

(c) 爬虫類・両生類

(ア) 爬虫類

i) 確認種

現地調査の結果、爬虫類は2目4科6種が確認された。確認種一覧は表9.9-7に示すとおりである。なお、夏季及び早春季調査は他項目調査時の確認である。

調査地域の環境は主に平地の耕作地で、パッチ状に存在する樹林地と周囲を流れる水路や河川が存在する。調査地域の環境を反映し、主に平地で見られる種が確認された。草地環境でニホンカナヘビやヤマカガシ、ヒバカリ、水路周辺でアオダイショウ等が確認された。また、水路周辺でクサガメや特定外来種のミシシippアカミミガメなどが確認された。

表 9.9-7 確認種一覧(爬虫類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節				
					初夏季	夏季	秋季	早春季	春季
1	カメ目	イシガメ科	クサガメ	<i>Mauremys reevesii</i>					1
2		ヌマガメ科	ミシシippアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>					15
3	有鱗目	カナヘビ科	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	4	4	3	1	3
4		ナミヘビ科	アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>	1				
5			ヒバカリ	<i>Hebius vibakari vibakari</i>		1			
6			ヤマカガシ	<i>Rhabdophis tigrinus</i>	2	1	4		
2目4科6種					3種	3種	2種	1種	3種

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度版)、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認例数もしくは確認個体数を示す。

注3) 夏季及び早春季は他項目調査時の確認。



<ニホンカナヘビ>



<ミシシippアカミミガメ>



<ヤマカガシ>



<クサガメ>

ii) 重要種

現地調査の結果、重要種はアオダイショウ、ヒバカリ、ヤマカガシの3種が確認された。重要種一覧は表 9.9-8 に、重要種確認位置は図 9.9-8 に、重要種の生態及び確認状況は表 9.9-9(1)～(3)に示すとおりである。

表 9.9-8 重要種一覧(爬虫類)

No.	目名	科名	種名	調査季節					重要種選定基準				
				初夏	夏季	秋季	早春季	春季	①	②	③	④	
1	有鱗目	ナミヘビ科	アオダイショウ	1									NT2
2			ヒバカリ		1								NT1
3			ヤマカガシ	2	1	4							NT1
1目1科3種				2種	2種	1種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	3種

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成29年度版）、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認例数もしくは確認個体数を示す。

注3) 夏季及び早春季は他項目調査時の確認。

注4) ニホンカナヘビは埼玉県レッドデータブック2018のRTに該当するが、地帯別評価（荒川以西）では評価外となる。

【重要種選定基準】

①：「文化財保護法」（昭和25年法律第214号、文化庁）に基づく天然記念物、特別天然記念物

②：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年法律第75号、環境省）により希少野生動植物種に指定された種

③：「環境省レッドリスト2018」（平成30年5月22日、環境省報道発表資料）に選定された種

CR：絶滅危惧 I A類 / EN：絶滅危惧 I B類 / VU：絶滅危惧 II 類 / NT：準絶滅危惧種 / DD：情報不足種

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

④：「埼玉県レッドデータブック2018動物編」（埼玉県、平成30年）

EX：絶滅 / EW：野生絶滅 / CR+EN：絶滅危惧 I 類 / CR：絶滅危惧 I A類 / EN：絶滅危惧 I B類

VU：絶滅危惧 II 類 / NT：準絶滅危惧 NT1：準絶滅危惧1型 / NT2：準絶滅危惧2型

DD：情報不足 / LP：地域個体群 / RT：地帯別危惧

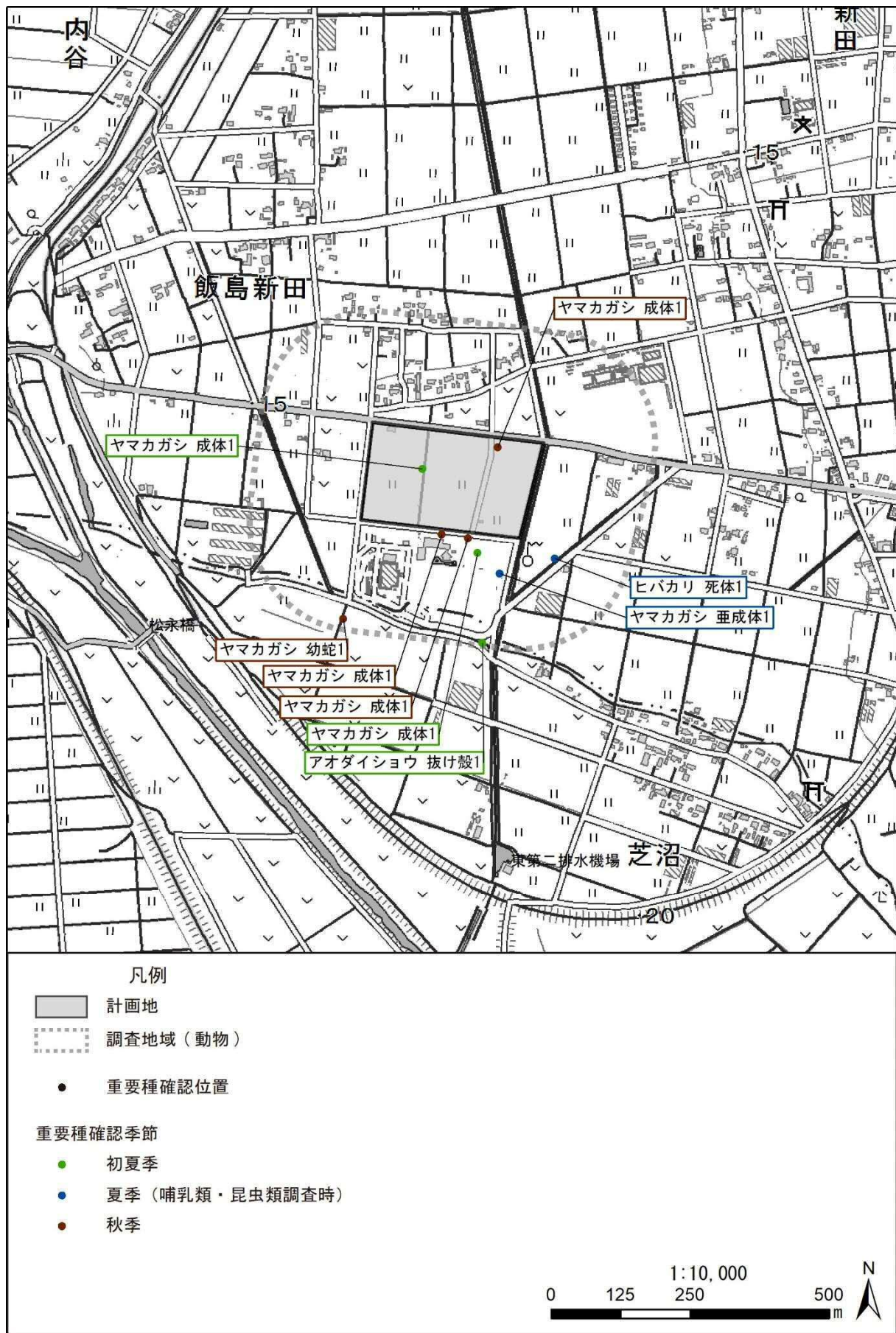




図 9.9-8 重要種確認位置(爬虫類)

表 9.9-9(1) 重要種生態(爬虫類)

科名	ナミヘビ科		
種名	アオダイショウ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	準絶滅危惧2型	確認個体 (抜け殻)
分布状況	【国内分布】北海道、本州、四国、九州に分布する。		
形態・生息場所	<p>【形態の記載】日本産のヘビ類では最大で、体長2,500mm、体重250gを越えることもある。体の背面は緑色を帯びた褐色（オリーブ色）で、やや黒い縦条が4本ある。幼体は縦条がなく、黒褐色の不規則な横斑が見られる。</p> <p>【主な生息環境】低地から山地まで広く分布し、森林、水田、住宅地まで様々な環境に適応している。樹上性が強く、鳥類のヒナや卵、ネズミ類を好み、幼蛇はカエルやトカゲを餌とするため、これら餌資源が豊富な里山環境は生息適地といえる。昼行性で人家(特に木造家屋)にもよく棲みつき、人目にふれやすい種である。</p>		
県内での生息状況	低地帯から山地帯まで広く生息している。低地帯では、都市化等が進行した県南部、大規模開発が盛んな県東部は、建物構造の鉄骨化、鉄筋化により生息環境や餌資源が減少している。緑地公園、屋敷林や社寺林にかこまれた住宅や寺社などの存在により辛うじて個体群が維持されていると考えられる。生息適地の多い台地・丘陵帯でも大規模開発の影響だけではなく、小規模でも道路の舗装化や直線化などによりロードキルを誘発し、個体数減少につながっていると考えられる。		
現地確認状況	水田周辺の草地環境で初夏に1例(抜け殻)が確認された。		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック2008動物編」(埼玉県、平成20年)

「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)



表 9.9-9(2) 重要種生態(爬虫類)

科名	ナミヘビ科		
種名	ヒバカリ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	準絶滅危惧1型	
分布状況	【国内分布】本州、四国、九州に分布する。		
形態・生息場所	<p>【形態】体の背面は褐色で、頸部に斜行する淡黄色の条紋がある。腹面は黄色で、側面にはミシン目のような小さな黒点が並ぶ。体長は500mmぐらい。</p> <p>【主な生息環境】低山から山地まで広く生息している。水辺をよく好み、水田、畑地、湿地、池沼の周辺などでみられる。餌としてカエル、ミミズ、魚類を好むが、カエルに依存する傾向が強い。夕方から早朝にかけて活動し、小型で地味な体色のため、人目にふれにくい種である。</p>		
県内での生息状況	<p>低地帯から低山帯まで広くに生息している。餌資源をカエル類に依存するため、水田の減少は個体数の減少に直結する。特に低地帯では生息適地の局所化が顕著な県南部、東部で稀である。分布の中心である台地・丘陵帯も水田の減少などにより餌資源が減少し、宅地・工業団地・道路造成など大規模開発により、生息適地の分断化や消失がみられるが、個体数の減少はシマヘビほど顕著でないと考えられる。</p>		確認環境
現地確認状況	水田周辺の草地環境で夏季に亜成体1例(死体)が確認された。		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック2008動物編」(埼玉県、平成20年)

「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)

表 9.9-9(3) 重要種生態(爬虫類)

科名	ナミヘビ科		
種名	ヤマカガシ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	準絶滅危惧1型	
分布状況	【国内分布】本州、四国、九州に分布する。		確認個体
形態・生息場所	<p>【形態】体の背面はやや緑色を帯びた褐色に赤と黒の斑紋が交互に並ぶ。成体は黒斑、幼体は赤斑が強く出る。体長は1,000mmを越える大型のヘビである。</p> <p>【主な生息環境】低地から山地まで広く生息している。水田、河川敷、林地、畑地、湿地、池沼の周辺など多様な環境でみられる。昼行性であり、採餌や日光浴などの活動は人目につきやすい。食性はカエルをよく好み、大型のヒキガエルまでも餌にする。</p>		
県内での生息状況	低地帯から山地帯まで広く分布している。分布の中心は水田や雑木林の多い台地・丘陵地帯で、河川敷でもよくみかける。餌資源をカエル類に依存するため、水田の減少は個体数の減少に直結し、特に低地帯では生息適地の局所化が顕著な県南部、東部で稀である。台地・丘陵帯も水田の減少に加え宅地・工業団地・道路造成など大規模開発により、生息適地の分断化や消失がみられるが、個体数の減少はシマヘビほど顕著でないと考えられる。		確認環境
現地確認状況	水田周辺の草地環境で成体、亜成体、幼蛇が確認された。初夏に2例、夏季に1例、秋季に4例が確認された。		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック2008動物編」(埼玉県、平成20年)

「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)

(イ) 両生類

i) 確認種

現地調査の結果、両生類は1目4科6種が確認された。確認種一覧は表 9.9-10 に示すとおりである。なお、夏季及び春季調査は他項目調査時の確認である。

調査地域の環境は主に平地の耕作地で、その周囲を流れる水路や河川が存在する。調査地域の環境を反映し、主に平地でみられる種が確認された。

主に水田周辺でヌマガエルやトウキョウダルマガエル、ニホンアマガエルなどが確認された。また、市野川周辺で特定外来種のウシガエルが確認された。そのほか、春季にはシュレーゲルアオガエル、ツチガエルが確認された。

表 9.9-10 確認種一覧(両生類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節				
					初夏	夏季	秋季	早春季	春季
1	無尾目	アマガエル科	ニホンアマガエル	<i>Hyla japonica</i>	3	36	29	3	15
2		アカガエル科	トウキョウダルマガエル	<i>Pelophylax porosus porosus</i>	9	6	51		32
3			ウシガエル	<i>Lithobates catesbeianus</i>	3	1		2	1
4			ツチガエル	<i>Glandirana rugosa</i>					1
5		ヌマガエル科	ヌマガエル	<i>Fejervarya kawamurai</i>	6	871	171	1	22
6		アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	<i>Rhacophorus schlegelii</i>					1
1目4科6種					4種	4種	3種	3種	6種

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成29年度版）、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認例数もしくは確認個体数を示す。

注3) 夏季及び春季は他項目調査時の確認。



〈ニホンアマガエル〉



〈ヌマガエル〉

ii) 重要種

現地調査の結果、重要種はトウキョウダルマガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエルの3種が確認された。重要種一覧は表 9.9-11 に、重要種確認位置は図 9.9-9、重要種の生態及び確認状況は表 9.9-12(1)～(3)に示すとおりである。

表 9.9-11 重要種一覧(両生類)

No.	目名	科名	種名	調査季節					重要種選定基準			
				初夏季	夏季	秋季	早春季	春季	①	②	③	④
1	無尾目	アカガエル科	トウキョウダルマガエル	9	6	51		32			NT	NT1
2			ツチガエル					1				EN
3		アオガエル科	シュレーゲルアオガエル					1				NT2
1目2科3種				1種	1種	1種	0種	3種	0種	0種	1種	3種

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成29年度版）、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認例数もしくは確認個体数を示す。

注3) 夏季及び春季は他項目調査時の確認。

【重要種選定基準】

①：「文化財保護法」（昭和25年法律第214号、文化庁）に基づく天然記念物、特別天然記念物

②：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年法律第75号、環境省）により希少野生動植物種に指定された種

③：「環境省レッドリスト2018」（平成30年5月22日、環境省報道発表資料）に選定された種

CR：絶滅危惧ⅠA類 / EN：絶滅危惧ⅠB類 / VU：絶滅危惧Ⅱ類 / NT：準絶滅危惧種 / DD：情報不足種
LP：絶滅のおそれのある地域個体群

④：「埼玉県レッドデータブック2018動物編」（埼玉県、平成30年）

EX：絶滅 / EW：野生絶滅 / CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 / CR：絶滅危惧ⅠA類 / EN：絶滅危惧ⅠB類

VU：絶滅危惧Ⅱ類 / NT：準絶滅危惧 NT1：準絶滅危惧1型 / NT2：準絶滅危惧2型

DD：情報不足 / LP：地域個体群 / RT：地帯別危惧

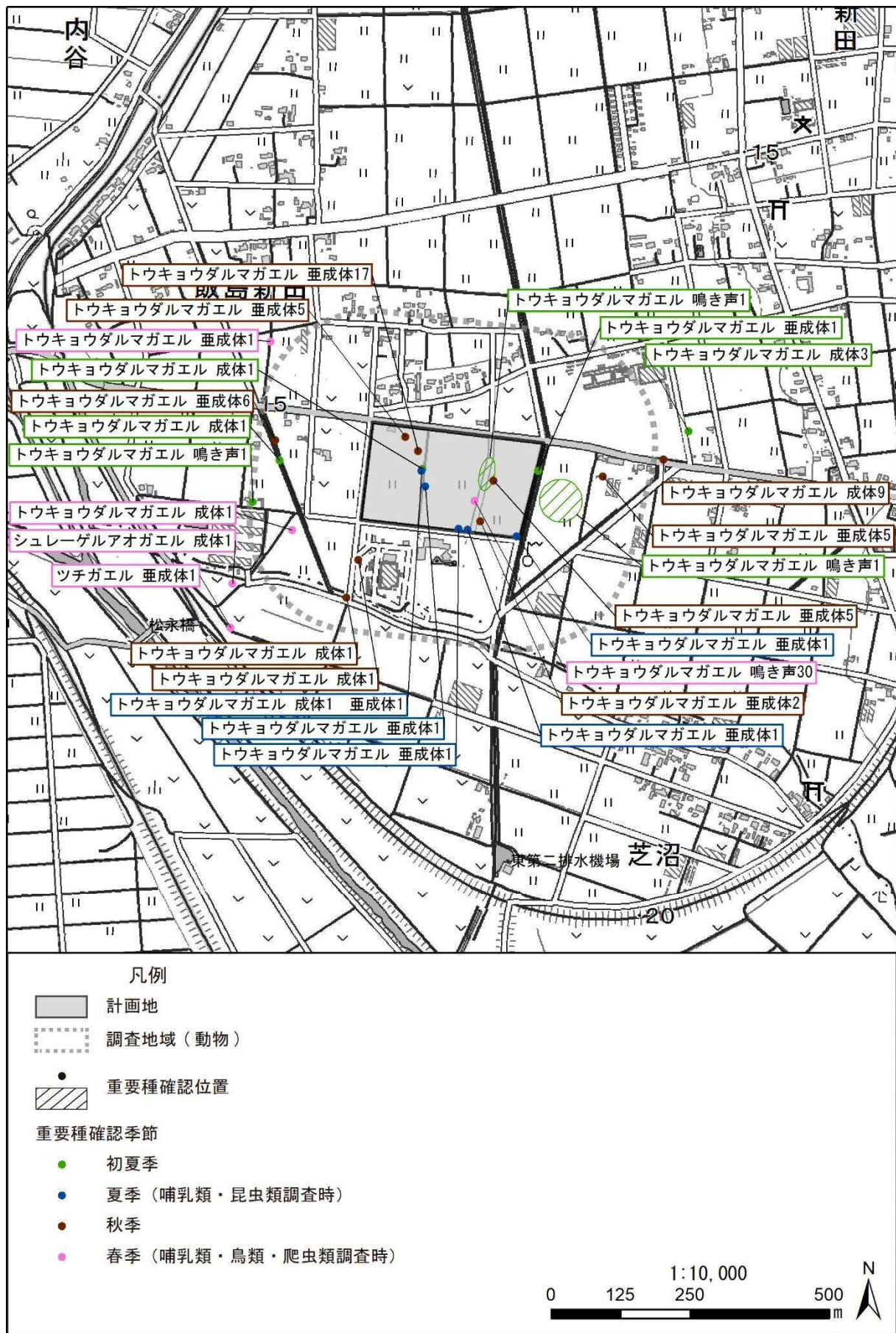




図 9.9-9 重要種確認位置(両生類)

表 9.9-12(1) 重要種生態(両生類)

科名	アカガエル科		 <p style="text-align: center;">確認個体</p>
種名	トウキョウダルマガエル		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省	準絶滅危惧	
	埼玉県	準絶滅危惧1型	
分布状況	【国内分布】本州（東北の太平洋側[岩手県・宮城県・福島県]、関東地方、新潟県と長野県の一部)に分布する。		
形態・生息場所	<p>【形態】体長は70mmほどで、♀がやや大きくなる。体型は小型にしたウシガエルに似る。腹部周辺に小さな黒斑点を散らす。後肢は短く、静止状態で第4趾先端線が腹部中央にしか達しない。卵塊は透明で、卵は黒・白2色に分かれている。</p> <p>【主な生息環境】丘陵地から平地の水田と、周辺の水路や浅い池沼、河川敷の湿地などに生息し、水辺からほとんど離れない。産卵は水田の湛水期である5～7月頃に行われ、産卵場所はほぼ水田に依存している。</p>		 <p style="text-align: center;">確認環境</p>
県内での生息状況	<p>低山帯から低地帯にまで広く分布しているが、分布の中心は低地帯が広がる水田である。道路新設や宅地や工業団地造成などの大規模開発による水田の減少、圃場整備による暗渠排水工事や用排水路のコンクリート化などの影響を受け生息地が減少している。特に熊谷市周辺などで行われている二毛作水田では減少著しく、湛水が6月中旬以降と遅く産卵期のピークを過ぎているだけでなく、中干しなどによる落水も上陸前の幼生の死亡につながり、個体数減少の原因となっている可能性がある。</p>		
現地確認状況	<p>主に水田及びその周辺で成体、亜成体、鳴き声が確認された。初夏に9例、夏季に6例、秋季に51例、春季32例が確認された。</p>		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック2008動物編」(埼玉県、平成20年)

「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)

表 9.9-12(2) 重要種生態(両生類)

科名	アカガエル科		
種名	ツチガエル		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	絶滅危惧ⅠB類	
分布状況	【国内分布】北海道、本州、四国、九州に分布する。(北海道の個体群は国内移入とされる)		確認個体
形態・生息場所	<p>【形態】体長は40mmほどで、♀が大きい。体型は小型にしたトウキョウダマガエルに似るが、やや角張り、頭部が幅広く大きい。体色は大きく違う。背面は灰褐色から黒褐色で短縦隆を多く持ち、よく「イボガエル」と呼ばれる。腹面は黒色の微小斑点を密に配し、噴霧状に見える。</p> <p>【主な生息環境】低山、丘陵地の流れの緩やかな河川、池沼、水田、湿地など多様な環境に生息し、水辺からはほとんど離れない。繁殖期は長く5～9月頃までおよび、卵数10～60個ほどの小さな卵塊を複数回に分けて産卵する。幼生はひと冬越した翌年に上陸するため、秋-冬にかけて水源の枯渇しない繁殖場所が必要となる。</p>		
県内での生息状況	秩父地方、入間地方、比企地方の低山帯から台地・丘陵地にかけて生息している。かつては低地帯でもみられたが、近年は記録が途絶えている。比企地方の生息条件の良い河川中流域が分布の中心となるが、秩父地方、入間地方では生息地が限定され、個体数も少ない。幼生で冬を越すため、秋-冬にかけて水源の枯渇が減少の大きな原因となる。水田では圃場整備による暗渠排水工事と用排水路のコンクリート化や中干しなどの落水、河川では護岸や直線化工事によるわんどや流れの緩い淵の消失は本種の繁殖に影響を及ぼす。		
現地確認状況	水田周辺の草地環境で春季に亜成体1個体が確認された。		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック2008動物編」(埼玉県、平成20年)

「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)

表 9.9-12(3) 重要種生態(両生類)

科名	アオガエル科		
種名	シュレーゲルアオガエル		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	準絶滅危惧2型	
分布状況	【国内分布】本州、四国、九州に分布する。		確認個体
形態・生息場所	<p>【形態】体長は40mmほどで、♀が大きい。体型はニホンアマガエルによく似ている。鼻筋から目、鼓膜にかけて褐色条線がない。虹彩（黒目の周囲）は黄色。指趾先に吸盤を持つ。卵塊は白色の泡で包まれ、卵は黄白色。</p> <p>【主な生息環境】低山から丘陵地にかけて雑木林などに生息している。3～5月頃に雑木林など生息地に隣接した水田の畔や湿地に泡状の卵塊を産む。主たる産卵場所である水田と雑木林などの生息地双方の場所が必要であり、里山環境に適応した種である。</p>		
県内での生息状況	<p>低山帯から低地帯にまで広く分布しているが、分布の中心は谷戸田が散在する台地・丘陵地帯である。開発の進行により生息適地がほとんど失われてしまった低地帯での個体数はわずかである。また、水田は耕作放棄による減少、圃場整備による乾燥化や畦のコンクリート化、湛水期が6月以降にまでずれ込み産卵期と合わなくなる例など個体数の減少要因が挙げられ、台地・丘陵帯でも個体数は減少している。</p>		確認環境
現地確認状況	水田周辺の湿性環境で春季に成体1個体が確認された。		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック2008動物編」(埼玉県、平成20年)

「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)

(d) 昆虫類

(ア) 確認種

現地調査の結果、昆虫類は 15 目 147 科 468 種が確認された。確認種一覧は表 9.9-13(1)～(8)に示すとおりである。

夏季は、耕作地などの草地環境でトノサマバッタやハラシシバッタなどのバッタ類、イネ科を好むイネホソミドリカスミカメやホソハリカメムシなどのカメムシ類、公園等でもみられるツマグロヒョウモンやモンキチョウなどのチョウ類が確認されたほか、水路周辺ではギンヤンマやコシアキトンボなどのトンボ類が確認された。また、水田周辺の水路など広範囲でコガムシやトゲバゴマフガムシなどの水生コウチュウ類が多数確認された。集落周辺のエノキで、関東地方で定着している特定外来種のアカボシゴマダラの幼虫が確認された。

秋季は、耕作地などの草地環境でスズムシやクマスズムシなどのバッタ類、セスジアシナガサシガメなどのカメムシ類、アザミ類を食べるアザミホソクチゾウムシや地表性のナガマルガタゴミムシやウスアカクロゴモクムシなどのコウチュウ類が確認された。そのほか、河川敷などでみられるウラナミシジミや、都市郊外等でもみられるコムスジ本州以南亜種などのチョウ類が確認された。

春季は、耕作地などの草地環境でモンシロチョウなどのチョウ類や、タンボコオロギやハラシシバッタなどのバッタ類、タデ科を好むハリカメムシやシロツメクサなどを好むアルファルフアタコゾウムシ、クロモンサシガメやアオゴミムシ、クロヤマアリなどのアリ類といった地表性昆虫が確認された。水田周辺の水路などでアジアイトトンボやヒメアメンボなどの水生昆虫、樹林の落葉下に多いモリチャバネゴキブリやフジを食べるシラケナガタムシ、木本類に生息するアカアシノミゾウムシなども確認された。



〈マメハンミョウ〉



〈ハラビロカマキリ〉



〈ギンヤンマ〉



〈ナナホシテントウ〉

表 9.9-13(1) 確認種一覧(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節			
					夏季	秋季	春季	
1	カゲロウ目 (蜉蝣目)	コカゲロウ科	フタバコカゲロウ	<i>Baetiella japonica</i>		1		
2	トンボ目	イトトンボ科	アジアイトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>	4		1	
3	(蜻蛉目)	カワトンボ科	ハグロトンボ	<i>Atrocalopteryx atrata</i>	2			
4		ヤンマ科	ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>	4			
5		トンボ科	ショウジョウトンボ	<i>Crocothemis servilia mariannae</i>	1			
6			コフキトンボ	<i>Deielia phaon</i>	1			
7			シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>	2			
8			ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>	2			
9			コシアキトンボ	<i>Pseudothemis zonata</i>	2			
10			ナツアカネ	<i>Sympetrum darwinianum</i>		1		
11	ゴキブリ目 (網翅目)		チャバネゴキブリ科	モリチャバネゴキブリ	<i>Blattella nipponica</i>	3	133	8
12	カマキリ目	カマキリ科	ハラビロカマキリ	<i>Hierodula patellifera</i>	1			
13	(螳螂目)		オオカマキリ	<i>Tenodera sinensis</i>	2	1		
14	ハサミムシ目	マルムネハサミムシ科	コバネハサミムシ	<i>Euborellia annulata</i>		3		
15	(革翅目)	クロハサミムシ科	ミジンハサミムシ	<i>Labia minor</i>		3		
16	バッタ目	カマドウマ科	カマドウマ科	Rhaphidophoridae		3		
17	(直翅目)	ツユムシ科	ツユムシ	<i>Phaneroptera falcata</i>	1	1		
18		キリギリス科	ウスイロササキリ	<i>Conocephalus chinensis</i>	2	2		
19			シブイロカヤキリ	<i>Xestophrys javanicus</i>		1		
20		マツムシ科	スズムシ	<i>Meloimorpha japonica</i>		2		
21			カンタン	<i>Oecanthus longicauda</i>		1		
22			アオマツムシ	<i>Trujalia hibernis</i>		2		
23		コオロギ科	ヒメコオロギ	<i>Comidoblemmus nipponensis</i>		4		
24			ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>		1		
-			Loxoblemmus属	<i>Loxoblemmus sp.</i>		20		
25			タンボコオロギ	<i>Modicogryllus siamensis</i>			1	
26			クマスズムシ	<i>Sclerogryllus punctatus</i>			13	
27			エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>		6	2	
28			ツツレサセコオロギ	<i>Velarifictorus micado</i>		1		
29		カネタタキ科	カネタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>		1		
30		ヒバリモドキ科	ウスグモスズ	<i>Amusurgus genji</i>	2	2		
31			マダラスズ	<i>Dianemobius nigrofasciatus</i>	3	1		
32			シバスズ	<i>Polionemobius mikado</i>		2		
33			ヤチスズ	<i>Pteronemobius ohmachi</i>		3		
34		バッタ科	ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>	2			
35			マダラバッタ	<i>Aiolopus thalassinus tamulus</i>	1			
36			トノサマバッタ	<i>Locusta migratoria</i>	1	1		
37			クルマバッタモドキ	<i>Oedaleus infernalis</i>	2			
38			イボバッタ	<i>Trilophidia japonica</i>	2	1		
39		イナゴ科	コバネイナゴ	<i>Oxya yezoensis</i>	1	2		
40			ツチイナゴ	<i>Patanga japonica</i>	1			
41		オンブバッタ科	オンブバッタ	<i>Atractomorpha lata</i>	1	2		
42		ヒシバッタ科	トゲヒシバッタ	<i>Criotettix japonicus</i>		1		
43			ハネナガヒシバッタ	<i>Euparatettix insularis</i>	3	5	1	
44			ハラヒシバッタ	<i>Tetrix japonica</i>	2	5	2	
-			Tetrix属	<i>Tetrix sp.</i>	1		2	
45		ノミバッタ科	ノミバッタ	<i>Xya japonica</i>			2	
46	チャタテムシ目 (蟻虫目)	チャタテ科	クロミヤクチャタテ	<i>Psocus kolbei</i>	4	1		
47	カメムシ目	ウンカ科	ヒメトビウンカ	<i>Laodelphax stratellus</i>	28			
48	(半翅目)		エゾナガウンカ	<i>Stenocranus matsumurai</i>		1		
49			テラウチウンカ	<i>Terauchiana singularis</i>		2		
-			ウンカ科	Delphacidae	2			
50			アオバハゴロモ科	アオバハゴロモ	<i>Geisha distinctissima</i>	2		
51			シマウンカ科	シマウンカ	<i>Nisia nervosa</i>	10	3	
52			ハゴロモ科	スケバハゴロモ	<i>Euricania fascialis</i>	1		
53				アミガサハゴロモ	<i>Pochazia albomaculata</i>	1		
54			グンバイウンカ科	タテスグンバイウンカ	<i>Catullia vittata</i>		1	
55				ミドリグンバイウンカ	<i>Kallitaxila sinica</i>	5		
56		セミ科	アブラゼミ	<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i>	2			
57			ミンミンゼミ	<i>Hyalessa maculaticollis</i>	1			
58			ツクツクボウシ	<i>Meimuna opalifera</i>	2			
59			ニイニイゼミ	<i>Platypleura kaempferi</i>	1			

表 9.9-13(2) 確認種一覧(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節			
					夏季	秋季	春季	
60	カメムシ目 (半翅目)	アワフキムシ科	シロオビアワフキ	<i>Aphrophora intermedia</i>		2		
61		ヨコバイ科	カンキツヒメヨコバイ	<i>Apheliona ferruginea</i>		1		
62			オオヨコバイ	<i>Cicadella viridis</i>		5	4	5
63			マダラヒメヨコバイ	<i>Diomma pulchra</i>			1	
64			ヨツモンコヒメヨコバイ	<i>Empoasca limbata</i>		1		
65			ヒシモンヨコバイ	<i>Hishimonus sellatus</i>			2	
66			ヨツテンウスバヨコバイ	<i>Macrosteles quadrimaculatus</i>		2		
67			ヒメフタテンウスバヨコバイ	<i>Macrosteles strifrons</i>			4	
68			ツマグロヨコバイ	<i>Nephotettix cincticeps</i>			1	
69			クロサジヨコバイ	<i>Planaphrodes nigricans</i>			1	
-				ヨコバイ科		Cicadellidae		10
70			キジラミ科	エノキカイガラキジラミ	<i>Celtisaspis japonica</i>			5
71		サシガメ科	ピロウドサシガメ	<i>Ectrychotes andreae</i>		1	1	
72			セスジアシナガサシガメ	<i>Gardena brevicollis</i>			3	
73			アカシマサシガメ	<i>Haematoloecha nigrorufa</i>		1	2	
74			Oncocephalus属	<i>Oncocephalus</i> sp.			3	
75			クロモンサシガメ	<i>Peirates turpis</i>		1	1	1
76			トゲサシガメ	<i>Polididus armatissimus</i>			2	
77			Polytoxus属	<i>Polytoxus</i> sp.			1	
78			グンバイムシ科	アワダチソウグンバイ	<i>Corythucha marmorata</i>		26	4
79		ヤブガラシグンバイ		<i>Cysteoichila consueta</i>		8	1	
80		ヘクソカズラグンバイ		<i>Dulinius conchatus</i>		5	10	
81		ヤナギグンバイ		<i>Metasalis populi</i>		2		
82		ナシグンバイ		<i>Stephanitis nashi</i>		1		
83		ツツジグンバイ		<i>Stephanitis pyrioides</i>		2		
84		ハナカメムシ科	ケシハナカメムシ	<i>Cardiastethus exiguus</i>			1	
85		カスミカメムシ科	クスギカスミカメ	<i>Castanopsides kerzhneri</i>				1
86			タバコカスミカメ	<i>Nesidiocoris tenuis</i>		1		
87			オオクロセダカカスミカメ	<i>Probosciodocoris varicornis</i>		1		
88			アカスジカスミカメ	<i>Stenotus rubrovittatus</i>		7	6	
89			ウスモンミドリカスミカメ	<i>Taylorilygus apicalis</i>		2	1	
90			イネホソミドリカスミカメ	<i>Trigonotylus caelestialium</i>		9	6	
91		マキバサシガメ科	ハネナガマキバサシガメ	<i>Nabis stenoferus</i>		1		
-			Nabis属	<i>Nabis</i> sp.				3
92		ホシカメムシ科	フタモンホシカメムシ	<i>Pyrrhocoris sibiricus</i>		1	2	
93		ホソヘリカメムシ科	クモヘリカメムシ	<i>Leptocoris chinensis</i>			1	
94			ホソヘリカメムシ	<i>Riptortus pedestris</i>		2		
95		ヘリカメムシ科	ホオズキカメムシ	<i>Acanthocoris sordidus</i>		2	1	
96			ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>		6	3	1
97			ハリカメムシ	<i>Cletus schmidtii</i>				2
98			ツマキヘリカメムシ	<i>Hygia opaca</i>			1	
99		ヒメヘリカメムシ科	スカシヒメヘリカメムシ	<i>Liorhyssus hyalinus</i>		2	2	
100			アカヒメヘリカメムシ	<i>Rhopalus maculatus</i>		5	1	
101		イトカメムシ科	ヒメイトカメムシ	<i>Metacanthus pulchellus</i>		1	1	
102			イトカメムシ	<i>Yemma exilis</i>		4		
103		ナガカメムシ科	ウスイロヒメヒラタナガカメムシ	<i>Cymus elegans</i>		1		
104			ホソヒメヒラタナガカメムシ	<i>Cymus koreanus</i>			14	
105			コバネナガカメムシ	<i>Dimorphopterus pallipes</i>				1
106			ヒメオオメナガカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>		10	3	
107			オオメナガカメムシ	<i>Geocoris varius</i>		2	1	2
108			サビヒョウタンナガカメムシ	<i>Horridipamera inconspicua</i>		1	2	
109			キベリヒョウタンナガカメムシ	<i>Horridipamera lateralis</i>			2	
110			ホソコバネナガカメムシ	<i>Macropes obnubilus</i>			3	
111			オオモンシロナガカメムシ	<i>Metochus abbreviatus</i>		4	1	
112			ヒメナガカメムシ	<i>Nysius plebeius</i>		32	3	4
113			アムールシロヘリナガカメムシ	<i>Panaorus csikii</i>			1	
114			シロヘリナガカメムシ	<i>Panaorus japonicus</i>			5	
115			イチゴチビナガカメムシ	<i>Stigmatonotum geniculatum</i>		2		
116			コバネヒョウタンナガカメムシ	<i>Togo hemipterus</i>			1	
117		メダカナガカメムシ科	メダカナガカメムシ	<i>Chauliops fallax</i>		3	6	1
118		ツチカメムシ科	フタボシツチカメムシ	<i>Adomerus rotundus</i>				1
119			ツチカメムシ	<i>Macroscytus japonensis</i>			1	
120			マルツチカメムシ	<i>Microporus nigrita</i>		1		
121		カメムシ科	シロヘリクチプトカメムシ	<i>Andrallus spinidens</i>		2	2	

表 9.9-13(3) 確認種一覧(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節			
					夏季	秋季	春季	
122	カメムシ目 (半翅目)	カメムシ科	トゲカメムシ	<i>Carbula abbreviata</i>		1		
123			ブチヒゲカメムシ	<i>Dolycoris baccarum</i>	1		1	
124			ナガメ	<i>Eurydema rugosa</i>	3		2	
125			トゲシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris aeneus</i>	4	4		
126			ムラサキシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris annamita</i>	1	1		
127			シラホシカメムシ	<i>Eysarcoris ventralis</i>	7	2		
128			アオクサカメムシ	<i>Nezara antennata</i>		1		
129			オオクロカメムシ	<i>Scotinophara horvathi</i>		2		
130			イネクロカメムシ	<i>Scotinophara lurida</i>		1		
131			ルリクチブトカメムシ	<i>Zicrona caerulea</i>	1			
132			マルカメムシ科	マルカメムシ	<i>Megacocta punctatissima</i>		1	
133			アメンボ科	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	2		
134				ヒメアメンボ	<i>Gerris latiabdominis</i>			3
135		カタビロアメンボ科	ホルバートケシカタビロアメンボ	<i>Microvelia horvathi</i>	79			
136			Rhagovelia属	<i>Rhagovelia</i> sp.	1			
137		ミズムシ科(昆)	コチビミズムシ	<i>Micronecta guttata</i>	6			
138			エサキコミズムシ	<i>Sigara septemlineata</i>	2			
139		アミメカゲロウ目 (脈翅目)	コナカゲロウ科	キバラコナカゲロウ	<i>Coniopteryx abdominalis</i>	2		
140	クサカゲロウ科		スズキクサカゲロウ	<i>Chrysoperla suzukii</i>		1		
141			ムモンクサカゲロウ	<i>Chrysotropia ciliata</i>	1			
142			ヤマトクサカゲロウ	<i>Crysoperla nipponensis</i>			2	
-			Crysoperla属	<i>Crysoperla</i> sp.	4			
143	シリアゲムシ目 (長翅目)	シリアゲムシ科	ヤマトシリアゲ	<i>Panorpa japonica</i>		1		
144	トビケラ目 (毛翅目)	ムネカクトビケラ科	ムネカクトビケラ	<i>Ecnomus tenellus</i>	1			
145		シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche brevinlineata</i>		1		
146			ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche infascia</i>	1			
147			ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>	2	2		
148			エチゴシマトビケラ	<i>Potamyia chinensis</i>		2		
149		イワトビケラ科	Pseudoneureclipsis属	<i>Pseudoneureclipsis</i> sp.	1			
150		ヒメトビケラ科	Hydroptila属	<i>Hydroptila</i> sp.	1			
151		チョウ目 (鱗翅目)	スカシバガ科	コナガ	<i>Plutella xylostella</i>	1		
152	ヒメアトスカシバ			<i>Nokona pernix</i>	1			
153	セセリチョウ科		イチモンジセセリ	<i>Parnara guttata guttata</i>	2	1		
154			チャバネセセリ	<i>Pelopidas mathias oberthueri</i>	2	1		
155	シジミチョウ科		ツバメシジミ	<i>Everes argiades argiades</i>	1	1		
156			ウラナミシジミ	<i>Lampides boeticus</i>		1		
157			ヤマトシジミ本土亜種	<i>Zizeeria maha argia</i>	2	1	1	
158	タテハチョウ科		ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>	1	1		
159			アカボシゴマダラ	<i>Hestina assimilis assimilis</i>	2			
160			ヒカゲチョウ	<i>Lethe sicelis</i>	1			
161			アサマイチモンジ	<i>Limenitis glorifica</i>	1	1	2	
162			ヒメジャノメ	<i>Mycalasis gotama fulginia</i>	1			
163			コミスジ本州以南亜種	<i>Neptis sappho intermedia</i>			1	
164			キタテハ	<i>Polygonia c-aureum c-aureum</i>	2	2		
165			ヒメアカタテハ	<i>Vanessa cardui</i>	1			
166			アカタテハ	<i>Vanessa indica indica</i>	1			
167	ヒメウラナミジャノメ		<i>Ypthima argus argus</i>	1				
168	アゲハチョウ科		アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon nipponum</i>	2			
169			キアゲハ	<i>Papilio machaon hippocrates</i>	1			
170			クロアゲハ本土亜種	<i>Papilio protenor demetrius</i>	1			
171			アゲハ	<i>Papilio xuthus</i>	2		1	
172	シロチョウ科		モンキチョウ	<i>Colias erate poliographa</i>	2			
173			キタキチョウ	<i>Eurema mandarina</i>	2	2		
174		モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>	2	1	1		
175	ツトガ科	ツトガ	<i>Ancylolomia japonica</i>	1				
176		シロスジツトガ	<i>Crambus argyrophorus</i>		1			
177		ヒメマダラミズメイガ	<i>Elophila turbata</i>	2	1			
178		シロオビノメイガ	<i>Spoladea recurvalis</i>	2	3			
179	メイガ科	キオビトガリメイガ	<i>Endotricha flavofascialis affinalis</i>	1				
180		ウスベントガリメイガ	<i>Endotricha olivacealis</i>	1				
181		ツマキシマメイガ	<i>Orthopygia placens</i>	1				
182	シャクガ科	コスジシロエダシャク	<i>Cabera purus</i>			2		
183	スズメガ科	セスジスズメ	<i>Theretra oldenlandiae oldenlandiae</i>	2				

表 9.9-13(4) 確認種一覧(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節				
					夏季	秋季	春季		
184	チョウ目 (鱗翅目)	ヒトリガ科	カノコガ	<i>Amata fortunei fortunei</i>	1				
185		ヤガ科	タマナヤガ	<i>Agrotis ipsilon</i>			1		
186			イチジクキンウワバ	<i>Chrysodeixis eriosoma</i>			1		
187			ナカグロクチバ	<i>Grammodes geometrica</i>		3			
188			クロクモヤガ	<i>Hermonassa cecilia</i>				1	
189			オオシラナミアツバ	<i>Hipoepa fractalis</i>		2			
190			オオウンモンクチバ	<i>Mocis undata</i>		2			
191			フタオビコヤガ	<i>Naranga aenescens</i>		4			
192			スジキリヨトウ	<i>Spodoptera depravata</i>		2			
193			コブガ科	クロスジコブガ	<i>Meganola fumosa</i>			1	
194				クロスジシロコブガ	<i>Nola taeniata</i>		1		
195		ハエ目 (双翅目)	ガガンボ科	キイロホソガガンボ	<i>Nephrotoma virgata</i>			3	
196				Tipula属	<i>Tipula</i> sp.				1
-				ガガンボ科	Tipulidae		1		
197	チョウバエ科		チョウバエ科	Psychodidae		1			
198	ヌカカ科		ヌカカ科	Ceratopogonidae		10	2		
199	ユスリカ科		ユスリカ科	Chironomidae		27	15		
200	ブユ科		ブユ科	Simuliidae			8		
201	タマバエ科		タマバエ科	Cecidomyiidae		1			
202	ハネフリバエ科		ルリバエ	<i>Physiphora aenea</i>			1		
203	クロバネキノコバエ科		クロバネキノコバエ科	Sciaridae		4	6		
204	シギアブ科		キアシキンシギアブ	<i>Chrysopilus ditissimis</i>				3	
205	ミズアブ科		ハラキンミズアブ	<i>Microchrysa flaviventris</i>		8			
206			コウカアブ	<i>Ptecticus tenebrifer</i>		3			
207			ルリミズアブ	<i>Sargus nipponensis</i>				2	
208			ミズアブ	<i>Stratiomys japonica</i>		2			
209	ムシヒキアブ科		アオメアブ	<i>Cophinopoda chinensis</i>		2			
210			シオヤアブ	<i>Promachus yesonicus</i>		1			
211	アシナガバエ科		アシナガバエ科	Dolichopodidae				1	
212	ハナアブ科		ホソヒラタアブ	<i>Episyrphus balteatus</i>		1		3	
213			ナミハナアブ	<i>Eristalis tenax</i>			1	2	
214			フタホソヒラタアブ	<i>Eupeodes corollae</i>				2	
215			シマアシトハナアブ	<i>Mesembrius peregrinus</i>		4		4	
216			キアシマメヒラタアブ	<i>Paragus haemorrhous</i>		2			
217			ノヒラマメヒラタアブ	<i>Paragus quadrifasciatus</i>		3			
218			ハナダカハナアブ	<i>Rhingia laevigata</i>				3	
219			ホソヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>		10	2	5	
220	キモグリバエ科		Rhodesiella属	<i>Rhodesiella</i> sp.		2			
221	ショウジョウバエ科		Drosophila属	<i>Drosophila</i> sp.				8	
222	ミギワバエ科		ニノミヤトビクチミギワバエ	<i>Brachydeutera ibari</i>		5	13		
223			ヒラウキブネミギワバエ	<i>Setacera breviventris</i>		2	1		
224	ヒロクチバエ科	Rivellia属	<i>Rivellia</i> sp.		1				
225	ヤチバエ科	ヒゲナガヤチバエ	<i>Sepedon aenescens</i>		4	1	1		
226	ツヤホソバエ科	Sepsis属	<i>Sepsis</i> sp.				3		
227	ハナバエ科	Delia属	<i>Delia</i> sp.				1		
-		ハナバエ科	Anthomyiidae		1	1			
228	クロバエ科	ミドリキンバエ	<i>Lucilia illustris</i>		1				
229		ミヤマキンバエ	<i>Lucilia papuensis</i>		1				
230		ツマグロキンバエ	<i>Stomorphina obsoleta</i>			1			
231	イエバエ科	シナホソカトリバエ	<i>Lispe leucospila sinica</i>			1			
232		Phaonia属	<i>Phaonia</i> sp.			1	2		
233	ニクバエ科	シリグロニクバエ	<i>Sarcophaga melanura</i>			1			
234		ナミニクバエ	<i>Sarcophaga similis</i>		3		1		
235	ヤドリバエ科	ヤドリバエ科	Tachinidae		5		1		
236	コウチュウ目 (鞘翅目)	ホソクビゴミムシ科	オオホソクビゴミムシ	<i>Brachinus scotomedes</i>		2	1		
237		オサムシ科	ミイデラゴミムシ	<i>Pheropsophus jessoensis</i>			1		
238			キイロチビゴモクムシ	<i>Acupalpus inornatus</i>		7			
239			マルガタゴミムシ	<i>Amara chalcites</i>			1	3	
240			ナガマルガタゴミムシ	<i>Amara macronota ovalipennis</i>			3	1	
241			ホシボンゴミムシ	<i>Anisodactylus punctatipennis</i>				1	
242			ゴミムシ	<i>Anisodactylus signatus</i>				1	
243			キアシヌレチゴミムシ	<i>Archipatrobus flavipes</i>			4		
244			エゾカタビロオサムシ	<i>Campalita chinense</i>			2		
245			ニセコガシラアオゴミムシ	<i>Chlaenius kurosawai</i>			2	1	

表 9.9-13(5) 確認種一覧(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節			
					夏季	秋季	春季	
246	コウチュウ目 (鞘翅目)	オサムシ科	オオアトボシアオゴミムシ	<i>Chlaenius micans</i>	14	20		
247			アオゴミムシ	<i>Chlaenius pallipes</i>			1	
248			ミズギワアトキリゴミムシ	<i>Demetrias marginicollis</i>			2	
249			セアカヒラタゴミムシ	<i>Dolichus halensis</i>		13	1521	
250			アオヘリホソゴミムシ	<i>Drypta japonica</i>			2	
251			キイロマルコムズギワゴミムシ	<i>Elaphropus latissimus</i>			1	
252			ツヤアオゴモクムシ	<i>Harpalus chalcidius</i>			1	
253			オオズケゴモクムシ	<i>Harpalus eous</i>			1	
254			ケウスゴモクムシ	<i>Harpalus griseus</i>		4	29	
255			ヒメケゴモクムシ	<i>Harpalus jureceki</i>			120	
256			ウスアカクログモクムシ	<i>Harpalus sinicus</i>		4	139	
257			アカアシマルガタゴモクムシ	<i>Harpalus tinctulus</i>			1	
258			コゴモクムシ	<i>Harpalus tridens</i>			2	
259			コルリアトキリゴミムシ	<i>Lebia viridis</i>		2	1	
260			オオゴミムシ	<i>Lesticus magnus</i>			3	
261			チャバネクビナガゴミムシ	<i>Odacantha aegrota</i>			1	
262			ウスオビコムズギワゴミムシ	<i>Paratachys sericans</i>			1	
263			カラカネゴモクムシ	<i>Platymetopus flavilabris</i>		1		
264			オオヒラタゴミムシ	<i>Platynus magnus</i>			2	
265			トックリナガゴミムシ	<i>Pterostichus haptoderoides japonensis</i>			12	
266			クロオオナガゴミムシ	<i>Pterostichus leptis</i>			8	
267			コガシラナガゴミムシ	<i>Pterostichus microcephalus</i>			1	
268			キンナガゴミムシ	<i>Pterostichus planicollis</i>			2	
269			ナガヒョウタンゴミムシ	<i>Scarites terricola pacificus</i>			1	
270			ミドリマメゴモクムシ	<i>Stenolophus difficilis</i>		3	1	
271			ツヤマメゴモクムシ	<i>Stenolophus iridicolor</i>		24	12	
272			オオクロツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus nitidus</i>			3	
273	ヨツモンコムズギワゴミムシ	<i>Tachyura laetifica</i>		1	2			
274	ハンミョウ科	コハンミョウ	<i>Myriochile specularis</i>		1			
275	ゲンゴロウ科	ホソセスジゲンゴロウ	<i>Copelatus weymarni</i>			1		
276		ハイイロゲンゴロウ	<i>Eretes griseus</i>		3			
277		チビゲンゴロウ	<i>Hydroglyphus japonicus</i>		9	2		
278		ヒメゲンゴロウ	<i>Rhantus suturalis</i>			1		
279	ガムシ科	トゲバゴマフガムシ	<i>Berosus lewisius</i>		70	370		
280		ゴマフガムシ	<i>Berosus punctipennis</i>		5	7		
281		ウスモンケシガムシ	<i>Cercyon laminatus</i>			1		
-		Cercyon属	<i>Cercyon sp.</i>		1			
282		セマルガムシ	<i>Coelostoma stultum</i>		1			
283		キイロヒラタガムシ	<i>Enochrus simulans</i>		15	4		
284		コガムシ	<i>Hydrochara affinis</i>		16	1		
285		コモンシジミガムシ	<i>Laccobius oscillans</i>			1		
286		ヒメガムシ	<i>Sternolophus rufipes</i>		2	1		
287	コケムシ科	コケムシ科	Scydmaenidae		1			
288	ハネカクシ科	フタモンヒゲブトハネカクシ	<i>Aleochara bipustulata</i>			6		
289		コバネアシベセスジハネカクシ	<i>Anotylus amicus</i>		5	1		
-		Anotylus属	<i>Anotylus sp.</i>			2		
290		フタホシシリグロハネカクシ	<i>Astenus maculipennis maculipennis</i>		1	1		
-		Astenus属	<i>Astenus sp.</i>			1		
291		Batrisoplisus属	<i>Batrisoplisus sp.</i>		3			
292		Bledius属	<i>Bledius sp.</i>		1			
293		Carpelimus属	<i>Carpelimus sp.</i>		31	27		
294		Gabrieus属	<i>Gabrieus sp.</i>		2			
295		ツマグロナガハネカクシ	<i>Lathrobium unicolor</i>		1			
296		クロズトガリハネカクシ	<i>Lithocharis nigriceps</i>		7	19		
297		クロナガエハネカクシ	<i>Ochtheophilum densipenne</i>			2		
298		Oxytelus属	<i>Oxytelus sp.</i>		1	29		
299		アオバアリガタハネカクシ	<i>Paederus fuscipes</i>		1	27		
300		チビカクコガシラハネカクシ	<i>Philonthus discoideus</i>			2		
301		オオドウガネコガシラハネカクシ	<i>Philonthus lewisius</i>			1		
302		ヒメホソコガシラハネカクシ	<i>Philonthus wuesthoffi</i>		1	1		
303		クロヒメカワベハネカクシ	<i>Platystethus operosus</i>			2		
304		ホソフタホシメダカハネカクシ	<i>Stenus alienus</i>			1		
305		ズグロメダカハネカクシ	<i>Stenus flavidulus flavidulus</i>			1		
-		Stenus属	<i>Stenus sp.</i>			2		

表 9.9-13(6) 確認種一覧(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節			
					夏季	秋季	春季	
306	コウチュウ目 (鞘翅目)	ハネカクシ科	Tachyporus属	<i>Tachyporus</i> sp.		2	1	
307			ユミセミゾハネカクシ	<i>Thinodromus sericatus</i>		1		
-			ハネカクシ科	Staphylinidae		14	2	11
308		マルハナノミダマシ科	ツマアカマルハナノミダマシ	<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i>	3			
309		マルハナノミ科	トビイロマルハナノミ	<i>Scirtes japonicus</i>			1	
310		コガネムシ科	アオドウガネ	<i>Anomala albopilosa albopilosa</i>	3			
311			ドウガネブイブイ	<i>Anomala cuprea</i>	1			
312			コアオハナムグリ	<i>Gametis jucunda</i>	2			
313			オオクロコガネ	<i>Holotrichia parallela</i>		1		
314			ピロウドコガネ	<i>Maladera japonica japonica</i>	1			
315			ヒメピロウドコガネ	<i>Maladera orientalis</i>			2	
316			マメコガネ	<i>Popillia japonica</i>	2			
317			シロテンハナムグリ	<i>Protaetia orientalis submarmorea</i>	2			
318			カブトムシ	<i>Trypoxylus dichotomus septentrionalis</i>	1			
319			マルトゲムシ科	シラフチビマルトゲムシ	<i>Simplocaria bicolor</i>		5	3
320		ナガドロムシ科	タテスジナガドロムシ	<i>Heterocerus fenestratus</i>		1		
321		チビドロムシ科	チビドロムシ	<i>Limnichus lewisi</i>	1			
322		ナガハナノミ科	ヒゲナガハナノミ	<i>Paralichas pectinatus</i>			1	
323		タマムシ科	ヒシモンナガタマムシ	<i>Agrilus discalis</i>		1		
324			シラケナガタマムシ	<i>Agrilus pilosovittatus</i>			7	
325			ナミガタチビタマムシ	<i>Trachys griseofasciatus</i>	2			
326			ウメチビタマムシ	<i>Trachys inconspicuous</i>	3			
327			マメチビタマムシ	<i>Trachys reitteri</i>		15		
328			ヤノナミガタチビタマムシ	<i>Trachys yanoi</i>			1	
329		コメツキムシ科	サビキコリ	<i>Agrypnus binodulus binodulus</i>	5		3	
330			コガタヒメサビキコリ	<i>Agrypnus hypnicola</i>		1		
331			Fleutiauxellus属	<i>Fleutiauxellus</i> sp.			1	
332			クロツヤクシコメツキ	<i>Melanotus annosus</i>			1	
333			マダラチビコメツキ	<i>Prodrasterius agnatus</i>	5	4	11	
334		ジョウカイボン科	ジョウカイボン	<i>Lycocerus suturellus suturellus</i>			1	
335		カツオブシムシ科	ヒメマルカツオブシムシ	<i>Anthrenus verbasci</i>			3	
336			カマキリタマゴカツオブシムシ	<i>Thaumaglossa rufocapillata</i>	1			
337		ジョウカイモドキ科	ツマキアオジョウカイモドキ	<i>Malachius prolongatus</i>			1	
338		テントウムシ科	ヒメアカホシテントウ	<i>Chilocorus kuwanae</i>	2			
339			ナナホシテントウ	<i>Coccinella septempunctata</i>	2	1	1	
340			ナミテントウ	<i>Harmonia axyridis</i>	2	3		
341			ジュウサンホシテントウ	<i>Hippodamia tredecimpunctata timberlakei</i>		1		
342			キイロテントウ	<i>Illeis koebelei koebelei</i>	1		1	
343			シコクフタホシヒメテントウ	<i>Nephus shikokensis</i>	28	37		
344			ヒメカメノコテントウ	<i>Propylea japonica</i>	6	3	5	
345			ハレヤヒメテントウ	<i>Pseudoscymnus hareja</i>	1			
346			アカイロテントウ	<i>Rodolia concolor</i>	1			
347			ババヒメテントウ	<i>Scymnus babai</i>		5		
348			クロヘリヒメテントウ	<i>Scymnus hoffmanni</i>	2	2		
349			コクロヒメテントウ	<i>Scymnus posticalis</i>	1		2	
350			クスイムシ科	ゲナガセマルクスイ	<i>Atomaria horridula</i>	1		
351				Cryptophagus属	<i>Cryptophagus</i> sp.			2
352		マルガタクスイ		<i>Curelius japonicus</i>	6	2		
353		テントウムシダマシ科	ヨツボシテントウダマシ	<i>Ancylopus pictus asiaticus</i>	1	2		
354		コメツキモドキ科	キムネヒメコメツキモドキ	<i>Anadastus atriceps</i>		4		
355			ゲナガマルクスイ	<i>Toramus glisonothoides</i>		2		
356		ヒメマキムシ科	ウスチャケシマキムシ	<i>Corticara gibbosa</i>	4	1		
357			ヤマトケシマキムシ	<i>Melanophthalma japonica</i>		1		
358			サカグチケシマキムシ	<i>Melanophthalma sakagutii</i>		1		
359		ネスイムシ科	トビイロデオネスイ	<i>Monotoma picipes</i>		1		
360		ケシクスイ科	モンチビヒラタケシクスイ	<i>Epuraea ocularis</i>			3	
361			ヨツボシケシクスイ	<i>Glischrochilus japonicus</i>	1			
362			アカマダラケシクスイ	<i>Phenolia picta</i>	2			
363			マルキマダラケシクスイ	<i>Stelidota multiguttata</i>	24	2	1	
364		ヒメハナムシ科	キイロアシナガヒメハナムシ	<i>Augasmus nipponicus</i>	1	1		
365			Stilbus属	<i>Stilbus</i> sp.	2	13		
366		ホソヒラタムシ科	ニセミツモンセマルヒラタムシ	<i>Psammoeecus triguttatus</i>	3			
-			Psammoeecus属	<i>Psammoeecus</i> sp.		2		
367		アリモドキ科	ヨツボシホソアリモドキ	<i>Stricticomus valgipes</i>	1	3		

表 9.9-13(7) 確認種一覧(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節			
					夏季	秋季	春季	
368	コウチュウ目 (鞘翅目)	ツチハンミョウ科	マメハンミョウ	<i>Epicauta gorhami</i>	5	1		
369		ハナノミ科	Mordellistena属	<i>Mordellistena</i> sp.			2	
370		コキノコムシ科	チャイロコキノコムシ	<i>Typhaea stercorea</i>	1			
371		カミキリモドキ科	モモブトカミキリモドキ	<i>Oedemera lucidicollis lucidicollis</i>			2	
372		ゴミムシダマシ科	コスナゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum coriaceum</i>	5	1	1	
373			ニセハムシダマシ	<i>Lagria nigricollis</i>	1			
374			ヒゲブトゴミムシダマシ	<i>Luprops orientalis</i>	1		2	
375			ユミアシゴミムシダマシ	<i>Promethis valgipes</i>			1	
376		カミキリムシ科	シナノクロフカミキリ	<i>Asperda agapanthina</i>			5	
377			キボシカミキリ	<i>Psacotheta hilaris hilaris</i>	1			
378		ハムシ科	カミナリハムシ	<i>Altica aenea</i>	1	1		
379			ヒメカミナリハムシ	<i>Altica caerulescens</i>	6			
380			アカバナカミナリハムシ	<i>Altica oleracea</i>	1			
-			Altica属	<i>Altica</i> sp.			2	
381			ウリハムシ	<i>Aulacophora indica</i>	3			
382			クロウリハムシ	<i>Aulacophora nigripennis nigripennis</i>	2		1	
383			アオバネサルハムシ	<i>Basilepta fulvipes</i>			3	
384			ヒメカメノコハムシ	<i>Cassida piperata</i>		1		
385			ヒメドウガネトビハムシ	<i>Chaetocnema concinnicollis</i>	4			
386			ヨモギハムシ	<i>Chrysolina aurichalcea</i>		2		
387			スズキミドリトビハムシ	<i>Crepidodera sahalinensis</i>			1	
388			ヒメカサハラハムシ	<i>Demotina vernalis</i>			5	
389			コガタルリハムシ	<i>Gastrophysa atrocyanea</i>			6	
390			フジハムシ	<i>Gonioctena rubripennis</i>			1	
391			クロモンハムシ	<i>Gonioctena springlovae</i>			1	
392			キベリクビボソハムシ	<i>Lema adamsii</i>	2			
393			キバラルリクビボソハムシ	<i>Lema concinnipennis</i>		1		
394			コルリクビボソハムシ	<i>Lema dilecta</i>	1			
395			アカクビボソハムシ	<i>Lema diversa</i>		2		
396			クロボシトビハムシ	<i>Longitarsus bimaculatus</i>	7	6		
397			イヌノフグリトビハムシ	<i>Longitarsus holsaticus</i>	1			
398			ブタクサハムシ	<i>Ophraella communis</i>	6			
399			チャバネツヤハムシ	<i>Phygasia fulvipennis</i>			5	
400			キスジノミハムシ	<i>Phyllotreta striolata</i>		1	5	
401			ナトビハムシ	<i>Psylliodes punctifrons</i>	7	12	9	
402			ダイコンナガスネトビハムシ	<i>Psylliodes subrugosa</i>			7	
403			サンゴジュハムシ	<i>Pyrrhalta humeralis</i>	4	3		
404			ドウガネサルハムシ	<i>Scelodonta lewisii</i>	4	3	2	
405			ムナキルリハムシ	<i>Smaragdina semiaurantiaca</i>			1	
406			ホソクチゾウムシ科	アザミホソクチゾウムシ	<i>Piezotrachelus japonicus</i>		5	
407	ゾウムシ科		Asphalmus属	<i>Asphalmus</i> sp.			46	
408			ダイコンサルゾウムシ	<i>Ceutorhynchus albosuturalis</i>			7	
409			コフキゾウムシ	<i>Eugnathus distinctus</i>			3	
410			アルファルファタコゾウムシ	<i>Hypera postica</i>	1	1	5	
411			ヤサイゾウムシ	<i>Listroderes costirostris</i>			2	
412			ハスジカツオゾウムシ	<i>Lixus acutipennis</i>		1		
413			アカアシノミゾウムシ	<i>Orchestes sanguinipes</i>	1	1	2	
414			スグリゾウムシ	<i>Pseudocneorhinus bifasciatus</i>	1			
415			ヒレルクチブトゾウムシ	<i>Pseudoedophrys hilleri</i>	3		1	
416			アカアシクチブトサルゾウムシ	<i>Rhinoncus cribricollis</i>	2	2	1	
417		ケチビコフキゾウムシ	<i>Sitona hispidulus</i>		1			
418		イコマゲシツチゾウムシ	<i>Trachyphloeosoma advena</i>	1				
419		オサゾウムシ科	トホシオサゾウムシ	<i>Aplotes roelofsi</i>	1			
420		チビゾウムシ科	ハナコブチビゾウムシ	<i>Alonsiellus pubescens</i>		10		
421			Nanophyes属	<i>Nanophyes</i> sp.	1			
422		ハチ目(膜翅目)	ハバチ科	ハグロハバチ	<i>Allantus lucifer</i>	1		1
423				セグロカブラハバチ	<i>Athalia infumata</i>			2
424				イヌノフグリハバチ	<i>Athalia kashmirensis</i>			1
425	カブラハバチ			<i>Athalia rosae ruficornis</i>		1		
426	クシヒゲハバチ			<i>Cladius pectinicornis</i>	1			
427	オスグロハバチ			<i>Dolerus japonicus</i>			1	
428	ヒメバチ科			Enicospilus属	<i>Enicospilus</i> sp.		1	
429	コマユバチ科		コマユバチ科	Braconidae	1	1		
430	アシトコバチ科		キアシトコバチ	<i>Brachymeria lasus</i>		1	1	

表 9.9-13(8) 確認種一覧(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節			
					夏季	秋季	春季	
431	ハチ目(膜翅目)	アリ科	オオハリアリ	<i>Brachyponera chinensis</i>		3		
432			ウメマツオオアリ	<i>Camponotus vitiosus</i>	2			
433			ハリプトシリアゲアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i>		1	9	
434			キイロシリアゲアリ	<i>Crematogaster osakensis</i>	38	1002	4	
435			テラニシシリアゲアリ	<i>Crematogaster teranishii</i>	8			
436			クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>	15	1	1	
437			トビイロケアリ	<i>Lasius japonicus</i>	21	1	441	
438			ヒメアリ	<i>Monomorium intrudens</i>		1		
439			アメイロアリ	<i>Nyländeria flavipes</i>	26	1209	200	
440			アミメアリ	<i>Pristomyrmex punctatus</i>	12	18	86	
441			トフシアリ	<i>Solenopsis japonica</i>	39			
442			ムネボソアリ	<i>Temnothorax congruus</i>	3	1	4	
443			トビイロシワアリ	<i>Tetramorium tsushimae</i>	59	30	222	
444			ウメマツアリ	<i>Vollenhovia emeryi</i>		9		
445			ドロバチ科	オオフトオビドロバチ本土亜種	<i>Anterhynchium flavomarginatum micado</i>	1		
446				ミカドトックリバチ	<i>Eumenes micado</i>	4		1
447				ムモントックリバチ	<i>Eumenes rubronotatus</i>	3		1
448				ミカドドロバチ本土亜種	<i>Euodynerus nipanicus nipanicus</i>	7		
449				スズバチ	<i>Oreumenes decoratus</i>	1	1	
450				カタグロチビドロバチ	<i>Stenodynerus chinensis kalinowskii</i>			1
451	スズメバチ科	フタモンアシナガバチ本土亜種	<i>Polistes chinensis antennalis</i>	2	1			
452		セグロアシナガバチ本土亜種	<i>Polistes jokahamae jokahamae</i>	3				
453		キボシアシナガバチ	<i>Polistes nipponensis</i>	1				
454		キアシナガバチ本土亜種	<i>Polistes rothneyi iwatai</i>	1				
455		コアシナガバチ	<i>Polistes snelleni</i>	7	1	4		
456		コガタスズメバチ	<i>Vespa analis</i>	3	1			
457	クモバチ科	オオシロフクモバチ	<i>Episyron arrogans</i>	1				
458	ギングチバチ科	クロケラトリバチ	<i>Larra carbonaria</i>	1				
459	フシダカバチ科	アカアシツチスガリ	<i>Cerceris albofasciata</i>	1				
460		マルモンツチスガリ	<i>Cerceris japonica</i>	1				
461	アナバチ科	クロアナバチ本土亜種	<i>Sphex argentatus fumosus</i>	2				
462	ミツバチ科	セイヨウミツバチ	<i>Apis mellifera</i>	3	1	1		
463		シロスジヒゲナガハナバチ	<i>Eucera spurcatipes</i>			1		
464		キムネクマバチ	<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i>	1				
465	コハナバチ科	アカガネコハナバチ	<i>Halictus aerarius</i>	1				
466		Lasioglossum属	<i>Lasioglossum</i> sp.	1				
467		アオスジハナバチ	<i>Nomia incerta</i>	1				
468	ハキリバチ科	バラハキリバチ本土亜種	<i>Megachile nipponica nipponica</i>	1				
15目147科468種					286種	246種	132種	

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度版)、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認個体数を示す。

(イ) 重要種

現地調査の結果、重要種はスズムシ、エノキカイガラキジラミ、ビロウドサシガメ、トゲサシガメ、イネクロカメムシ、アサマイチモンジ、コガムシの7種が確認された。重要種一覧は表 9.9-14、重要種確認位置は図 9.9-10、重要種の生態及び確認状況は表 9.9-15(1)～(7)に示すとおりである。

表 9.9-14 重要種一覧(昆虫類)

No.	目名	科名	種名	調査季節			重要種選定基準			
				夏季	秋季	春季	①	②	③	④
1	バッタ目(直翅目)	マツムシ科	スズムシ		2					RT(NT1)
2	カメムシ目	キジラミ科	エノキカイガラキジラミ		5				NT	
3	(半翅目)	サシガメ科	ビロウドサシガメ		1	1				VU
4			トゲサシガメ		2					NT1
5		カメムシ科	イネクロカメムシ		1					NT2
6	チョウ目(鱗翅目)	タテハチョウ科	アサマイチモンジ	1	1	2				NT2
7	コウチュウ目(鞘翅目)	ガムシ科	コガムシ	16	1	3			DD	
	4目6科7種			2種	7種	3種	0種	0種	2種	5種

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度版)、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認個体数を示す。

注3) スズムシは、埼玉県レッドデータブック2018の全県評価でRTに該当し、地帯別評価(荒川以西)ではNT1に該当する。

【重要種選定基準】

- ①: 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号、文化庁)に基づく天然記念物、特別天然記念物
- ②: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号、環境省)により希少野生動植物種に指定された種
- ③: 「環境省レッドリスト2018」(平成30年5月22日、環境省報道発表資料)に選定された種
CR: 絶滅危惧ⅠA類 / EN: 絶滅危惧ⅠB類 / VU: 絶滅危惧Ⅱ類 / NT: 準絶滅危惧種 / DD: 情報不足種
LP: 絶滅のおそれのある地域個体群
- ④: 「埼玉県レッドデータブック2018動物編」(埼玉県、平成30年)
EX: 絶滅 / EW: 野生絶滅 / CR+EN: 絶滅危惧Ⅰ類 / CR: 絶滅危惧ⅠA類 / EN: 絶滅危惧ⅠB類
VU: 絶滅危惧Ⅱ類 / NT: 準絶滅危惧 NT1: 準絶滅危惧1型 / NT2: 準絶滅危惧2型
DD: 情報不足 / LP: 地域個体群 / RT: 地帯別危惧

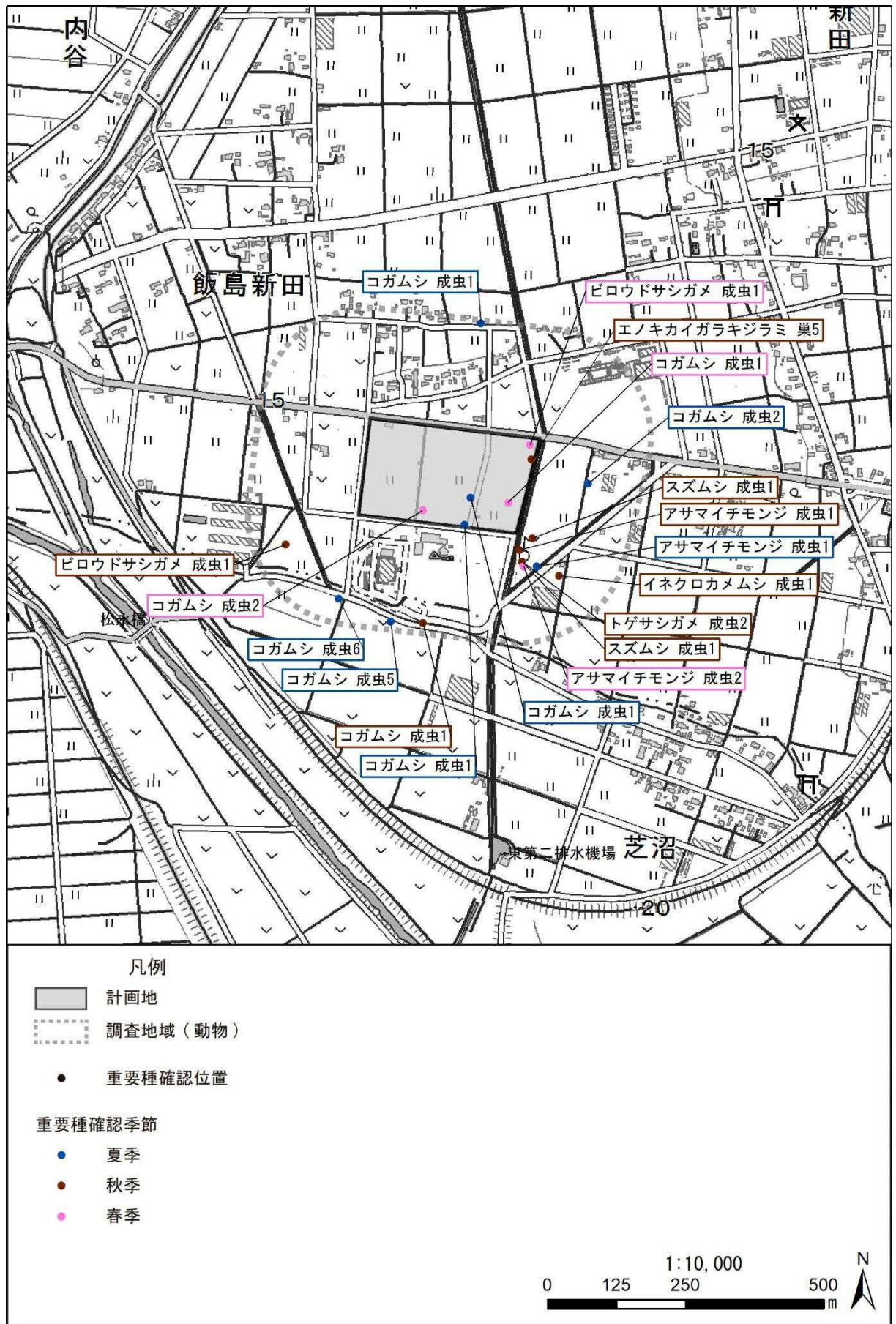




図 9.9-10 重要種確認位置(昆虫類)

表 9.9-15(1) 重要種生態(昆虫類)

科名	マツムシ科		
種名	スズムシ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	地帯別危惧(準絶滅危惧1型)	確認個体
分布状況	【国内分布】北海道(国内移入)、本州、四国、九州に分布する。		
形態・生息場所	<p>【形態】体長はオス約16mm、メス約19mm。産卵器端まで約31mm。体は黒色で斑紋はなく、触覚は白い。</p> <p>【主な生息環境】下層植生の発達した林縁部からやや湿潤な高茎草地にかけて生息する。上部が鬱閉された藪の下層空間に潜んでいることが多い。そのためオオブタクサやセイタカアワダチソウなどの外来種の占有草地でも生息が見られる。</p>		
県内での生息状況	<p>【県内での生息環境】低地帯から低山帯にかけて広く生息しているが、県南部及び、東部では局地的となる。大宮台地では開発による生息環境の減少が目立つ。所沢・狭山市境のくぬぎ山地区には少数生息するが、狭山丘陵では生息が見られない。</p> <p>【特記事項】県内の生息状況は特に孤立状態ではないことが判明した。低山帯、台地・丘陵帯では生息状況は良好であるが低地帯での個体数減少が見られる。飼育個体の逸出や放虫にも留意が必要である。</p>		
現地確認状況	耕作地跡の高茎草地の根際で秋季に成虫2個体が確認された。		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)

表 9.9-15(2) 重要種生態(昆虫類)

科名	キジラミ科		
種名	エノキカイガラキジラミ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省	準絶滅危惧種	
	埼玉県		
分布状況	【国内分布】本州、九州に分布する。		確認個体(巣)
形態・生息場所	<p>【形態】体長2.3～3.3mm。体は茶褐色～濃褐色。頭と前胸背の後縁は黄褐色。額錘は幅広く、先はやや開き、先端は尖らない。触角は細長く、淡褐色で頭幅の約1.4倍。胸部は肥厚する。</p> <p>【主な生息環境】幼虫は奇主植物であるエノキ(ニレ科)の葉にツノ状の虫えいを形成し、その開口部を貝殻状の白色分泌物で覆う特性がある。年2回発生、成虫は夏型は6月下旬～7月上旬、秋型は10月下旬～11月下旬に現れる。卵越冬。</p>		
県内での生息状況	—		
現地確認状況	耕作地周辺の低木林に生育しているエノキで秋季に巣が5例確認された。		

注1) 出典 「日本の絶滅のおそれのある野生生物5 昆虫類」(環境省、平成27年)
「新訂 原色昆虫大図鑑第Ⅲ巻」(株式会社北隆館、平成20年)

表 9.9-15(3) 重要種生態(昆虫類)

科名	サシガメ科		 <p style="text-align: center;">確認個体</p>
種名	ピロウドサシガメ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	絶滅危惧Ⅱ類	
分布状況	【国内分布】本州、四国、九州、南西諸島に分布する。		
形態・生息場所	<p>【形態】体長11～14mm。頭部と胸部は光沢のある藍青色、腹部の側縁は朱赤色。触角は長毛におおわれる。</p> <p>【主な生息環境】雑草間や石下、落葉下、雑草植物の根際などで生活し、ヤスデなどの小動物や他の昆虫を捕食する地表性サシガメ。個体密度は低い。成虫で越冬する。</p>		 <p style="text-align: center;">確認環境</p>
県内での生息状況	<p>県内の生息地はこれまで東松山市、小川町、嵐山町、毛呂山町の比企地方の丘陵帯に限られていたが、最近の調査で桶川市、鶴ヶ島市、川越市、越生町からも生息が確認されている。飯能市（2009年6月）の記録が最も新しいものである。県西部地域を中心に生息分布が見られる。</p>		
現地確認状況	<p>耕作地周辺の草地の根際で秋季に成虫1個体、春季に成虫1個体が確認された。</p>		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック動物編2018（第4版）」（埼玉県、平成30年）

表 9.9-15(4) 重要種生態(昆虫類)

科名	サシガメ科		
種名	トゲサシガメ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	準絶滅危惧1型	
分布状況	【国内分布】本州、四国、九州、南西諸島に分布する。		確認個体
形態・生息場所	<p>【形態】体長10mm。淡褐色で頭部、胸部、腹部側縁（結合版）、各肢に長く鋭い棘を多数もつ。</p> <p>【主な生息環境】湿地や休耕田、河川敷の植物の根際を中心に生活し、植物の地上部に姿を見せることは少ない。特にイネ科植物の生えている場所にみられる。他の小昆虫を捕食する。動作は緩慢である。乾燥した環境には生活せずやや湿った水環境に依存し生息する。植物根際の枯草に馴染んだ体色をしていることが多い。</p>		
			確認環境
県内での生息状況	低地から低山地にかけて分布していることが明らかになっている。個体数密度は高くないものの、これまで久喜市、日高市、嵐山町、川越市、東松山市、寄居町、秩父市、本庄市から生息が確認されている。最近では三郷市（2013年9月）の記録がある。		
現地確認状況	耕作地跡の高茎草地の根際で秋季に成虫2個体が確認された。		


注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック動物編2018（第4版）」（埼玉県、平成30年）

表 9.9-15(5) 重要種生態(昆虫類)

科名	カメムシ科		
種名	イネクロカメムシ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	準絶滅危惧2型	
分布状況	【国内分布】本州、四国、九州、南西諸島に分布する。		確認個体
形態・生息場所	<p>【形態】体長8～10mm。体は黒色で光沢はなく頭部側葉と中葉は同長。前胸背前縁の棘状突起は側方に短い。</p> <p>【主な生息環境】イネの害虫、クロカメムシとして知られてきた種。イネをはじめサトウキビ、マコモ、ヨシなど湿った環境に生えるイネ科植物に生息する。初夏に発生する。雑草間や根際、浅い地中で成虫越冬する。</p>		
			確認環境
県内での生息状況	県内では低地帯から台地・丘陵地にかけて生息している。これまで旧大利根町（現加須市）、加須市、蕨市、北本市、さいたま市、東松山市、日高市、越生町、飯能市、皆無町、横瀬町から生息が確認されている。湿った環境のイネ科雑草植物に棲むが、水田のイネに発生した個体を見ることは少ない。		
現地確認状況	水田周辺草地の根際で秋季に成虫1個体が確認された。		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック動物編2018（第4版）」（埼玉県、平成30年）

表 9.9-15(6) 重要種生態(昆虫類)

科名	タテハチョウ科		
種名	アサマイチモンジ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	準絶滅危惧2型	
分布状況	【分布】本州に分布する。日本固有種。		確認個体
形態・生息場所	<p>【形態】前翅25～33mm、開長54～68mmの中型種。翅表は、黒褐色の地食に前後翅の中央部にわたる1本の白帯がある。</p> <p>【主な生息環境】スイカズラ、ハコネウツギなどスイカズラ科植物の生える平地～山地の林縁。溪流沿いの林縁を好む。</p>		
			確認環境
県内での生息状況	イチモンジチョウよりも分布はやや平野部に偏る傾向があり、また生息地はやや局所的である。多くの生息地でイチモンジチョウより個体数が少ない傾向だが、県東部平地の一部の山地では両種の個体数はあまり変わらない。		
現地確認状況	耕作地周辺の水路沿いの草地を飛翔中の個体を確認した。夏季に成虫1個体、秋季に成虫1個体、春季に成虫2個体が確認された。		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)
「新訂 原色昆虫大図鑑第I巻」(株式会社北隆館、平成29年)

表 9.9-15(7) 重要種生態(昆虫類)

科名	ガムシ科		
種名	コガムシ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省	情報不足	
	埼玉県		
分布状況	国内では北海道、本州、九州、対馬に分布する。		
形態・生息場所	<p>【形態】体長32～35mm。黒色。触角・口肢は黄褐色。</p> <p>【主な生息環境】水田や河川敷の水たまりなど不安定な止水域で繁殖をするが、ため池など安定した水域では繁殖しない。成虫は水草を食べ、幼虫は肉食性。かつては平野部の水田に生息する代表的な水生甲虫であり、夏には多くの成虫が灯火に飛来していたが、近年は減少傾向にある。しかしながら、減少の程度や原因については不明である。可能性としては、水田における水管理方法の変化や農業の変更などが考えられる。</p>		
県内での生息状況	—		確認個体
現地確認状況	水田や水路の深みから夏季に成虫16個体、秋季に成虫1個体、春季に成虫3個体が確認された。		確認環境

注1) 出典 「日本の絶滅のおそれのある野生生物5 昆虫類」(環境省、平成27年)
「新訂 原色昆虫大図鑑第Ⅱ巻」(株式会社北隆館、平成19年)

(e) 水生生物

(ア) 魚類

i) 確認種

現地調査の結果、魚類は3目5科15種が確認された。確認種一覧は表9.9-16に示すとおりである。夏季調査は、調査地点外の水路において他調査項目時に確認されたものである。

調査地域には、平地の耕作地周辺を流れる水路と、荒川水系市野川が流れている。水路では、モツゴの個体数が多く、旧ヨシノボリ類やジュズカケハゼも広範囲で多数が確認された。調査範囲南側を流れる市野川ではタイリクバラタナゴおよびモツゴの個体数が多かった。そのほかコイやゲンゴロウブナ、タモロコやスゴモロコなど緩流域を好む種が確認された。また、特定外来種のオオクチバスが確認された。

表 9.9-16 確認種一覧(魚類)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節/地点							
					初夏		夏		秋		冬	
					水路	市野川	水路	水路	市野川	水路	市野川	
					St. 1	St. 2	任意	St. 1	St. 2	St. 1	St. 2	
1	コイ目	コイ科	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	1	7		1				
2			ゲンゴロウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>	2	1						
			フナ属	<i>Carassius sp.</i>	4	4						
3			タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	10	29		48	209	1	16	
4			オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>					5			
5			モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	98	19		199	13			
6			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>		5			1	3	4	
7			ニゴイ属	<i>Hemibarbus sp.</i>		1		1				
8			スゴモロコ	<i>Squalidus chankaensis biwae</i>		2						
9	ドジョウ科	カラドジョウ	カラドジョウ	<i>Misgurnus dabryanus</i>			1					
			ドジョウ属	<i>Misgurnus sp.</i>			4					
10	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>			50	1	12		2	
11	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>					5			
12			オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>		1						
13		ハゼ科	ジュズカケハゼ	<i>Gymnogobius castaneus</i>	14	6		4		14	15	
14			旧トウヨシノボリ類	<i>Rhinogobius sp. OR morphotype unidentified</i>	44	9		44	2	19	1	
15			ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>		3						5
3目5科15種					6種	11種	2種	7種	7種	4種	6種	

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度版)、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認例数もしくは確認個体数を示す。

注3) フナ属は、確認状況および一般的な分布からゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナの可能性があるが、種の同定には至らなかった。

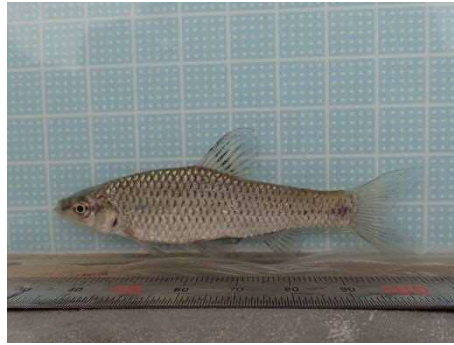
注4) ドジョウ属は、カラドジョウもしくはドジョウの可能性はあるが、個体が小さく種の同定には至らなかった。

注5) ニゴイ属は、ニゴイもしくはコウライニゴイの可能性はあるが、個体が小さく種の同定には至らなかった。

注6) 夏季は他項目調査時に調査地点外の水路で確認した。



〈タモロコ〉



〈モツゴ〉

ii) 重要種

現地調査の結果、重要種はフナ属(キンブナの場合)、ドジョウ属(ドジョウの場合)、ミナミメダカ、ジュズカケハゼの4種が確認された。重要種一覧は表9.9-17に、重要種確認位置は図9.9-11に、重要種の生態及び確認状況は表9.9-18(1)～(4)に示すとおりである。

表 9.9-17 重要種一覧(魚類)

No.	目名	科名	種名	調査季節				重要種選定基準			
				初夏季	夏季	秋季	冬季	①	②	③	④
1	コイ目	コイ科	フナ属	8						VU※	VU※
2		ドジョウ科	ドジョウ属		4					NT※	
3	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ		50	13	2			VU	NT2
4	スズキ目	ハゼ科	ジュズカケハゼ	20		4	29			NT	
3目4科4種				2種	2種	2種	2種	0種	0種	4種	2種

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度版)、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認例数もしくは確認個体数を示す。

注3) フナ類は、確認状況および一般的な分布からゲンゴロウフナ、ギンブナ、キンブナの可能性があるが、種の同定には至らなかった。キンブナの場合、環境省RLでは「VU」、埼玉県RDBでは「VU」に該当する。

注4) ドジョウ属は、カラドジョウもしくはドジョウの可能性はあるが、個体が小さく種の同定には至らなかった。ドジョウの場合、環境省レッドリスト2018の「NT」に該当する。

注5) ジュズカケハゼは、ジュズカケハゼ広域分布種として抽出した。

注6) 夏季は他項目調査時に確認した。

【重要種選定基準】

①: 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号、文化庁)に基づく天然記念物、特別天然記念物

②: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号、環境省)により希少野生動植物種に指定された種

③: 「環境省レッドリスト2018」(平成30年5月22日、環境省報道発表資料)に選定された種

CR: 絶滅危惧ⅠA類 / EN: 絶滅危惧ⅠB類 / VU: 絶滅危惧Ⅱ類 / NT: 準絶滅危惧種

DD: 情報不足種 / LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

④: 「埼玉県レッドデータブック2018動物編」(埼玉県、平成30年)

EX: 絶滅 / EW: 野生絶滅 / CR+EN: 絶滅危惧Ⅰ類 / CR: 絶滅危惧ⅠA類 / EN: 絶滅危惧ⅠB類

VU: 絶滅危惧Ⅱ類 / NT: 準絶滅危惧 NT1: 準絶滅危惧1型 / NT2: 準絶滅危惧2型

DD: 情報不足 / LP: 地域個体群 / RT: 地帯別危惧

表 9.9-18(1) 重要種生態(魚類)

科名	コイ科		
種名	フナ属(ギンブナの場合)		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省	絶滅危惧Ⅱ類	
	埼玉県	絶滅危惧Ⅱ類	
分布状況	【国内分布】本州(東北地方の太平洋側、関東地方)に分布する。		確認個体
形態・生息場所	<p>【形態】フナ類の中では小型で体高が低い。背鰭の前の体色は黄褐色または赤褐色。背鰭分岐軟乗数は11~14でギンブナよりも少ない。全長15cm。</p> <p>【主な生息環境】河川や農業用水路、池沼に生息する。雑食性で春から初夏に水草に産卵する。</p>		
県内での生息状況	荒川水系、利根川水系の中流から下流の河川、農業用水路、池沼などに生息する。ギンブナに混ざって希に採集されるに過ぎないことから、フナ類の優占種として生息する水域はなく、本来、生息数が他のフナ類に比べて極めて少ない種であると考えられる。比較的汚濁が進行している水域でも生息が確認される。		
現地確認状況	水路及び市野川で確認された。水路では初夏季に4個体、市野川では初夏季に4個体が確認された。フナ属は、確認状況および一般的な分布からゲンゴロウブナ、ギンブナ、キンブナの可能性があるが、種の同定には至らなかった。		


注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)

表 9.9-18(2) 重要種生態(魚類)

科名	ドジョウ科		
種名	ドジョウ属(ドジョウの場合)		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省	準絶滅危惧	
	埼玉県		
分布状況	【国内分布】日本各地に分布する。		確認個体
形態・生息場所	<p>【形態】体は細長く、やや側偏する。口髯は10本。体色は淡褐色～暗褐色で、暗色斑が散在することもある。全長15cm。メスの方が大きくなる。雄の胸鰭は先端が尖り、メスでは丸みを帯びる。</p> <p>【主な生息環境】河川中・下流域、用水路などの流れの緩やかな泥底にすみ、初夏に水田など浅い湿地に侵入して産卵する。核とmtDNAの解析結果から、分布域全体で大きく二統計が認められ、一方は過去の遺伝子浸透によりシマドジョウ類のmtDNAを有している。近年の河川改修、水田地帯における用水路の三面護岸化や用排別水路化等により生息地、繁殖地が減少し、農薬、家庭排水や産業排水の影響で生息条件も悪化している。また国外産近縁種カラドジョウの侵入により、競合が生じているおそれがある。近年、国外・国内他地域産の個体が食材や釣り餌、希少鳥類の餌など、様々な形で流通しており、水田養殖の逸出、その他遺棄などによって在来個体群の生息域に広がり、遺伝的な錯乱を引き起こしている。沖縄島の集団はカラドジョウとの中間的な形態を示す特異な個体群である。</p>		
県内での生息状況	—		
現地確認状況	調査地点外の水田周辺水路で夏季に4個体が確認された。ドジョウ属は、カラドジョウ、ドジョウの可能性はあるが、個体が小さく種の同定には至らなかった。		

注1) 出典 「日本の絶滅のおそれのある野生生物4 汽水・淡水魚類」(環境省、平成27年)

表 9.9-18(3) 重要種生態(魚類)

科名	メダカ科		
種名	ミナミメダカ		
重要性	文化財		
	保存法		
環境省	絶滅危惧Ⅱ類		
	埼玉県	準絶滅危惧2型	
分布状況	<p>【国内分布】本州（長野県(千曲川水系)、京都府綾部(由良川水系中・上流)、丹後半島竹野川水系、兵庫県竹野(谷田川水系)、鳥取県岩見(小田川水系)以西の日本海側(兵庫県浜田の岸田川水系を除く)、隠岐諸島島後、見島、盛岡(北上川水系)・大船渡(盛川水系)以南の太平洋側、瀬戸内海の沿岸及び島嶼、四国、九州(本島及び以下の各地(対馬、宍岐、五島列島福江島、天草諸島下稿、甌島列島、南西諸島(種子島、馬毛島、喜界島、奄美大島、加計呂麻島、伊平屋島、沖縄島、渡嘉敷島、久米島)</p>		 <p>確認個体</p>
形態・生息場所	<p>【形態】体側後半の黒色素胞は網目模様を形成しない。体側後方に染み状の波紋がない。オスの背鰭の欠刻は深い個体が多い。全長約2～3cm。</p> <p>【主な生息環境】平野部の河川、池沼、水田、用水路などの水際帯に水生植物群落が必要である。農業用水では本川からの導水により用水に入り込み、流れが緩やかな水際を遡上する。</p>		 <p>確認環境</p>
県内での生息状況	<p>荒川、利根川水系に分布する。県内各地で、他県から移植されたものや人為的に繁殖させた個体が放流されており、今まで本種が生息していない水域にまで分布する。在来個体群への遺伝的攪乱といった影響が危惧される。本種が減少する要因として、用排水路のコンクリート三面張り護岸、農業用水の冬期止水、地下水位の低下、河川整備による水際帯の抽水、沈水植物の除草や河床の浚渫、農業用排水路面と水田面の落差等がある。</p>		
現地確認状況	<p>調査地点の水路で秋季1個体、市野川で秋季に12個体、冬季に2個体が確認された。また、調査地点外の水田周辺水路で夏季に50個体が確認された。</p>		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック動物編2018(第4版)」(埼玉県、平成30年)

表 9.9-18(4) 重要種生態(魚類)

科名	ハゼ科		
種名	ジュズカケハゼ		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省	準絶滅危惧種	
	埼玉県		
分布状況	【国内分布】太平洋側の関東地方以北、日本海側の兵庫県以北から北海道まで広く分布する。		確認個体
形態・生息場所	<p>【形態】最大全長6cm。従来ジュズカケハゼとされてきたものは、向井ほか(2010)年において4種(広域分布種、関東固有種、鳥海山周辺固有種、富山固有種)に分けられた。</p> <p>【主な生息環境】河川下流域や平野部のため池など、流れの緩い抽水植物の茂った泥底の環境に生息する。</p>		
県内での生息状況	—		確認環境
現地確認状況	水路及び市野川で多数が確認された。水路で初夏に14個体、秋季に4個体、冬季に14個体が確認された。市野川では、初夏に6個体、冬季に15個体が確認された。		

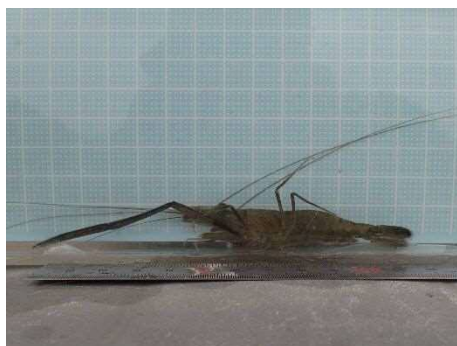
注1) 出典 「日本の絶滅のおそれのある野生生物4 汽水・淡水魚類」(環境省、平成27年)

(イ) 底生動物

i) 確認種

現地調査の結果、底生動物は 17 目 25 科 39 種が確認された。確認種一覧は表 9.9-19 に示すとおりである。

調査地域には、平地の耕作地周辺を流れる水路と、荒川水系市野川が流れている。水路では、サカマキガイやドブガイ属、ヒメタニシ、外来種のスクリンゴガイ等、水路などの緩流域に生息する貝類や、カワリヌマエビ属、外来種のアメリザリガニ等の甲殻類が確認された。市野川では、ヒメタニシやシジミ属などの貝類および、シオカラトンボやハグロトンボ、コシアキトンボなど平地や丘陵地で見られるトンボ類のほか、河川中下流域の止水環境でみられるムネカクトビケラ属や、水田等でもみられるキロヒラタガムシなどが確認された。



〈テナガエビ〉



〈スジェビ〉

表 9.9-19 確認種一覧(底生動物)

No.	目名	科名	種名	学名	調査季節/地点								
					初夏季		秋季		冬季				
					水路	市野川	水路	市野川	水路	市野川			
					St.1	St.2	St.1	St.2	St.1	St.2			
1	新生腹足目	リンゴガイ科	スクミリンゴガイ	<i>Pomacea canaliculata</i>	1	1	1						
2		タニシ科	ヒメタニシ	<i>Sinotia quadrata histrica</i>		1			1				
3	汎有肺目	モノアラガイ科	ヒメモノアラガイ	<i>Fossaria ollula</i>			1						
4			ハブタエモノアラガイ	<i>Pseudosuccinea columella</i>							1		
5		サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	1								
6	イシガイ目	イシガイ科	ドブガイ属	<i>Sinanodonta</i> sp.	2								
7	マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属	<i>Corbicula</i> sp.		1							
8	オヨギミミズ目	オヨギミミズ科	オヨギミミズ科	Lumbriculidae								1	
9	イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>				1	1				
10			ナミミズミミズ	<i>Nais communis</i>		1							
11			ミズミミズ	<i>Nais variabilis</i>								3	
			イトミミズ亜科	Tubificinae				2					2
12	ヒルミミズ目	ヒルミミズ科	エビヤドリミミズ	<i>Holtodrilus truncatus</i>		18							
13	吻蛭目	ヒラタビル科	ヌマビル	<i>Helobdella stagnalis</i>								1	
14	ヨコエビ目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	<i>Crangonyx floridanus</i>		2						10	
15	ワラジムシ目	ミズムシ科(甲)	ミズムシ(甲)	<i>Asellus hilgendorfi</i>								1	
16	エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina</i> sp.		55	22	18	3	31			
17		テナガエビ科	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>		2							
18			スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>		2		5					
19		アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	1	4	2		2	4			
20	カゲロウ目 (蜉蝣目)	コカゲロウ科	ウスイロフトヒゲコカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>								2	
21	トンボ目 (蜻蛉目)	イトトンボ科	クロイトトンボ	<i>Paracercion calamorum calamorum</i>								1	
22		カワトンボ科	ハグロトンボ	<i>Acrocolopteryx atrata</i>		5						3	
23		トンボ科	コフキトンボ	<i>Deielia phaon</i>				1					
24			シオカラトンボ	<i>Orthetrum albisylum speciosum</i>				3				1	
25			コシアキトンボ	<i>Pseudothemis zonata</i>		1							
26	カメムシ目 (半翅目)	アメンボ科	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>		3	1	1					
27		ミズギワカメムシ科	エゾミズギワカメムシ	<i>Saldula recticollis</i>		1							
28	トビケラ目 (毛翅目)	ムネカクトビケラ科	ムネカクトビケラ属	<i>Ecnomus</i> sp.		2						3	
29	ハエ目(双翅目)	ユスリカ科	クロユスリカ	<i>Benthalia dissidens</i>								5	
30			ユスリカ属	<i>Chironomus</i> sp.	3	1						2	
31			ツヤユスリカ属	<i>Cricotopus</i> sp.		2							1
32			ホソミユスリカ属	<i>Dicretendipes</i> sp.		3							
33			Gunmayusurika属	<i>Gunmayusurika</i> sp.							1	1	
34			オオミドリユスリカ	<i>Lipiniella moderata</i>		1							
35			ハモンユスリカ属	<i>Polypedilum</i> sp.		3	10	11					
36			ヒゲユスリカ属	<i>Tanytarsus</i> sp.		3							
37			ミズアブ科	Odontomyia属	<i>Odontomyia</i> sp.			2					1
38			コウチュウ目 (鞘翅目)	ガムシ科	トゲバゴマフガムシ	<i>Berosus lewisius</i>				1			
39	キイロヒラタガムシ	<i>Enochrus simulans</i>				2							
17日25科39種					5種	22種	8種	8種	7種	17種			

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度版)、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認個体数を示す。

注3) ドブガイ属は、タガイもしくはヌマガイの幼貝であり、種の同定には至らなかった。

ii) 重要種

現地調査の結果、重要種はドブガイ属のみが確認された。重要種一覧は表 9.9-20、重要種確認位置は図 9.9-12、重要種の生態及び確認状況は表 9.9-21 に示すとおりである。

表 9.9-20 重要種一覧(底生動物)

No.	目名	科名	種名	調査季節/地点			重要種選定基準			
				初夏季	秋季	冬季	①	②	③	④
1	イシガイ目	イシガイ科	ドブガイ属	2						NT2
1目1科1種				1種	0種	0種	0種	0種	0種	1種

注1) 種名・配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度版)、国土交通省」に準拠した。

注2) 数字は確認個体数を示す。

注3) ドブガイ属は、タガイもしくはヌマガイの幼貝であり、種の同定には至らなかった。
埼玉県RDBではヌマガイ、タガイには分類されておらずドブガイは「NT」に該当する。

【重要種選定基準】

①: 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号、文化庁)に基づく天然記念物、特別天然記念物

②: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号、環境省)
により希少野生動植物種に指定された種

③: 「環境省レッドリスト2018」(平成30年5月22日、環境省報道発表資料)に選定された種

CR: 絶滅危惧 I A類 / EN: 絶滅危惧 I B類 / VU: 絶滅危惧 II 類 / NT: 準絶滅危惧種
DD: 情報不足種 / LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

④: 「埼玉県レッドデータブック2018動物編」(埼玉県、平成30年)

EX: 絶滅 / EW: 野生絶滅 / CR+EN: 絶滅危惧 I 類 / CR: 絶滅危惧 I A類 / EN: 絶滅危惧 I B類

VU: 絶滅危惧 II 類 / NT: 準絶滅危惧 NT1: 準絶滅危惧1型 / NT2: 準絶滅危惧2型

DD: 情報不足 / LP: 地域個体群 / RT: 地帯別危惧

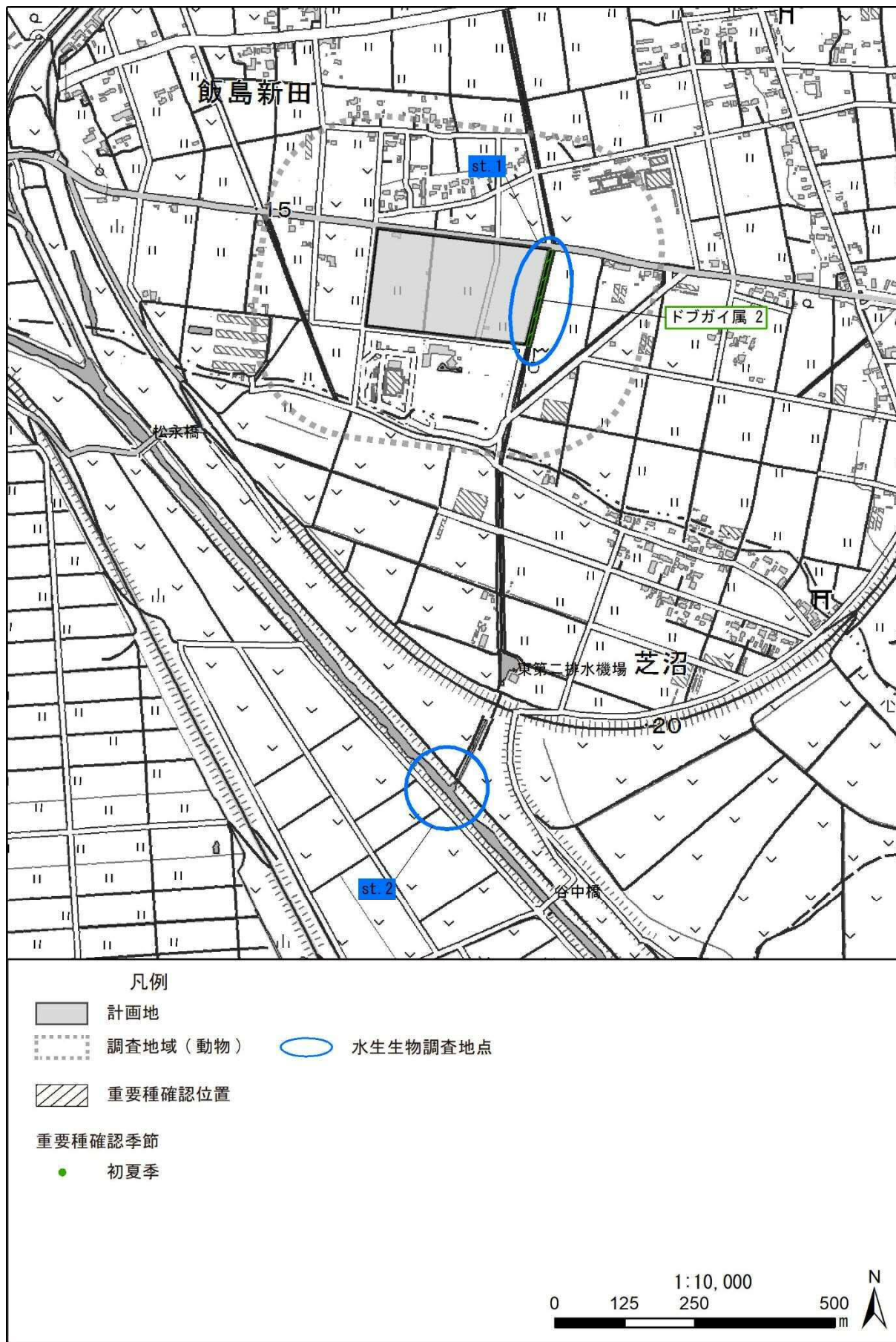


図 9.9-12 重要種確認位置(底生動物)

表 9.9-21 重要種生態(底生動物)

科名	イシガイ科		 <p style="text-align: center;">確認個体</p>
種名	ドブガイ属		
重要性	文化財		
	保存法		
	環境省		
	埼玉県	準絶滅危惧2型	
分布状況	【国内分布】北海道から九州にかけての日本各地に広く分布する。		
形態・生息場所	<p>【形態】殻高60mm、殻長180mm内外と殻は大きく、両殻は良くふくれる。殻質は薄く比較的壊れやすい。黒褐色か茶褐色。一般的に本種を「カラスガイ」と称すが、学名のAnodontaの意味する通り、歯がないので区別は容易である。</p> <p>【主な生息環境】河川の中流から下流、水路、湖沼、池沼など生息範囲は広い。</p>		 <p style="text-align: center;">確認環境</p>
県内での生息状況	<p>台地・丘陵帯から低地帯に分布。中川・荒川低地などやや比企丘陵、秩父盆地などで見られる。旧江南町（現熊谷市）や嵐山町、越生町、秩父市などに分布する。旧北川辺町（現加須市）の旧川水系にもみられたが、現在は県内各地で減少している。</p> <p>【特記事項】ドブガイは殻形からA型（ヌマガイ）、B型（タガイ）の2型及びC型（フネドブガイ）が知られているが、埼玉県レッドデータブック2018では従来の埼玉県レッドデータブック2008を踏襲してドブガイとした。</p>		
現地確認状況	水路で初夏に幼貝2個体が確認された。		

注1) 出典 「埼玉県レッドデータブック動物編2018（第4版）」（埼玉県、平成30年）
「河川生態ナレッジデータベース」（国土交通省国土技術政策総合研究所）