斉藤）
- ◆12月に男の子が生まれました。皆さんと一緒に調査したかったです（朝岡）
- ◆セミの調査の皆さんのコメントを読むのが楽しみでした。来年度もよろしくお願いいたします（鈴木）

発行 相模原市立環境情報センター

〒252-0236 相模原市中央区富士見1丁目3番41号
TEL 042(769)9248 FAX 042(751)2036

E-mail kankyo@eic-sagamihara.jp

<http://eic-sagamihara.jp/>

平成24年度

相模原市自然環境観察員制度身近な生きもの調査

セミの鳴き声調査の手引き



アブラゼミ

相模原市立環境情報センター

はじめに

子どものころ、夏になるとセミ採りをしたり、抜け殻をみつけて遊んだりした経験をお持ちの方も多いのではないのでしょうか。セミは夏の身近な生き物のの一つといえますね。

日本全国に分布するセミは約32種といわれています。過去の相模原市自然環境観察員制度が行った身近な生きもの調査では、アブラゼミ、ミンミンゼミ、ニイニイゼミ、ヒグラシ、ツクツクボウシ、クマゼミが確認されています。今年から新たに旧津久井地域を調査対象に加え、世界測地系の1キロ四方メッシュに変更した調査を5年ごとに行います。

セミは代表的な森林性昆虫です。都市化が進むことにより、森林が少なくなったり、森林の規模が少なくなると、セミの種類構成が変わったりすることから、自然度が図られると考えられています。市街化が進んだ南区、中央区には変化がみられるのでしょうか。また緑区の森林地域では、どのようなセミが生息しているのでしょうか。調査結果が楽しみです。

■ 今回、調査対象とする種

種名												
	アブラゼミ		ミンミンゼミ		ニイニイゼミ		ヒグラシ		ツクツクホーシ		クマゼミ	
体長	56～60mm		56～63mm		32～40mm		40～48mm		43～46mm		60～65mm	
鳴き声	ジリジリジリ		ミンミンミンミン		チー		カカカ		ツクツクホーシ ツクツクホーシ		シャンシャン シャン	
主な生息地	平地～山麓、人家の庭先や雑木林		平地から丘陵地 サクラ類やケヤキ		平地から丘陵地 サクラ類やケヤキ、マツ類		平地から丘陵地 スギやヒノキ		平地から低山地 サクラ類やカキ 樹林		平地や市街地	
よく鳴く時間帯	タイプ：午後型 午後6時～7時頃 出現時期：8月 		午前型 午前6時～8時頃 出現時期：8月 		終日方 午後6時～7時頃 出現時期：7月 		朝夕方 午前4時～5時頃と 午後6時～7時頃 出現時期：7月～8月 		午後型 午後5時～6時頃 出現時期：8月～9月 		午前型 午前8時～10時頃 出現時期：8月 	

1. 調査のしかた

今年度の調査では、平成14・19年度の調査と同様に、①セミの鳴き声分布調査と②セミの鳴き声カレンダー調査の2種類を行います。調査方法は、以下のとおりです。

①セミの鳴き声分布調査

(1) 目的

新・旧相模原市区域で調査対象種のセミがどのように分布しているか、また、どのような環境を好んでいるかを把握することを目的とします。

(2) 調査期間

7月6日～9月30日（ただし、多くのセミが出現する8月10日前後をピーク時期としてとりくみます。）

(3) 調査方法

- ①担当の調査地（担当メッシュ（1km×1km））の中心から半径50mの円内を目安に調査地に赴きます。
- ②「セミの鳴き声分布調査 調査票」に、調査日・調査時間・天気・調査者・メッシュ番号・調査地町名を書き込みます。
- ③調査地で最低 15 分間、鳴き声・姿があるか確認し、確認状態の欄にチェックをしてください。
- ④種類ごとに確認した周辺環境に一番近い環境にチェックをしてください。
- ⑤備考欄には種類ごとに気がついた事を記録してください。
- ⑥特記事項欄には、全体を通して気がついた事やその他のセミの声が聞こえたなどを記録してください。
- ⑦調査中、セミの抜け殻を発見した際は、資料の「セミの抜け殻検索表」を元に抜け殻の同定、種が分かったら特記事項欄へ記録をしてください。

(4) 注意事項

※今回の調査では担当メッシュ全域をくまなく歩く必要はありません。

※調査票のマップに確認地点位置を記入する必要はありません。

※調査時間は15分以上でもかまいませんが、無理のないよう実施してください

※「セミが見つからない」、「セミの鳴き声を聞かない」という結果も大切です。

調査対象が見つかるまで調査をする必要はありません。

セミの鳴き声分布調査 調査票（記入例）

調査日：平成24年 8月 10日（水） 調査時間 10：00～10：30 天気 晴れ

調査者：相模原 太郎 調査した時の日付・時間・天気を記入してください

メッシュ番号	53392346	調査地名	中央区富士見1丁目
--------	----------	------	-----------

種 名	確認状態	周辺環境	備考 (セミの数・セミとの距離・鳴 いていた時間など)
アブラゼミ (ジリジリジリ)	声： ☒ 有 ☐ 無 (姿： ☐ 有 ☒ 無)	☐ 住宅地 ☒ 緑の多い公園 ☐ 森林 ☐ 工場、学校 ☐ 田畑 ☐ 果樹園 ☐ その他（ ）	・2～3匹確認 ・しばらく鳴くとどこかへ飛 んで行った
ミンミンゼミ (ミンミンミンミー)	声： ☒ 有 ☐ 無 (姿： ☐ 有 ☒ 無)	☒ 住宅地 ☐ 緑の多い公園 ☐ 森林 ☐ 工場、学校 ☐ 田畑 ☐ 果樹園 ☐ その他（ ）	・たくさん鳴いていた ・一番元気に鳴いていた
ヒグラシ (カナカナ)	声： ☒ 有 ☐ 無 (姿： ☒ 有 ☐ 無)	☐ 住宅地 ☒ 緑の多い公園 ☐ 森林 ☐ 工場、学校 ☐ 田畑 ☐ 果樹園 ☐ その他（ ）	・死体を1匹見つけた。
ツクツクボウシ (ツクツクホーシ)	声： ☐ 有 ☒ 無 (姿： ☐ 有 ☒ 無)	☐ 住宅地 ☐ 緑の多い公園 ☐ 森林 ☐ 工場、学校 ☐ 田畑 ☐ 果樹園 ☐ その他（ ）	・30秒位鳴いていた ・急に聞こえなくなった
クマゼミ (シャンシャンシャン)	声： ☐ 有 ☒ 無 (姿： ☐ 有 ☒ 無)	☐ 住宅地 ☐ 緑の多い公園 ☐ 森林 ☐ 工場、学校 ☐ 田畑 ☐ 果樹園 ☐ その他（ ）	
ニイニイゼミ (チー)	声： ☐ 有 ☒ 無 (姿： ☐ 有 ☒ 無)	☐ 住宅地 ☐ 緑の多い公園 ☐ 森林 ☐ 工場、学校 ☐ 田畑 ☐ 果樹園 ☐ その他（ ）	

特記事項 全体を通して気がついたことを記録してください

- ・エゾゼミの声も聞こえてきた。
- ・子ども達が、セミをつかまえていたので見せてもらった
- ・アブラゼミの抜け殻をたくさん見つけた。

②セミの鳴き声カレンダー調査

(1) 目 的

新・旧相模原市区域でセミの鳴きはじめと鳴き終わりの時期を調べ、
「セミの鳴き声カレンダー」を作成することにより、セミの活動時期を把握することを目的とします。

(2) 調査期間

7月6日～10月15日（可能な限り、多くの日に行ってください。）

特に、セミが鳴き始める時期には気をつけてください。）

(3) 調査方法

- ①自宅や勤務先など身近な場所で、セミの鳴き声カレンダー調査を実施する場所を決め、「セミの鳴き声調査票」の調査地・調査者に記録をします。
- ②調査地でセミの鳴き声を聞いたら、日付・時間・種類を記録してください。
- ③備考欄には種類ごとに気がついた事を記録してください。
- ④特記事項には全体を通して気がついた事を記録してください。

(4) 注意事項

※調査地ごとに1枚の調査票への記録をお願いします。

2. 調査票の提出について

「セミの鳴き声分布 調査票」・「セミの鳴き声調査カレンダー 調査
調査票」「セミの鳴き声調査アンケート」を10月31日（水）までに
環境情報センターに郵送又は直接、指定の封筒に入れてご提出ください。

セミの鳴き声カレンダー調査 調査票 (記入例)

調査地：中央区富士見1丁目

調査者 相模原 太郎

鳴き声をきいた時の日付・天気・時間を記入してください 調査を実施した場所の区と何丁目かを記入してください

日付	天気	時間	種類	備考（場所、確認状況等）
7/10	晴 曇 雨	11:00~ 11:30	・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	今年はいじめて聞いた ケヤキの木の幹につかまって鳴 いていた。
7/13	晴 曇 雨	12:20頃	・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	
7/20	晴 曇 雨	13:40~ 16:00	・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	朝のうちは曇っていたが晴れて きたら、一斉に鳴き出した。
8/2	晴 曇 雨	8:30~ 16:00	・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	今日は暑かったせいか朝からひ っきりなしに鳴いていた
8/3	晴 曇 雨	14:00~ 14:10	・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	街路樹に停まって鳴いていた
/	晴 曇 雨		・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	
/	晴 曇 雨		・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	
/	晴 曇 雨		・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	
/	晴 曇 雨		・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	
/	晴 曇 雨		・アブラゼミ ・ミンミンゼミ ・ニイニイゼミ ・ヒグラシ ・ツクツクボウシ ・クマゼミ	

特記事項 ← 全体を通して気がついたことを記録してください

- ・一番はじめに鳴き出したのはアブラゼミだった。
- ・気にしていると、各地でもいろんなセミの声が聞こえてくることに気付いた。
- ・こども達がセミ取りを行っていた。

3. 野外調査にあたって注意していただきたいこと

- ・熱中症を避けるため、帽子、飲み物は必ず携帯してください。
- ・高校生以下の方は、なるべく一人では行かないでください。
(行くときは家族に行き先を知らせてください。)
- ・工場や農地などの民有地には、無断で立ち入らないで下さい。
- ・工場や河川敷、崖地など、危険な場所は無理に調査をしないで下さい。
- ・調査時に出かける時は、必ず観察員証を携帯してください。

熱中症とは…

高熱の環境下で体温調整の障害によって体温が上がって起こります。

- 日射病 炎天下に長時間さらされたり、直射日光直下で重労働や運動をした時などに起こる。
- 熱射病 直射日光以外の高熱の環境下（機関室などでの長時間労働など）で起こる。
- 熱疲労 高熱の環境下（特に蒸し暑いところ）で、働いていたり、多人数が風通しの悪いところに集まっているときに起こりやすい。うつ熱と循環器系の不全が中心で、軽いショック状態となる。頭痛・めまい・はき気などがみられ意識がなくなることもある。
- 熱痙攣 体温上昇、水分、塩分の消失によって、一部の筋肉または全身の痙攣を起こす。全身痙攣はさらに過高熱を招き、重傷の場合は死亡することもある。

対策方法…

高温、多湿という環境条件の悪さだけでなく、不適切な衣類の着用、疲労、睡眠不足などが誘因となり、暑さに弱い体質の人がかかりやすいと言われていますので、下記の点に留意してください。

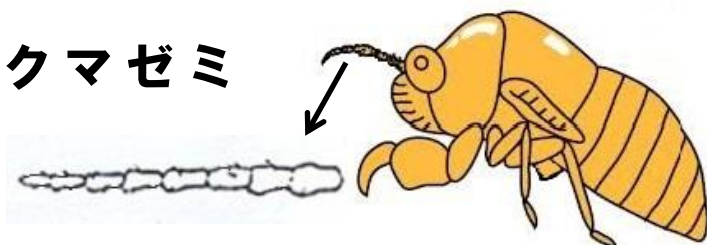
- (1) 吸湿性、通気性のよい衣類を着用する。
- (2) 水分の補給を十分に行うと同時に塩分も少量、補給しておく。
- (3) 直射日光下では、必ず帽子をかぶる。
- (4) 休養をとり、疲れた状態での外出をしない。
- (5) 気分が悪くなったら、安静にして病院へ行く。

手引きをつくるにあたり、参考とした資料等

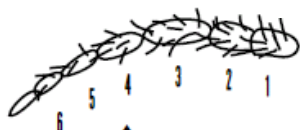
- 平成14年度 相模原市自然環境観察員年次報告書
- 平成19年度 相模原市自然環境観察員年次報告書
- みんなで調べようインターネット「生き物調査」

■資料 セミの抜け殻検索表

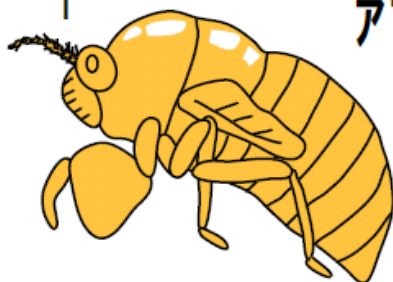
クマゼミ



- ・横から見ると中脚と後ろ足の間に突起がある
- ・体長33～37mmと大きい
- ・近年分布を広げている種
抜け殻を見つけた場合は、センターへ



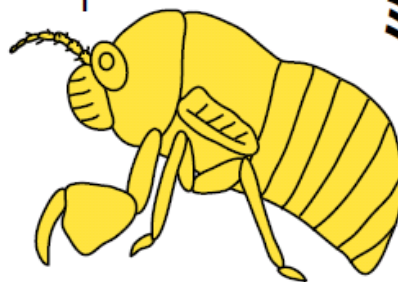
アブラゼミ



- ・触角の付け根から3番目の節は2番目より長い。
- ・触角には毛が多い。
- ・触角の付け根から2番目の節の先はやや太い。



ミンミンゼミ



- ・触角の付け根から3番目の節は2番目と同じくらいの長さ。
- ・触角には毛が少ない。
- ・触角の付け根から2番目の節の先は太くならない。

ぬけがらのほうが大きい

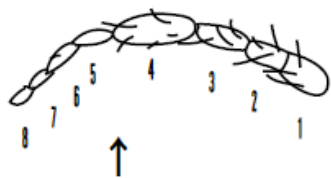


ここにぬけがらをおいてください

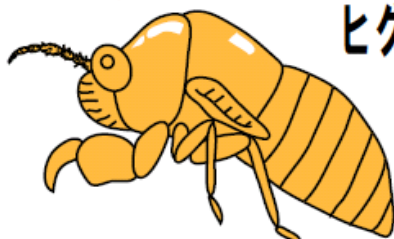
この検索表は、相模原でよく見られるセミのぬけがらを見分けるためのものです。夏になったらぬけがらを探して調べてみてください。

ぬけがらのほうが小さいか同じくらい

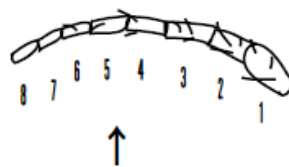
ニイニゼミ



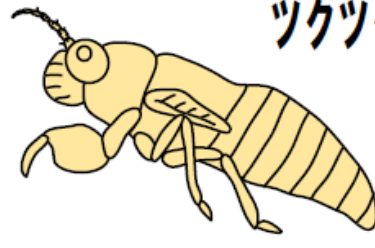
ヒグラシ



- ・触角の付け根から4番目の節は3番目より長い。
- ・体全体に光沢がある。
- ・背中が猫背。



ツクツクボウシ



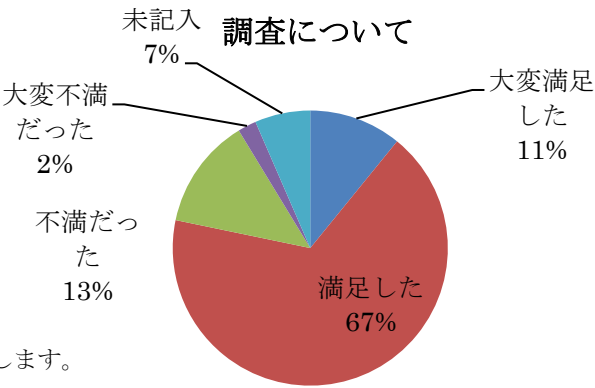
- ・触角の付け根から4番目の節は3番目より短い。
- ・薄茶色で光沢がない。
- ・猫背にならず背筋が伸びる。

全体調査アンケート集計結果

アンケート用紙回収数：54

●設問内容●

- 1.調査について。
- 2.調査を通じて、新たに得たことや発見したことはありましたか？
- 3.調査の手引きについて改善点があればご記入ください。
- 4.調査票について改善点があればご記入ください。
- 5.調査に関して、ご意見ご感想をお願いします。
- 6.今後調査を実施した方がいものなどありましたら、ご意見ををお願いします。



設問	分類	内容
1.上記グラフの理由について	意見	藤野地区は調査場所が分かりにくいので大変。
		環境学習セミナーに出席できず、調査の方法が正しいか不安があった。
		調査回数は、どうですか？その間もう少し（10回位）時間をずらしたり、天候も変えたりし調査した方が正しい結果になりそう。
		自分の取り組み方として、鳴き声が何時からだったのか意識しておらず、いつの間にか鳴いていた事に気づいた。鳴き声カレンダーとメッシュ調査の場所が同じだったので、違う方がよかった。
	感想	今までは「セミが鳴いているな」程度の関心しかなかったのに、短い生命の懸命さに、なにか教えられることがありました。
		家の前の林で調査できると参加したが、古淵スーパー街の中で、行きにくく残念だったから調査回数が少なくなってしまった。
		セミの声を中心とした調査は大変楽しく勉強になった。朝のNHKラジオ体操を横山講演で続けているため、セミの調査も併せて実施した。
		5年毎の調査であり、前回と比較する事が楽しい。
		楽しかったです。今まで何となく感じていたことが今回は知識、情報として身につけることができました。来年も自分なりにセミの鳴き声を記録していきたいです。
		セミが天候や気温にどう反応するのかを感じた。長期間同じ場所でセミを意識していたのは初めてのことでした。
		調査地に何回も行けなかったが、セミ以外に、ムササビの巣穴やガビチョウ、ウラジロガシなど聞いたり眺めたりできて、とても面白かった。
		子どもの頃に戻ったようで楽しかった。
		地球温暖化の影響でセミの鳴き声が少なかった。今年は暑さが大変だった。
		セミの種類によって鳴く時期や時間が異なることが分かりました。
		同一種のセミでも鳴き声が、多様でいく通りもある。
		費の時刻が遅くなるにつれてアブラゼミの鳴き始めが遅くなっていく（日にち単位ではわからないが、半月単位程で気づく）。
		夜中床に就いてから、遠くで鳴く声を何度か聞きました。街路灯やコンビニの灯りなのでしょう。
		今年は久々にニイニゼミのぬけがらを多く発見しました。アブラゼミの音が多いと、他のセミは聞き分けづかった。一匹き鳴きだすと、つられて他が鳴く。特にヒグラシ。
		5種類（ニイニゼミ、ヒグラシ、ツクツクボウシ、アブラゼミ、ミンミンゼミ）のセミが羽化するために選ぶ木やその高さが種類ごとに違っていた。私にとっては発見。
		相模原市は広くなったが交通が不便。
		河岸段丘沿いの森にはセミがたくさん生息していて、蟬しぐれを味わうことができた。
2.調査を通じて、新たに得たことや発見したことはありましたか？	意見	遠くでセミが鳴いているのが聴こえても、調査地の住宅街にはいなかった。低木があっても畑があってもセミはいませんでした。
		今年は例年に比べてセミの鳴き始めが遅いのではという印象があった。
		数メートルしか変わらない神社と寺では全く違っていったことに気づいた。
		いつの間にか、セミの種類が入れ替わってゆくのがオモシロかった。
	感想	雨の日はセミが鳴かない事、クマゼミが相模原にもいた事。反対にヒグラシを一回も聞かなかった事。
		ぬけがらは木についているのかと思っていたが、足元の皮についていることも多く、セミがどこで成虫になるのかが、よくわかった。
		いつもセミの鳴き声を聞いていても、こんなに注意して聞いていることはなく、転記や時間帯によっても、鳴き方や種類が違うことを発見した。
		市街地の駅前でも、ほんの僅かな街路樹にもセミがいる事が分かった。
		今年は例年より、セミの鳴くのが速かったと感じました。ふだん意識していなかったセミについて、よく知る事が出来ました。
		住宅地の中でも樹木が多少あれば、ヒグラシがいることに驚いた。

項目	分類	内容
3. 調査の手引きについて改善点があればご記入ください。	意見	セミの鳴き声の機器分け方の説明が少なかった。鳴き声の調査が目的であるから、時間をさいて詳しく説明した方がよい。
		定点観察でいいのか、メッシュの中心から半径 50m以内をくまなく観察するのかハッキリしなかった。メッシュ内をくまなく歩く必要は無いと言う事は分かっていたが。
		セミの種類によって鳴く時間帯に変動があるため何か良い工夫があればよい。 セミの鳴き声カレンダーで毎日聞こえたら、毎日井書いた方がいいのか、特にきづいたら書いたらいいのか迷った。
		環境学習セミナーの冊子セミの調査に、鳴き声がきけるインターネットのサイトが載っていて、実際の声がきけて参考になった。
		「調査対象種」のセミの絵が不鮮明。イラストの方がいいだろう。大小をはあつきり（比較して）表現すると（アブラの大きさ標準がいいでしょう）。
		計画、目標をもって、相手に分かるようきちんとしっかりやってもらいたい。行政も現場のことを把握してもらいたい。
		ニイニゼミの調査は、もっと早い時期に調査した方がよいのではないのでしょうか。セミの幼虫をカラスが待ち構えて、捕食しているのには驚きました。
4. 調査票について改善点があればご記入ください。	意見	前のセミの調査の時よりかきやすい内容になったと思います。 カレンダーは分かり易く面白くできた。分布の方は言った時間帯によっては聞かない、いないという結果になってしまう？！
		調査票がわかりにくかった。いつまでに提出するのか、もっと明確に具体的に示してほしい。 セミの鳴き声分布調査の調査票が各メッシュに1枚しかなくコピーをして使った。
		部活などがありできない日や忘れてしまうこともあった。また、手元に調査票がなく、すぐに書くことが出来ない日もあった。
5. 調査に関して、ご意見ご感想をお願いします。	意見	初めて参加の素人には、意外と難しい。特に鳴き声カレンダーの鳴き始めと再盛期に多種のセミが鳴きそうな時は、聞き分けに判断が付かない。
		非常に熱い中、住宅地の道路の照り返しの中に、たとえ 15 分とはいえ立っているのは大変辛いものがある。メッシュ番号の住宅に棲んでいる人にお願ひできたら良いと思う。家に居ながら調査できる。
		1 日市内だけでなく、全市イが対象となり、今までと違う地区を担当になったが、今までの球市内の地区も観察してみたかった（あと 2ヶ所くらい）。
		学習セミナーは短時間でもよいから都合のよい日にしていただければと思います。
		調査中、一度位専門家と同幸出来たら良かった。
		同一地点において、2～3 回調査を行えば、違う結果となる可能性があると思われる。
		地図にシンボルになるものを、もう少し載せると良いかもしれない。
	感想	担当メッシュが家から遠く車でないと行けないようなところだったので困った。
		昨年、一昨年は過去の調査地域と異なっており継続性がなく、困った。
		セミの調査地については以前から知っており、環境的には当時と現在とでは大きな変化は見られないと感じたが、セミの鳴き声自体は大小小さくなったように思えた。私見ではあるがこれは自分が思う以上に地域環境の変化がセミの生息そのものに大きな影響を与えているように感じた。
		津久井はあらためて、広いなーと思いました。1 回で 70 k m～80 k m 走りました。とにかく広いので、うまく分担ができれば良いと思いました。
		調査中は、健康にも注意したり、早起きしたりで、終わり頃は鳴き声がとても気になった。
		暑い中での調査でしたが面白かったです。
		暑い時期なので熱中症に注意が必要。
		調査中に蚊に刺されるのが嫌だった。
6. 今後調査を実施した方がよいものなどありましたら、ご意見をお願いします。	意見	相模川の川虫（クロカワムシ）の生息状況。というのも以前は水中の医師をひっくり返して見ると底に 1～2 引き巣をつくっていたものですが、この頃、ほんとに見られなくなってしまったので。
		今までのものを継続して調査を実施してほしい。
		一昨年、タンボゴ調査を行ったが、ほとんどが外来種であった。他の植物においても同様の状況かと思えるので市内の外来植物の生息状況について機会があれば調査の検討を願いたい。
		夜に棲む虫、植物（雑草という名の）の調査。
		クマゼミなどの南方系の昆虫の発生と気温の変化について、関連性の検証をしたらどうかと思う。
		カワセミの調査。
		最近、温暖化のせいなのか、今まで見かけないような超をみかけるようになったので、超の調査をしてみたらと感じた。
		秋から冬のカマキリの個体数…産卵シーズンのため。
		ハシブトガラスとハシボソガラスに関して。棲み分けとか面白いかも？
		コオロギ、キリギリス、マツムシなどの鳴き声も調査した方がいい。
		街路樹の調査をしてみたい。
		もし、超をやる時はツマグロヒョウモン（外来・移入）やアカボシゴマダラを入れたい。また、シンテッポウユリやナガミヒナゲシを入れたい（近年増えた外来種）。

平成24年度 相模原市自然環境観察員の皆様

※ 敬 称 略

青木 喬	栗田 イツ子	土屋 晴美	吉岡 孝夫
青野 久子	小泉 綾子	寺村 信悟	中島 謙一
秋山 寛栄	小島 富夫	富岡 英明	天野 久美子
秋山 大征	小林 千代	中 勝利	佐藤 靖彦
浅原 米子	小林 義博	中島 朋来	内山 尚美
井口 建夫	佐藤 栄吉	中村 有理子	伊藤 由季
生見 秀之	斉藤 敬三	西田 和子	森 多可示
石島 和宣	齋藤 純一	根岸 実	北村 陽子
伊藤 政徳	斎藤 裕子	野口 靖夫	小野 きく
今井 征雄	齋藤 嘉美	野口 幸夫	淵上 美紀子
岩田 正利	塩沢 徳夫	服部 立	猪狩 健治
内山 暁郎	鹿内 義敬	早戸 正広	戸澤 淳
大湖 聡史	嶋内 由利子	福田 昭三	遠藤 弘一
岡野 博	下口 直久	藤井 孝之	矢島 優介
小川 路人	杉山 正明	保坂 健次	上妻 正道
荻原 信行	瀬尾 信幸	星野 秀樹	日原 一智
小原 敬子	仙田 肇	堀川 樹	立花 鏡子
折笠 良子	高崎 洋一	益子 弘	
貝瀬 信	高橋 孝子	宮崎 精励	
加々宮 興	瀧島 照夫	柳下 信男	
川村 悦子	田口 英子	山口 富子	
川原田 稔	田口 常利	山口 元秀	
木村 知之	武田 弘毅	横木 初美	
木村 直之	田畑 房枝	吉岡 歌子	

平成25年12月発行

平成24年度 相模原市自然環境観察員制度 年次報告書

(発行) 相模原市立環境情報センター

〒252-0236

相模原市中央区富士見1丁目3番41号

TEL 042(769)9248(直通)

FAX 042(751)2036(直通)

電子メールアドレス: kankyo@eic-sagamihara.jp