

## 貝塚市の街中の昆虫

岩崎 拓（貝塚市立自然遊学館）

### はじめに

自然遊学館がこれまでに行った貝塚市内の陸生昆虫調査は、和泉葛城山や、蕎原、馬場、千石荘の里山・里地がほとんどで、自然遊学館のある二色以外で街中にすむ昆虫が調べられたことはほとんどなかった。従って、当館が所蔵する貝塚市産昆虫標本に関しても、南海本線貝塚駅周辺は市民の方からの寄贈標本がわずかにあるだけで、標本がゼロという町もいくつかある。そこで 2012 年に、二色の市民の森公園から貝塚駅周辺、同じく標本が得られていない港の海浜緑道を経て、市民の森に戻る周回ルートを設定し、4月から12月まで調査を行った。

### 調査方法

調査コースとして、二色の市民の森公園から脇浜、新町、海塚、近木、中、北町、港、二色パークタウンを経て、市民の森に戻る 6.6km の巡回ルートを設定した（図 1）。途中、芝生の丘、脇浜戎神社、紀州街道（図 2）、感田神社、北境川（図 3）、港－海浜緑道（図 4）、二色緑道を通る。それらを、①市民の森、②街中－南、③街中－中、④街中－北、⑤海浜緑道、⑥二色緑道の 6 区画に分けた（各区画のルート長および通過する町名を表 1 に示した）。

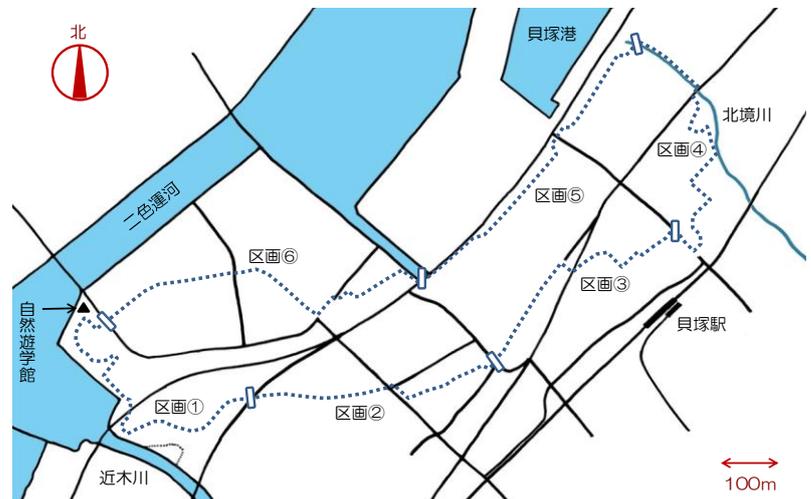


図 1. 調査ルート

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 区画① 市民の森 | 区画② 街中－南 | 区画③ 街中－中 |
| 区画④ 街中－北 | 区画⑤ 海浜緑道 | 区画⑥ 二色緑道 |



図 2. 紀州街道

(区画② 街中－中)



図 3. 北境川

(区画④ 街中－北)



図 4. 海浜緑道

(区画⑤ 海浜緑道)

6 個の区画のうち、市街地の民家間の道を通るのは、区画②街中－南、区画③街中－中、および区画④街中－北の 3 区画である。このうち、区画③街中・中が貝塚駅に最も近い。区画①市民の森と区画⑤海浜緑道は造成後 20 年以上経過した都市公園である。市民の森公園には貝塚市の自然を復元再生したビオトープ「自然生態園」がつけられた区間があり、海浜緑道の大半の区間には海岸に沿った内水路が並走している。区画⑥二色緑道は、埋立地に作られた住宅地（二色パークタウン）内を通る緑道で、一部の区間には人工のせせらぎ（小川）が設けられている。

調査ルート全体は、メッシュコード（環境庁、1997）が 5135-5236、-5237、-5238、-5248 にまたがる。標高はほとんどの箇所が 2～10m に収まるが、区画①の近木川河口右岸に位置する芝生の丘だけが標高 22m とやや小高い丘になっている。

調査は 2012 年 4 月から 12 月までの各月に 1 回、合計 9 回、雨の日を避けて実施した。各調査日には、調査ルート全体を約 4 時間かけて歩き、主に見取り法および鳴き声の確認によって昆虫の記録をとった。また、植物上に形成されたゴール（虫えい）に関しても、その形状から寄生者の同定を行いリストに加えた。また、チョウ類に関しては、個体数も記録した。各調査区におけるリストを、文末に付表として示した（付表 1～6）。

## 結果

2012 年 4 月から 12 月にかけて全調査区で確認された昆虫は、11 目 78 科 172 種になった。各調査区で確認された種数を比較すると、都市公園の 2 調査区が上位を占め、調査区①市民の森が 103 種と最多であり、調査区⑤海浜緑道が 87 種で続いた。次いで、調査区⑥二色緑道が 53 種で、街中の 3 調査区が下位を占めた。すなわち、調査区④街中－北が 51 種、調査区②街中－南が 32 種、調査区③街中－中が 15 種となった（表 2: 同定の再検討等により、速報として自然遊学館だより No. 66 で発表した値とは若干異なっている）。種数が最少であった調査区③街中－中は、南海本線貝塚駅の西側に当たり、ほとんど空地がないため、このような少ない種数になったものと考えられる。同じ街中の調査区でも、調査区②街中－南では脇浜戎神社や脇浜墓地周辺に、調査区④街中－北では感田神社や堀の北境川沿いに草地があるため、調査区③街中－中よりもやや多い種数になった。

街中の 3 調査区で確認された昆虫は、8 目 46 科 71 種になり、そのうち 3 調査区すべてで確認されたエンマコオロギ、カネタタキ、ナミアゲハ、モンシロチョウ、ヤマトシジミは、街中を代表する昆虫と言ってもよいかもしれない。

以下、街中の 3 調査区で確認された種を中心に、昆虫の主な目ごとに、結果と考察をまとめた。

表 1. 街中の昆虫調査の区画とルート長

調査区	町名	ルート長 km
① 市民の森	二色・脇浜	1.2
② 街中－南	脇浜	0.9
③ 街中－中	新町・海塚・近木・中	0.9
④ 街中－北	中・北町・堀	1.1
⑤ 海浜緑道	港	1.3
⑥ 二色緑道	二色	1.2
合計		6.6

表2. 各調査区において2012年4月～12月の9回の調査において確認された各目の種数  
各調査区における合計目数と科数も示した。

目	調査区					
	① 市民の森	② 街中一南	③ 街中一中	④ 街中一北	⑤ 海浜緑道	⑥ 二色緑道
トンボ目	2	1	1	1	3	1
バッタ目	20	5	4	8	10	10
ハサミムシ目	0	0	0	0	2	0
カマキリ目	2	0	0	0	1	1
ゴキブリ目	2	1	0	0	0	0
カメムシ目	20	7	2	14	21	16
アミメカゲロウ目	1	0	0	0	1	1
コウチュウ目	11	2	2	5	11	3
ハエ目	8	1	0	8	11	6
チョウ目	20	8	6	8	13	8
ハチ目	17	7	0	7	14	7
目数	10	8	5	7	10	9
科数	54	24	13	38	52	37
種数	103	32	15	51	87	53

#### トンボ目

街中の調査区では、シオカラトンボとウスバキトンボが確認された。それ以外の種では、調査区①市民の森でオオシオカラトンボ、調査区⑤海浜緑道でギンヤンマが確認された。調査ルート長さから判断して、合計4種というのはかなり少ない値である。海浜緑道沿いの水路や北境川があるものの、幼虫の生息には適していないのだろう。

#### バッタ目

街中の調査区では、エンマコオロギ、ハラオカメコオロギ、ミツカドコオロギ、シバズ、マダラスズ、アオマツムシ、カネタタキ、イボバッタ（図5）、オンブバッタが確認された。このうち、エンマコオロギとカネタタキは街中の3調査区すべてで確認された。

イボバッタとオンブバッタは、街中でも小さな草地があれば生息できるようである。確認された場所は、調査区④街中一北の感田神社の西側の小さな草地、および堀の北境川沿いの草地などである。

その他、地上性のコオロギ類、および樹上性のアオマツムシとカネタタキはいるが、都市公園の調査区で見られたヤブキリ、キリギリス、ヒメギス、ホシササキリ、ツユムシといったキリギリス科とツユムシ科が全く見られなかったのが対照的であった。



図5. イボバッタ

(調査区④街中一北 2012年8月23日)

## ハサミムシ目

調査区⑤海浜緑道でハマベハサミムシ（図6）とヒゲジロハサミムシが確認されただけであり、街中の調査区では確認されなかった。これは街中の路上では人目を気にせずにくくれる適当な石や材がないため、民家の庭などには上記の2種が生息している可能性がある。



図6. ハマベハサミムシ（抱卵）  
（調査区⑤海浜緑道 2012年5月23日）

## カマキリ目

調査区①市民の森ではハラビロカマキリ（図7）とチョウセンカマキリ、調査区⑤海浜緑道と調査区⑥二色緑道ではハラビロカマキリが確認されたのに対して、街中の調査区ではまったく確認されなかった。樹上性のハラビロカマキリが街中の街路樹や民家の庭木上に生息している可能性はあるが、餌となる他の昆虫も少ないことから、いたとしても生息密度は低いと思われる。



図7. ハラビロカマキリ  
（調査区①市民の森 2012年10月25日）

## ゴキブリ目

調査区②街中一南の路上でクロゴキブリの死体を確認した（図8：トビイロシワアリが集まっていて、すでに腹部は食われていた）。家屋中にも生息しているものと考えられるので、他の街中の調査区でも生息している可能性がある。その他、調査区①市民の森ではクロゴキブリとモリチャバネゴキブリを確認した。



図8. クロゴキブリ（死体）  
（調査区②街中一中 2012年8月23日）

## カメムシ目

セミは街中の調査区でも他の調査区でも種構成にほとんど変わりはなく、クマゼミ、アブラゼミ、ニイニイゼミが確認された。街中の調査区に限れば、庭木や街路樹上で確認されたトベラキジラミ（ゴール）、クストガリキジラミ（ゴール）、エノキワタアブラムシ（図9）、イバラヒゲナガアブラムシや、道路脇に生えた雑草に付いていたアワダチソウグンバイやヘクソカズラグンバイ以外、ほとんどが調査区④街中一北の北境川沿いの草地で確認されたものである。



図9. エノキワタアブラムシ  
（調査区②街中一中 2012年9月25日）

## アミメカゲロウ目

調査区①市民の森でヤマトクサカゲロウ、調査区⑤海浜緑道と調査区⑥二色緑道においてクモンクサカゲロウを確認した。しかしながら、街中の調査区ではまったく確認されなかった。

## コウチュウ目

街中の調査区では、コアオハナムグリ、クモガタテントウ、ナナホシテントウ、ヒメカメノコテントウ、ヨモギハムシ (図10)、ナガスネトビハムシ属の一種、キクスイカミキリ、ゴマダラカミキリが確認された。調査ルート長とコウチュウ目全体の種数を考えると、この8種という種数は極端に低い値だと考えられ、街中はコウチュウ目にとって棲みにくい環境であるのかもしれない。



図10. ヨモギハムシ (交尾)  
(調査区④街中一北 2012年12月7日)

## ハエ目

街中の調査区では、キイロホソガガンボ、セスジユスリカ、ヨモギワタタマバエ (ゴール)、ヒトスジシマカ、シオヤムシヒキ、アシブトハナアブ、スキバツリアブ、キンバエ属の一種が確認された。それらのほとんどが、調査区④街中一北の北境川沿いの草地で確認されたものである (付表2参照)。

## チョウ目

チョウ類のルートセンサスでは、ナミアゲハ (図11)、アオスジアゲハ、モンシロチョウ、キチヨウ (キタキチヨウ)、ツマグロヒョウモン、ヤマトシジミ、ツバメシジミの7種が街中の調査区で確認され、このうち、ナミアゲハ、モンシロチョウ、ヤマトシジミは、3調査区すべてで確認された。表3に、各種の調査区ごとの個体数を示した。その他、調査区②街中一南でゴマダラチョウの幼虫 (図12) が確認された。ガ類では、ウメエダシャク (図13) の飛翔が6月に目立った。



図11. ナミアゲハ



図12. ゴマダラチョウ幼虫



図13. ウメエダシャク

(調査区⑥二色緑道 2012年4月18日) (調査区②街中一南 2012年8月23日) (調査区④街中一北 2012年6月20日)

チョウ類に関しては個体数も記録し、9回の調査をまとめたものを表3に示した。調査区ごとの種数と個体数を比較すると、都市公園の調査区で値が高く街中では値が低いという傾向は、昆虫全体の出現種数の場合と同じであった（表2参照）。個体数上位のモンシロチョウ、ヤマトシジミ、ナミアゲハ、アオスジアゲハ、キチョウ、ツマグロヒョウモンは、街中や都市公園の調査区を問わずに確認されている。その中で、街中の3調査区で確認された個体数の割合が高い上位3種は、アオスジアゲハ（56.7%）、ツマグロヒョウモン（42.9%）、ヤマトシジミ（41.9%）で、それぞれ幼虫の主な餌植物がクスノキ、スマレ類、カタバミと街中でも比較的目にする植物であることと関係があるものと考えられた。

表3. 2012年4月から12月にかけて各調査区において確認されたチョウ類の種と個体数

科	種	調査区						合計
		① 市民の森	② 街中一南	③ 街中一中	④ 街中一北	⑤ 海浜緑道	⑥ 二色緑道	
アゲハチョウ科	ナミアゲハ	6	5	2	7	12	6	38
	ナガサキアゲハ	0	0	0	0	1	0	1
	アオスジアゲハ	3	5	0	12	7	3	30
シロチョウ科	モンキチョウ	1	0	0	0	2	0	3
	モンシロチョウ	15	6	2	7	20	8	58
	キチョウ	9	0	1	2	2	1	15
タテハチョウ科	ルリタテハ	0	0	0	0	1	0	1
	ゴマダラチョウ	1	0	0	0	0	0	1
	ツマグロヒョウモン	1	0	3	3	4	3	14
	テングチョウ	1	0	0	0	0	0	1
シジミチョウ科	ベニシジミ	3	0	0	0	0	0	3
	ヤマトシジミ	12	4	7	7	9	4	43
	ツバメシジミ	6	0	0	1	0	0	7
	ウラナシジミ	1	0	0	0	0	0	1
セセリチョウ科	イチモンジセセリ	1	0	0	0	5	3	9
	種数	13	4	5	7	10	7	15
	個体数	60	20	15	39	63	28	225
	ルート長 (km)	1.2	0.9	0.9	1.1	1.3	1.2	6.6

## ハチ目

街中の調査区では、セグロアシナガバチ、フタモンアシナガバチ、ウメマツオオアリ、トビイロシワアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、アミメアリ、クマバチ、コウベキヌゲハキリバチ、セイヨウミツバチが確認された。コウベキヌゲハキリバチ以外は普通種と言ってよい種である。

## 考察

本誌「貝塚の自然」のこれまでの号で報告してきたように、4月から12月まで月1回の割合でルート長1km強の調査を行っている千石荘や和泉葛城山山頂の昆虫調査では200種を超える出現種数が得られている。それに対して、今回の調査ではせいぜい調査区①市民の森の100種程度までで、都市公園や街中は、「当たり前かもしれない」が、昆虫の種数は少ないという結果が得られた。

その中でも、都市公園と街中との比較では、街中の方が昆虫の種数が少なかった。チョウ類のルートセンサスでも、街中では種数と個体数とも少なかった。それでも、小さな草地（図14）があれ

ば生息できる昆虫はいるし、二色緑道のように人工的なビオトープでもあれば同じような効果があると考えられる。

今回の調査で確認された 171 種の中には、大阪府レッドデータブック（大阪府、2000）による指定種もなく、いわゆる「普通種」と言われる種がほとんどであった。自然遊学館にこれまで標本がなかった種は、チビクロハナカメムシ、ウメスカシクロバ（以上、市民の森）、オオウンモンクチバ（街中一南）、カワヤナギツヤカスミカメ（海浜緑道）、オカボノクロアブラムシ、アカアシノミゾウムシ（以上、二色緑道）の 6 種のみであった。

最後に、街中の調査区以外で気になったことは、シロジュウシホシテントウ（図 15）やキボシアシナガバチなど、主に山地にすむ種が調査区⑤海浜緑道で確認されたことである。例えば、チョウ類で言えば、今回確認されたナガサキアゲハやルリタテハを市民の森では見たことがないので、近くにある都市公園とは言いながら、市民の森とはやや環境が異なるのかもしれない。



図14. 感田神社そばの草地  
(調査区④街中一北 2012年8月23日)



図15. シロジュウシホシテントウ  
(調査区⑤海浜緑道 2012年4月18日)

## 謝辞

昆虫の同定に関わる植物についてご教示いただいた貝塚市立自然遊学館の湯浅幸子氏に謝意を表す。

## 参考文献

岩崎 拓 (2013a) 街中の昆虫. 自然遊学館だより No. 66 : 5-8.

岩崎 拓 (2013b) 千石荘の昆虫 (2011年度調査). 貝塚の自然第 15 号 : 5-14.

岩崎 拓 (2013c) 和泉葛城山の昆虫 (2011年度調査). 貝塚の自然第 15 号 : 41-50.

環境庁 (1997) 都道府県別メッシュマップ 27 大阪府. 36pp.、環境庁自然保護局計画課自然環境調査室.

大阪府 (2000) 「大阪府における保護上重要な野生生物 -大阪府レッドデータブック-」. 442pp.

## 付表

各調査区において 2012 年 4 月から 12 月にかけて確認された昆虫のリストを付表として示した。

付表1. 2012年4月から12月にかけて調査区①(市民の森)において確認された昆虫のリスト

記号 ○：成虫 鳴：鳴き声(成虫) △：幼虫 E：卵 P：蛹・繭 C：コロニー G：ゴール(虫えい) D：死体				調査月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
				調査日	18日	23日	20日	19日	23日	25日	25日	22日	7日
トンボ目	トンボ科	オオシオカラトンボ	<i>Orthetrum triangulare melania</i>				○						
		ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>					○	○	○			
バッタ目	キリギリス科	ヤブキリ	<i>Tettigonia orientalis</i>				鳴						
		キリギリス	<i>Gampsocleis buergeri</i>	△			○	鳴	鳴				
		ヒメギス	<i>Eobiana engelhardti subtropica</i>				△						
		ホシササキリ	<i>Conocephalus maculatus</i>				○			○		△	
	ツユムシ科	ツユムシ	<i>Phaneroptera falcata</i>				△	○					
	コオロギ科	エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>				△	鳴	鳴	○	鳴	鳴	
		ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>					鳴	鳴	鳴	鳴	鳴	
		ミツカドコオロギ	<i>Loxoblemmus doenitzi</i>						鳴	鳴	鳴	鳴	
	マツムシ科	アオマツムシ	<i>Trujalia hibinonis</i>						鳴	鳴	鳴	鳴	
	ヒバリモドキ科	キンヒバリ	<i>Natula matsuurai</i>					鳴					
		シバズ	<i>Polionemobius mikado</i>					△鳴	鳴	鳴	鳴	鳴	
		マダラスズ	<i>Dianemobius nigrofasciatus</i>					鳴					
	カナタタキ科	カナタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>						鳴	鳴	鳴	鳴	
	オンブバッタ科	オンブバッタ	<i>Atractomorpha lata</i>				△	△		○	○		
	バッタ科	ツチイナゴ	<i>Patanga japonica</i>					△	△				
		ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>				△	△○	○	○	○		
		トノサマバッタ	<i>Locusta migratoria</i>					△		○	○		
		クurlマバッタモドキ	<i>Oedaleus infernalis</i>							○			
		マダラバッタ	<i>Aiolopus thalassinus tamulus</i>				△	○	○		○		
		イボバッタ	<i>Triolophida japonica</i>										○
カマキリ目	カマキリ科	ハラビロカマキリ	<i>Hierodula patellifera</i>					△				○	
		チョウセンカマキリ	<i>Tenodera angustipennis</i>					△		○	○		
ゴキブリ目	ゴキブリ科	クロゴキブリ	<i>Periplaneta fuliginosa</i>	E									
	チャバネゴキブリ科	モリチャバネゴキブリ	<i>Blattella nipponica</i>									△	△
カメムシ目	セミ科	クマゼミ	<i>Cryptotympana fascialis</i>					○	○				
		アブラゼミ	<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i>						○				
		ニイニイゼミ	<i>Platypleura kaempferi</i>					鳴					
	ヨコバイ科	シロミヤクイチモンジヨコバイ	<i>Paremesodes albinervosus</i>										○
	ウンカ科	コブウンカ	<i>Tropicocephala brunneipennis</i>					○					
		ヒメトビウンカ	<i>Laodelphax striatella</i>							○			
		セジロウンカ	<i>Sogatella furcifera</i>							○			
		トビイロウンカ属	<i>Nilaparvata</i> sp.										○
	キジラミ科	トベラキジラミ	<i>Psylla toberai</i>			G							
	アブラムシ科	ヨモギヒゲナガアブラムシ	<i>Macrosiphoniella yomogicola</i>										○
	カスミカメムシ科	ウスモンミドリカスミカメ	<i>Taylorilygus pallidulus</i>										○
		ホソミドリカスミカメ属	<i>Trigonotylus</i> sp.				○	○	○				
	グンバイムシ科	アワダチソウグンバイ	<i>Corythucha marmorata</i>				○	○					
	ハナカメムシ科	チビクロハナカメムシ	<i>Anthocoris chibi</i>							○			
		クロハナカメムシ	<i>Anthocoris japonicus</i>										○
	マルカメムシ科	マルカメムシ	<i>Megacopta punctatissima</i>				○	○	○				
	ナガカメムシ科	サビヒョウタンナガカメムシ	<i>Pamerarma rustica</i>				○	○	○				
		コハネヒョウタンナガカメムシ	<i>Togo hemipterus</i>						○				
		ヒメオオメカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>						○				
		Nysius属	<i>Nysius</i> sp.						○				
アミメカゲロウ目	クサカゲロウ科	ヤマトクサカゲロウ	<i>Chrysoperla carnea</i>					○	○				
コウチュウ目	ハネカクシ科	アオバアリガタハネカクシ	<i>Paederus fuscipes</i>										○
	コガネムシ科	ナミハナムグリ	<i>Cetonia pilifera</i>					○					
		シロテンハナムグリ	<i>Protaetia orientalis</i>					○	○				
	タマムシ科	クズノチビタマムシ	<i>Trachys auricollis</i>							○			
	テントウムシ科	ナナホシテントウ	<i>Coccinella septempunctata</i>				○						
	クチキムシ科	クワイロクチキムシ	<i>Borborethes acicularis</i>						○				
	ゴミムシダマシ科	コスナゴミムシダマシ	<i>Borborethes acicularis</i>										D
	ハムシ科	アオハネサルハムシ	<i>Basilepta fulvipes</i>						○				
		ヨモギハムシ	<i>Chrysolina aurichalcea</i>										○
		イモサルハムシ	<i>Colasposoma dauricum</i>					○					
		ナガスネトビハムシ属	<i>Psylliodes</i> sp.										○
ハエ目	タマバエ科	ヨモギワタタマバエ	<i>Rhopalomyia giralddi</i>										G
	ユスリカ科	セスジユスリカ	<i>Chironmus yoshimatsui</i>						○				
	ムシヒキアブ科	シオヤムシヒキ	<i>Promachus yesonicus</i>					○					
		アオメムシヒキ	<i>Cophinopoda chinensis</i>					○					
	ハナアブ科	アシフトハナアブ	<i>Helophilus virgatus</i>										
		ホソヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>					○			○	○	
	クロバエ科	キンバエ属	<i>Lucilia</i> sp.										○
		ツマグロキンバエ	<i>Stomorphina obsoleta</i>						○	○			
チョウ目	アゲハチョウ科	ナミアゲハ	<i>Papilio xuthus</i>				○	○	○	○			
		アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon nipponum</i>					○	○	○			
	シロチョウ科	モンシロチョウ	<i>Colias erate poliographus</i>					○					
		モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>					○	○	○	○	○	
		キチョウ(キタキチョウ)	<i>Eurema mandarina</i>					○	○	○	○	○	
	タテハチョウ科	ゴマダラチョウ	<i>Hestina japonica</i>					○					
		ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>							○			
		テングチョウ	<i>Libythea celtis celtoides</i>					○					
	シジミチョウ科	ベニシジミ	<i>Lycaena phlaeas daimio</i>						○				
		ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha argia</i>							○			
		ツバメシジミ	<i>Everes argiades hellotia</i>					○	○				
		ウラナシジミ	<i>Lampides boeticus</i>										○
	セセリチョウ科	イチモンジセセリ	<i>Parnara guttata guttata</i>							○			

付表1 (続き). 2012年4月から12月にかけて調査区①(市民の森)において確認された昆虫のリスト

記号 ○ : 成虫 鳴 : 鳴き声(成虫) △ : 幼虫 E : 卵 P : 蛹・繭 C : コロニー G : ゴール(虫えい) D : 死体

目	科	種	学名	調査月											
				調査日	4月 18日	5月 23日	6月 20日	7月 19日	8月 23日	9月 25日	10月 25日	11月 22日	12月 7日		
チョウ目	マダラガ科	ウメスカシクロバ	<i>Illiberis rotundata</i>		○										
	ツトガ科	マエアカシノメイガ	<i>Palpita nigropunctalis</i>		○										
	シャクガ科	シロオビノメイガ	<i>Hymenia recurvalis</i>							○	○				
		ウメエダシヤク	<i>Cystidia couaggaria</i>				○								
		ヨモギエダシヤク	<i>Ascotis selenaria cretacea</i>										△		
	カレハガ科	タケカレハ	<i>Euthrix albomaculata directa</i>					P							
ヤガ科	ハスモンヨトウ	<i>Spodoptera litura</i>										○			
ハチ目	ハバチ科	カブラハバチ属	<i>Athalia</i> sp.		○										
	タマバチ科	クヌギハケツボタマバチ	<i>Neuroterus nawai</i>									G	○		
		クヌギハマルタマバチ	<i>Aphelonyx acutissimae</i>									G			
	ツチバチ科	キオビツチバチ	<i>Scolia oculata</i>						○						
	ベッコウバチ科	ツマアカベッコウ	<i>Tachypompilus analis</i>									○			
	アシナガバチ科	セグロアシナガバチ	<i>Polistes jadvigae jadvigae</i>	○	○				○			○			
	アリ科	ハリフトシリアゲアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i>					○	○	○	○				
		ウメマツオオアリ	<i>Camponotus tokioensis</i>		○								○		
		トビイロシワアリ	<i>Tetramorium tsushimae</i>								○				
		ヤマトアシナガアリ	<i>Aphaenogaster japonica</i>										○		
		クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>	○			○					○			
		トビイロケアリ	<i>Lasius japonicus</i>		○		○	○				○			
		ムネボソアリ	<i>Temnothorax congruus</i>					○							
		ルリアリ	<i>Ochetellus glaber</i>				○								
	ヒメハナバチ科	ヒメハナバチ属	<i>Andrena</i> sp.									○			
	コンブトハナアブ科	クマバチ	<i>Xylocopa appendiculata</i>	○	○				○						
ミツバチ科	セイヨウミツバチ	<i>Apis mellifera</i>										○			

付表2. 2012年4月から12月にかけて調査区②(街中一南)において確認された昆虫のリスト

記号 ○ : 成虫 鳴 : 鳴き声(成虫) △ : 幼虫 E : 卵 P : 蛹・繭 C : コロニー G : ゴール(虫えい) D : 死体

目	科	種	学名	調査月											
				調査日	4月 18日	5月 23日	6月 20日	7月 19日	8月 23日	9月 25日	10月 25日	11月 22日	12月 7日		
トンボ目	トンボ科	ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>									○			
バッタ目	コオロギ科	エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>									鳴	鳴		
		ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>									鳴	鳴		
	マツムシ科	アオマツムシ	<i>Trujalia hibernis</i>									鳴			
	カナタタキ科	カナタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>									鳴	鳴		
	バッタ科	イボバッタ	<i>Trilophidia japonica</i>				△				○				
ゴキブリ目	ゴキブリ科	クロゴキブリ	<i>Periplaneta fuliginosa</i>												
カメムシ目	セミ科	クマゼミ	<i>Cryptotympana fascialis</i>					○	鳴						
		アブラゼミ	<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i>					○	○						
	キジラミ科	クストガリキジラミ	<i>Trioxa camphorae</i>									G			
	アブラムシ科	エノキワタアブラムシ	<i>Shivaphis celti</i>							○					
	グンバイムシ科	アワダチソウグンバイ	<i>Corythucha marmorata</i>			○									
		ヘクソカズラグンバイ	<i>Dulinius conchatus</i>							○					
	ヘリカメムシ科	ホオズキカメムシ	<i>Acanthocoris sordidus</i>					○							
コウチュウ目	テントウムシ科	クモガタテントウ	<i>Psyllobora vigintimaculata</i>			○									
	ハムシ科	ヨモギハムシ	<i>Chrysolina aurichalcea</i>		○	○						○	○		
ハエ目	ツリアブ科	スキバツリアブ	<i>Villa limbata</i>				○								
チョウ目	アゲハチョウ科	ナミアゲハ	<i>Papilio xuthus</i>		○	△	○								
		アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon nipponum</i>		○	○	○	○							
	シロチョウ科	モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>	○		○				○	○				
	タテハチョウ科	ゴマダラチョウ	<i>Hestina japonica</i>					△							
	シジミチョウ科	ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha argia</i>					○			○				
	シャクガ科	ウメエダシヤク	<i>Cystidia couaggaria</i>			○									
	カレハガ科	マツカレハ	<i>Dendrolimus spectabilis</i>			△									
	ヤガ科	オオウンモンクチバ	<i>Mocis undata</i>									○			
ハチ目	アシナガバチ科	セグロアシナガバチ	<i>Polistes jadvigae jadvigae</i>			○									
		フタモンアシナガバチ	<i>Polistes chinensis</i>			○	○								
	アリ科	ウメマツオオアリ	<i>Camponotus tokioensis</i>		○	○									
		トビイロシワアリ	<i>Tetramorium tsushimae</i>						○						
		トビイロケアリ	<i>Lasius japonicus</i>			○			○						
		アミメアリ	<i>Pristomyrmex pungens</i>			○									
コンブトハナアブ科	クマバチ	<i>Xylocopa appendiculata</i>	○												

付表3. 2012年4月から12月にかけて調査区③(街中一中)において確認された昆虫のリスト

記号 ○：成虫 鳴：鳴き声(成虫) △：幼虫 E：卵 P：蛹・繭 C：コロニー G：ゴール(虫えい) D：死体

目	科	種	学名	調査月 調査日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
					18日	23日	20日	19日	23日	25日	25日	22日	7日
トンボ目	トンボ科	ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>						○	○			
バッタ目	コオロギ科	エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>							鳴			
	ヒバリモドキ科	シバズ	<i>Polionemobius mikado</i>				鳴				鳴	鳴	
		マダラスズ	<i>Dianemobius nigrofasciatus</i>					鳴			鳴	鳴	
	カネタタキ科	カネタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>						鳴		鳴		
カメムシ目	セミ科	ニイニゼミ	<i>Platyleura kaempferi</i>					鳴					
	アブラムシ科	イバラヒゲナガアブラムシ	<i>Sitobion ibarae</i>		C								
コウチュウ目	コガネムシ科	コアオハナムグリ	<i>Oxycetonia jucunda</i>			○							
	カミキリムシ科	ゴマダラカミキリ	<i>Anoplophora malasiaca</i>				○						
チョウ目	アゲハチョウ科	ナミアゲハ	<i>Papilio xuthus</i>				○						
	シロチョウ科	モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>		○	○							
		キチョウ(キタキチョウ)	<i>Eurema mandarina</i>		○								
	タテハチョウ科	ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>			○						○	
	シジミチョウ科	ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha argia</i>							○	○		
	シャチホコガ科	モンクログンシャチホコ	<i>Wilemanus bidentatus bidentatus</i>						○				

付表4. 2012年4月から12月にかけて調査区④(街中一北)において確認された昆虫のリスト

記号 ○：成虫 鳴：鳴き声(成虫) △：幼虫 E：卵 P：蛹・繭 C：コロニー G：ゴール(虫えい) D：死体

目	科	種	学名	調査月 調査日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
					18日	23日	20日	19日	23日	25日	25日	22日	7日
トンボ目	トンボ科	シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>			○			○				
バッタ目	コオロギ科	エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>								鳴		
		ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>								鳴	鳴	
		ミツガドコオロギ	<i>Loxoblemmus doeritzi</i>								鳴		
	ヒバリモドキ科	シバズ	<i>Polionemobius mikado</i>									鳴	鳴
		マダラスズ	<i>Dianemobius nigrofasciatus</i>									鳴	鳴
		カネタタキ科	カネタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>						鳴	鳴	鳴	
オンブバッタ科	オンブバッタ	<i>Atractomorpha lata</i>				△	△	○	○				
バッタ科	イボバッタ	<i>Trilophidia japonica</i>						○	○				
カメムシ目	セミ科	クマゼミ	<i>Cryptotympana fascialis</i>					○					
		アブラゼミ	<i>Graptosaltria nigrofasciata</i>						鳴				
	アワフキムシ科	ハマベアワフキ	<i>Aphrophora maritima</i>										○
	ウンカ科	ヒメビウウンカ	<i>Laodelphax striatella</i>						○				
	キジラミ科	トベラキジラミ	<i>Psylla toberai</i>			G							
	アブラムシ科	セイトカアワダチソウヒゲナガアブラムシ	<i>Uroleucon nigrotuberculatum</i>				○	○					
	カスミカメムシ科	ホソドリカスミカメ	<i>Trigonotylus</i> sp.							○			
	グンバイムシ科	アワダチソウグンバイ	<i>Corythucha marmorata</i>				○	○	○				
		ヘクソカズラグンバイ	<i>Dulinius conchatus</i>					○	○	○	○		
	マキバサシガメ科	ハネナガマキバサシガメ	<i>Nabis stenoferus</i>							○			
	カメムシ科	マルシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris guttiger</i>				○						
ナガカメムシ科	Nysius属	<i>Nysius</i> sp.				○			○				
ヘリカメムシ科	ホソリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>							○				
ヒメヘリカメムシ科	アカヒメヘリカメムシ	<i>Rhopalus maculatus</i>		○					○				
コウチュウ目	テントウムシ科	ナナホシテントウ	<i>Coccinella septempunctata</i>			○							
		ヒメカメムシコテントウ	<i>Propylea japonica</i>		○	○				○			
	カミキリムシ科	キクスイカミキリ	<i>Phytoecia rufiventris</i>			○							
	ハムシ科	ヨモギハムシ	<i>Chrysolina aurichalcea</i>								○		○
		ナガスネトビハムシ属	<i>Psylliodes</i> sp.								○		
ハエ目	ガガンボ科	キイロホソガガンボ	<i>Nephrotoma virgata</i>				○						
	タマバエ科	ヨモギワタタマバエ	<i>Rhopalomyia giraldii</i>						G				
	ユスリカ科	セスジユスリカ	<i>Chironomus yoshimatsui</i> gen. et sp.		○								○
	カ科	ヒトスジシマカ	<i>Aedes albopictus</i>							○			
	ムシヒキアブ科	シオヤムシヒキ	<i>Promachus yesonicus</i>				○						
	ハナアブ科	アシブトハナアブ	<i>Helophilus virgatus</i>										
	クロバエ科	キンバエ属	<i>Lucilia</i> sp.							○			
チョウ目	アゲハチョウ科	ナミアゲハ	<i>Papilio xuthus</i>		○	○	○		○				
		アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon nipponum</i>		○	○	○	○	○	○			
	シロチョウ科	モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>		○	○	○			○		○	
		キチョウ	<i>Eurema mandarina</i>		○								
	タテハチョウ科	ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>			○						○	
	シジミチョウ科	ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha argia</i>					○	○	○	○		
	ツバメシジミ	<i>Everes argiades hellotia</i>					○						
シャクガ科	ウメエダシャク	<i>Cystidia couaggaria</i>				○							
ハチ目	ツチバチ科	キオビツチバチ	<i>Scolia oculata</i>				○						
	アシナガバチ科	セグロアシナガバチ	<i>Polistes jadwigae jadwigae</i>			○		○					
		フタモンアシナガバチ	<i>Polistes chinensis</i>					○					
	アリ科	ウメマツオオアリ	<i>Camponotus tokioensis</i>						○				○
		クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>					○					
	ハキリバチ科	コウベキヌゲハキリバチ	<i>Megachile kobensis</i>				○						
ミツバチ科	セイヨウミツバチ	<i>Apis mellifera</i>				○							

付表5. 2012年4月から12月にかけて調査区⑤(海浜緑道)において確認された昆虫のリスト

記号 ○：成虫 鳴：鳴き声(成虫) △：幼虫 E：卵 P：蛹・繭 C：コロニー G：ゴール(虫えい) D：死体

目	科	種	調査月 調査日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
				18日	23日	20日	19日	23日	25日	25日	22日	7日	
トンボ目	ヤンマ科	ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>						○				
	トンボ科	シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>				○	○					
		ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>							○			
バッタ目	ツユムシ科	ツユムシ	<i>Phaneroptera falcata</i>			△			○				
	コオロギ科	エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>			△	△		鳴	鳴	鳴		
		ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>						鳴	鳴	鳴		
		ミツカドコオロギ	<i>Loxoblemmus doenitzi</i>						鳴	鳴	鳴		
	ヒバリモドキ科	シバズ	<i>Polionemobius mikado</i>			鳴	鳴			鳴	鳴		
		マダラスズ	<i>Dianemobius nigrofasciatus</i>							鳴			
	カネタタキ科	カネタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>					鳴		鳴	鳴		
	オンブバッタ科	オンブバッタ	<i>Atractomorpha lata</i>			△	△		○	○			
	バッタ科	ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>				△	△	○	○			
		イボバッタ	<i>Trilophidia japonica</i>							○			
ハサミムシ目	ハサミムシ科	ハマベハサミムシ	<i>Anisolabis maritima</i>		OE		△	○					
		ヒゲジロハサミムシ	<i>Gonolabis marginalis</i>								○	○	
カマキリ目	カマキリ科	ハラビロカマキリ	<i>Hierodula patellifera</i>							○			
カメムシ目	セミ科	クマゼミ	<i>Cryptotympana fascialis</i>				○	○					
		アブラゼミ	<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i>					○					
	ウンカ科	セジロウンカ	<i>Sogatella furcifera</i>							○			
		トベラキジラミ	<i>Psylla toberai</i>				G						
	アブラムシ科	サクラコアブラムシ	<i>Tuberocephalus sakurae</i>			G							
		クリオアアブラムシ	<i>Lachnus tropicalis</i>				○						
	カスミカメムシ科	カワヤナギツヤカスミカメ	<i>Deraeocoris claspericapitatus</i>				○						
		ウスモンミドリカスミカメ	<i>Taylorilygus pallidulus</i>								○	○	
	グンバイムシ科	ホソミドリカスミカメ属	<i>Trigonotylus</i> sp.						○	○			
		ヒメグンバイ	<i>Uhlirites debilis</i>						○				
	マキバサシガメ科	ハネナガマキバサシガメ	<i>Nabis steniferus</i>				○	○			○		
	ハナカメムシ科	クロハナカメムシ	<i>Anthocoris japonicus</i>								○	○	
	カメムシ科	チャバネアオカメムシ	<i>Plautia crossota stali</i>				○						
		ウシカメムシ	<i>Alcimocoris japonensis</i>				○						
	イトカメムシ科	イトカメムシ	<i>Yemma exilis</i>					○					
	ナガカメムシ科	ヒメジュウシナガカメムシ	<i>Tropidothorax belogolowi</i>			○					○	○	
		ヒメオオカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>						○				
	ホソヘリカメムシ科	ホソヘリカメムシ	<i>Nysius</i> 属						○	○	○	○	
		ホソヘリカメムシ	<i>Riptortus clavatus</i>						○				
ヘリカメムシ科	ホソヘリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>			○		○						
ヒメヘリカメムシ科	アカヒメヘリカメムシ	<i>Rhopalus maculatus</i>					○						
アミメカゲロウ目	クサカゲロウ科	クモンクサカゲロウ	<i>Chrysopa formosa</i>						○				
コウチュウ目	ハネカクシ科	アオバアリアゲタハネカクシ	<i>Paederus fuscipes</i>					○			○		
		ナミハナムグリ	<i>Cetonia pilifera</i>				○						
	コガネムシ科	アオドウガネ	<i>Anomala albopilosa</i>					○					
		セマダラコガネ	<i>Blitopertha orientalis</i>					○					
		シロジュウシホシテントウ	<i>Calvia quatuordecimguttata</i>		○								
	テントウムシ科	ヒメカメノコテントウ	<i>Propylea japonica</i>			○	○						
		ムーアシロホシテントウ	<i>Calvia muiri</i>				○				○		
	ハムシ科	ヒメアカホシテントウ	<i>Chilocorus kuwanae</i>								○		
		アオバネサルハムシ	<i>Basilepta fulvipes</i>				○	○					
		ヨモギトビハムシ	<i>Longitarsus succineus</i>			○	○						
		ナガスネトビハムシ属	<i>Psylliodes</i> sp.									○	
	ハエ目	ガガンボ科	キイロホソガガンボ	<i>Nephrotoma virgata</i>					○				
		ユスリカ科	—	gen. et sp.									○
ムシヒキアブ科		シオヤムシヒキ	<i>Promachus yesonicus</i>				○						
ハナアブ科		ホソヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>				○			○			
ミバエ科		ネツタイクロミバエ	<i>Spathulina acroleuca</i>								○		
トゲハネバエ科		—	gen. et sp.								○	○	
ハナバエ科		ヒメハナバエ属	<i>Ophyra</i> sp.			○	○						
アシナガバエ科		—	gen. et sp.			○							
クロバエ科		キンバエ属	<i>Lucilia</i> sp.								○		
ニクバエ科		オオクロバエ	<i>Calliphora lata</i>								○		
チョウ目	アゲハチョウ科	ナミアゲハ	<i>Papilio xuthus</i>			○	○	○	○				
		ナガサキアゲハ	<i>Papilio memnon thunbergii</i>					○					
		アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon nipponum</i>				○	○	○				
	シロチョウ科	モンキチョウ	<i>Colias erate poliographus</i>			○	○						
		モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>		○	○	○	○		○	○		
		キチョウ(キタキチョウ)	<i>Eurema mandarina</i>					○			○		
	タテハチョウ科	ルリタテハ	<i>Kaniska canace nojaponicum</i>		○								
		ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>					○		○	○		
	シジミチョウ科	ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha argia</i>					○	○	○		○	
	セセリチョウ科	イチモンジセセリ	<i>Parnara guttata guttata</i>					○	○				
	イラガ科	ヒロヘリアオイラガ	<i>Parasa lepida lepida</i>									P	
	カレハガ科	マツカレハ	<i>Dendrolimus spectabilis</i>					P					
	スズメガ科	オオスカシバ	<i>Cephonodes hylas</i>				△			○			

付表5 (続き). 2012年4月から12月にかけて調査区⑤(海浜緑道)において確認された昆虫のリスト

記号 ○: 成虫 鳴: 鳴き声(成虫) △: 幼虫 E: 卵 P: 蛹・繭 C: コロニー G: ゴール(虫えい) D: 死体

目	科	種	調査月 調査日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
				18日	23日	20日	19日	23日	25日	25日	22日	7日
ハチ目	アシナガバチ科	セグロアシナガバチ	<i>Polistes jadvigae jadvigae</i>	○			○					
		キボシアシナガバチ	<i>Polistes mandarinus</i>		○							
	アリ科	フタモンアシナガバチ	<i>Polistes chinensis</i>			○						
		ハリトシリアゲアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i>	○		○	○	○	○			
		トビイロシワアリ	<i>Tetramorium tsushimae</i>			○						○
		ヤマトアシナガアリ	<i>Aphaenogaster japonica</i>			○						
		トビイロケアリ	<i>Lasius japonicus</i>			○				○	○	
		ムネボソアリ	<i>Temnothorax congruus</i>								○	
		クロヒメアリ	<i>Monomorium chinense</i>					○				
		ルリアリ	<i>Ochetellus glaber</i>					○			○	
		アミメアリ	<i>Pristomyrmex pungens</i>							○		
		コハナバチ科	アカガネコハナバチ	<i>Halictus aerarius</i>			○					
	コシブトハナアブ科	クマバチ	<i>Xylocopa appendiculata</i>	○				○				
	ミツバチ科	ニホンミツバチ	<i>Apis cerana</i>	○								

付表6. 2012年4月から12月にかけて調査区⑥(二色緑道)において確認された昆虫のリスト

記号 ○: 成虫 鳴: 鳴き声(成虫) △: 幼虫 E: 卵 P: 蛹・繭 C: コロニー G: ゴール(虫えい) D: 死体

目	科	種	調査月 調査日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
				18日	23日	20日	19日	23日	25日	25日	22日	7日	
トンボ目	トンボ科	ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>					○					
バッタ目	キリギリス科	ホシササキリ	<i>Conocephalus maculatus</i>					△					
		ツユムシ	<i>Phaneroptera falcata</i>					△	○				
	コオロギ科	ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>							鳴		鳴	
		ミツカドコオロギ	<i>Loxoblemmus doenitzi</i>							鳴		鳴	
	ヒバリモドキ科	シバズ	<i>Polionemobius mikado</i>				鳴	鳴		鳴		鳴	
		マダラスズ	<i>Dianemobius nigrofasciatus</i>				鳴						
	カネタタキ科	カネタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>									鳴	
	オンブバッタ科	オンブバッタ	<i>Atractomorpha lata</i>			△	△	△	△	△○			
		バッタ科	ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>				△	○				
		イボバッタ	<i>Trilophidia japonica</i>			△				○			
カマキリ目	カマキリ科	ハラビロカマキリ	<i>Hierodula patellifera</i>	E									
カメムシ目	セミ科	クマゼミ	<i>Cryptotympana fascialis</i>				○	○					
		アブラゼミ	<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i>					○					
	ヨコバイ科	クワキヨコバイ属	<i>Pagaronia</i> sp.		○								
		クロヒラタヨコバイ	<i>Penthimia nitida</i>					○					
	ウンカ科	ヒメトビウンカ	<i>Laodelphax striatella</i>					○					
	アオバハゴロモ科	トビイロハゴロモ	<i>Mimophantia maritima</i>					○					
	アブラムシ科	オカボノクロアブラムシ	<i>Tetraneura nigriabdominalis</i>		G								
	カスミカメムシ科	ホソドリカスミカメ属	<i>Trigonotylus</i> sp.		○			○		○			
	グンバイムシ科	アワダチソウグンバイ	<i>Corythucha marmorata</i>						○				
		ナシグンバイ	<i>Stephanitis nashi</i>			○							
	マキバサシガメ科	ハネナガマキバサシガメ	<i>Nabis stenoferus</i>			○							
	イトカメムシ科	イトカメムシ	<i>Yemma exilis</i>					○					
	ナガカメムシ科	コバネヒョウタンナガカメムシ	<i>Togo hemipterus</i>						○				
		ヒメオオメカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>			○							
		Nysius属	<i>Nysius</i> sp.			○		○	○	○	○		
		ヘリカメムシ科	ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>		○			○				
	アミメカゲロウ目	クサカゲロウ科	クモンクサカゲロウ	<i>Chrysopa formosa</i>							○		
コウチュウ目	テントウムシ科	ヒメカメノコテントウ	<i>Propylea japonica</i>							○			
		ダンダラテントウ	<i>Menochilus sexmaculatus</i>							○			
	ゾウムシ科	アカアシノミゾウムシ	<i>Rhynchaeus sanguinipes</i>								○		
ハエ目	ガガンボ科	キイロホソガガンボ	<i>Nephrotoma virgata</i>			○							
	カ科	ヒトスジシマカ	<i>Aedes albopictus</i>							○			
	ハナアブ科	ホソヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>		○								
		ホソヒラタアブ	<i>Episyrphus balteatus</i>								○		
ハナバエ科	ヒメハナバエ属	<i>Ophyra</i> sp.			○								
ニクバエ科	シリグロニクバエ	<i>Helicophagella melanura</i>			○								
チョウ目	アゲハチョウ科	ナミアゲハ	<i>Papilio xuthus</i>	○				○	○				
		アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon nipponum</i>					○	○				
	シロチョウ科	モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>	○	○	○							
		キチョウ(キタキチョウ)	<i>Eurema mandarina</i>			○							
	タテハチョウ科	ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>					○	○				
	シジミチョウ科	ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha argia</i>					○	○	○			
	セセリチョウ科	イチモンジセセリ	<i>Parnara guttata guttata</i>					○	○				
	シャクガ科	ウメエダシャク	<i>Cystidia couaggaria</i>			○							
	ハチ目	アシナガバチ科	セグロアシナガバチ	<i>Polistes jadvigae jadvigae</i>			○						
			ハリトシリアゲアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i>			○	○	○				
アリ科		トビイロシワアリ	<i>Tetramorium tsushimae</i>					○					
		クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>		○				○				
		トビイロケアリ	<i>Lasius japonicus</i>			○		○					
		ルリアリ	<i>Ochetellus glaber</i>								○		
コシブトハナアブ科	クマバチ	<i>Xylocopa appendiculata</i>						○	○				