

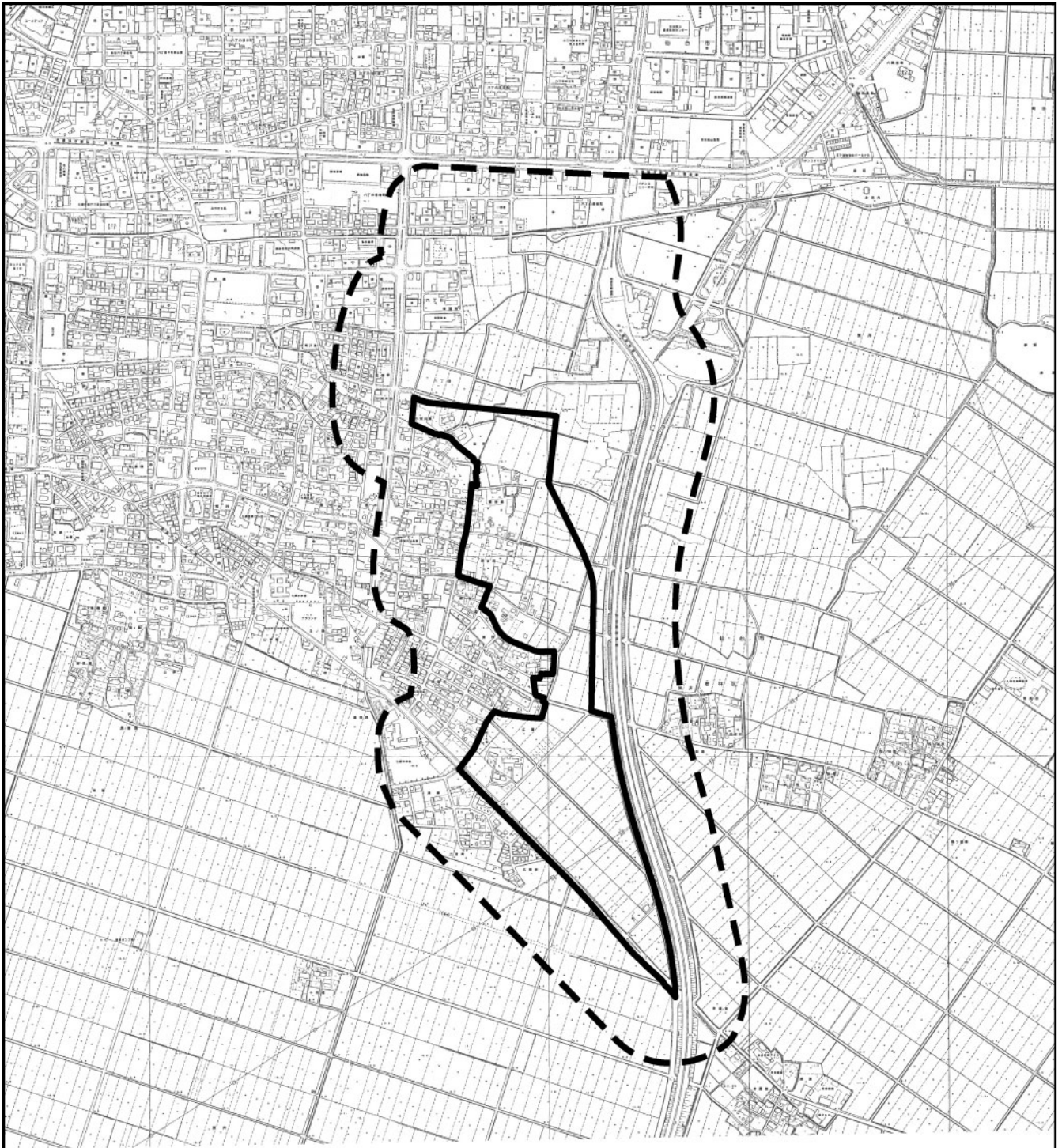
7.7 動物

調査項目は、評価書で予測対象とされた注目すべき種が確認されている鳥類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物とする。調査範囲を図 7.7-1 に、注目すべき種の選定基準を表 7.7-1 に示す。

表 7.7-1 注目種の選定基準

	選定基準となる法律・文献など	調査項目				
		鳥類	両生類	昆虫類	魚類	底生動物
I	『文化財保護法』（昭和 25 年法律第 214 号）に基づく国の天然記念物（天）・特別天然記念物（特）	○	○	○	○	○
II	『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）に示されている種 ・国内希少野生動植物種（国内） ・国際希少野生動植物種（国際）	○	○	○	○	○
III	『鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて』（環境省 2006 年） ・絶滅（EX） ・野生絶滅（EW） ・絶滅危惧 IA 類（CR） ・絶滅危惧 IB 類（EN） ・絶滅危惧 II 類（VU） ・準絶滅危惧（NT） ・情報不足（DD） ・絶滅のおそれのある地域個体群（LP）	○	○			○
IV	『哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて』（環境省 2007 年） ・絶滅（EX） ・野生絶滅（EW） ・絶滅危惧 IA 類（CR） ・絶滅危惧 IB 類（EN） ・絶滅危惧 II 類（VU） ・準絶滅危惧（NT） ・情報不足（DD） ・絶滅のおそれのある地域個体群（LP）			○	○	○
V	『環境省第 4 次レッドリスト』（環境省 2012 年～2013 年） ・絶滅（EX） ・野生絶滅（EW） ・絶滅危惧 IA 類（CR） ・絶滅危惧 IB 類（EN） ・絶滅危惧 II 類（VU） ・準絶滅危惧（NT） ・情報不足（DD） ・絶滅のおそれのある地域個体群（LP）	○	○	○	○	○
VI	『宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドデータブック-』（宮城県 2001 年） ・絶滅（EX） ・野生絶滅（EW） ・絶滅危惧 I 類（CR+EN） ・絶滅危惧 II 類（VU） ・準絶滅危惧（NT） ・情報不足（DD） ・絶滅のおそれのある地域個体群（LP） ・要注目種（要）	○	○	○	○	○
VII	『宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト 2013 年版-』（宮城県 2013 年） ・絶滅（EX） ・野生絶滅（EW） ・絶滅危惧 I 類（CR+EN） ・絶滅危惧 II 類（VU） ・準絶滅危惧（NT） ・情報不足（DD） ・絶滅のおそれのある地域個体群（LP） ・要注目種（要）	○	○	○	○	○
VIII	『平成 6 年度自然環境基礎調査報告書』（仙台市 1995 年）において「保全上重要な動物種」とされる種 ・レッドデータブック対象種(1) ・希産種、希少種、分布域が限られている種(2) ・分布の北限、南限、隔離分布にあたる種(3) ・特産種(4) ・環境の指標となる種(5) ・学術上重要な種(6)	○	○	○	○	○
IX	『平成 15 年度自然環境基礎調査報告書』（仙台市 2004 年）において「学術上重要種」とされる種及び「減少種」の A ランク種 【学術上重要種】 ・仙台市においてもともと希産あるいは希少である種。あるいは分布が限定されている種(1) ・仙台市が分布の北限、南限となっている種。あるいは隔離分布となっている種(2) ・仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種(3) ・その他、学術上重要な種(4) 【減少種】 ・現在ほとんど見ることができない種（A）	○	○	○	○	○
X	『平成 22 年度自然環境基礎調査報告書』（仙台市 2011 年）において「学術上重要種」とされる種及び「減少種」の A ランク種 【学術上重要種】 ・仙台市においてもともと希産あるいは希少である種。あるいは分布が限定されている種(1) ・仙台市が分布の北限、南限となっている種。あるいは隔離分布となっている種(2) ・仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種(3) ・その他、学術上重要な種(4) 【減少種】 ・現在ほとんど見ることができない種（A）	○	○	○	○	○
XI	平成 18 年調査時の生態系の上位性の種	○				

※IX、Xの資料では、保全上重要な動物種を「学術上重要種」、「減少種」、「環境指標種」、「ふれあい種」に区分している。このうち「学術上重要種」の全ての種と、「減少種」の中でも以前に比べて減少傾向にあり、現在ほとんど見ることができず特に希とされている「A ランク」の種を、「(仮称)仙台市荒井東土地区画整理事業環境影響評価書」と同様に注目すべき種の選定基準とした。



凡 例



事業区域

調査範囲

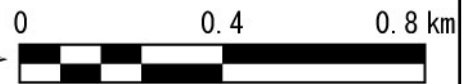


图 7.7-1 調査範囲

7.7.1 鳥類調査

(1) 調査項目

調査項目を表 7.7-2 に示す。

表 7.7-2 調査項目

調査項目	調査方法
鳥類	ラインセンサス
	定点センサス

(2) 調査期日

調査期日を表7.7-3に示す。

表7.7-3 調査期日

調査時期	調査期日
冬季	平成24年2月16日 (6:45～11:30、15:00～18:20*)
春季	平成24年5月12日 (6:00～10:30)
夏季	平成24年8月23日 (5:30～10:50)
秋季	平成24年10月29日 (6:20～11:30)

※コミミズクを対象として、夕方から日没後1時間程度まで任意調査を実施した。

(3) 調査方法

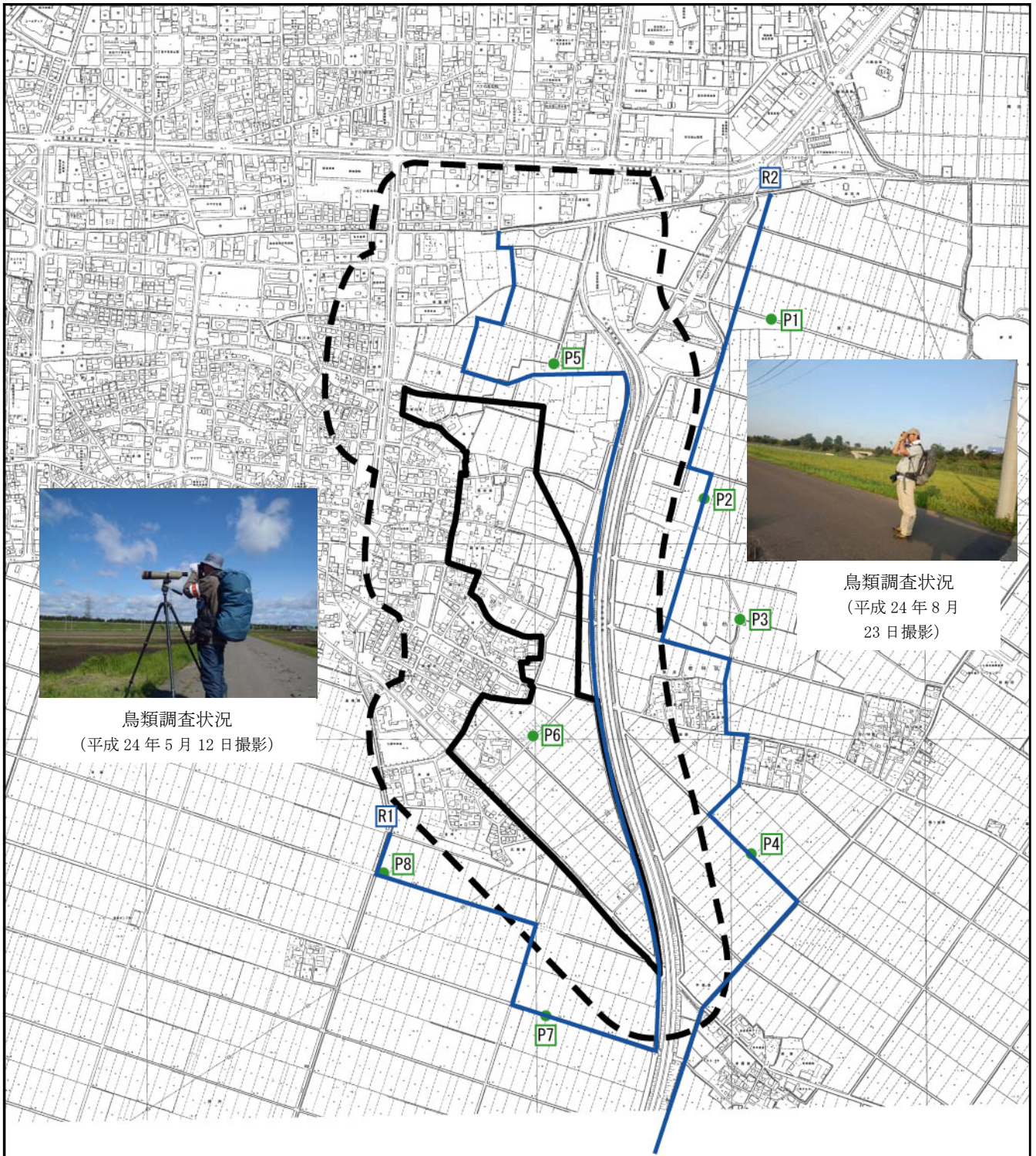
調査範囲内に生息する鳥類相を把握するため、ラインセンサス、定点センサスにより調査を実施した。調査方法を以下に示す。また、調査位置を図7.7-2に示す。

【ラインセンサス】

調査地域内に設定した2本の調査定線上を時速1.5～2.0km程の速度で歩行し、片側50m以内に出現する鳥類の種及び個体数、利用環境、行動を記録した。

【定点センサス】

調査地域内に設定した8箇所の調査定点で30分間観察を行い、出現する鳥類の種及び個体数、利用環境、行動を記録した。



鳥類調査状況
(平成 24 年 5 月 12 日撮影)



鳥類調査状況
(平成 24 年 8 月 23 日撮影)

凡 例





-  事業区域
-  調査範囲
-  ラインセンサスルート
-  定点



図 7.7-2 鳥類調査位置

(4) 調査結果

現地調査の結果、8目26科44種の鳥類が確認された。確認種一覧を表7.7-4に示す。なお、冬季調査にコミミズクを対象とした任意調査を実施したが、コミミズクは確認できなかった。

表7.7-4 鳥類確認種一覧

目名	科名	種名	学名	出現状況				備考
				冬季	春季	夏季	秋季	
キジ	キジ	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	○	○			
カモ	カモ	オオハクチョウ	<i>Cygnus cygnus</i>				○	
		ハクチョウ属の一種	<i>Cygnus sp.</i>	○				
		カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	○	○	○	○	
ハト	ハト	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	○	○	○	○	
		カワラバト	<i>Columba livia</i>	○	○		○	
ペリカン	サギ	アマサギ	<i>Bubulcus ibis</i>			○		注目
		アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	○		○	○	注目
		ダイサギ	<i>Ardea alba</i>		○	○		注目
		チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>		○	○		注目
		コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	○	○	○		注目
チドリ	チドリ	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>		○			
	シギ	シギ科の一種	<i>Scolopacidae sp.</i>			○		
タカ	カモメ	ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>		○			
	ミサゴ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>				○	注目
	タカ	トビ	<i>Milvus migrans</i>	○	○	○	○	
ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>				○	注目
		コチョウゲンボウ	<i>Falco columbarius</i>	○				注目
スズメ	モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	○	○	○	○	*
	カラス	オナガ	<i>Cyanopica cyanus</i>		○			
		ミヤマガラス	<i>Corvus frugilegus</i>	○			○	
		ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	○	○	○	○	
		ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	○	○	○	○	
	シジュウカラ	シジュウカラ	<i>Parus minor</i>			○	○	
	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	○	○	○	○	*
	ツバメ	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>		○	○		*
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	○	○	○	○	
	ウグイス	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	○				*
	メジロ	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	○				注目
	ヨシキリ	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus orientalis</i>		○			*
	セッカ	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>			○		注目
	ムクドリ	ムクドリ	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	○	○	○	○	
		コムクドリ	<i>Agropsar philippensis</i>		○	○		
	ヒタキ	ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	○				
		ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>				○	
		イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>	○				
	スズメ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	○	○	○	○	
	セキレイ	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	○	○	○	○	
ビンズイ		<i>Anthus hodgsoni</i>				○		
タヒバリ		<i>Anthus rubescens</i>				○		
アトリ	カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	○	○	○	○		
ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	○			○	*	
	カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	○					
	アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	○			○	注目	
8目	26科	44種		27種	23種	22種	24種	

※種名は「日本鳥類目録 改訂第7版」(日本鳥学会 2012年)に準拠した。

※備考欄に「注目」と記載されている種は、表7.7-1に示す選定基準により選定された「注目すべき種」である。*印が記載されている種は、選定基準IXの「減少種のB、Cランク・環境指標種・ふれあい種」に該当する種、または選定基準Xの「減少種のB、Cランク・環境指標種・ふれあい保全種」に該当する種である。

現地調査において確認された鳥類のうち、表 7.7-1 に示す選定基準に該当する注目すべき種として、表 7.7-5 に示す 4 目 7 科 12 種の鳥類が選定された。

注目すべき種の一般生態及び確認状況を表 7.7-6 に、確認位置を図 7.7-3 に示す。

表 7.7-5 注目すべき種（鳥類）一覧

目名	科名	種名	選定基準													
			I	II	III	V	VI	VII	VIII	IX		X		XI		
										学術上重要種	減少種		学術上重要種		減少種	
											市街地	田園			市街地	東部田園
ペリカン	サギ	アマサギ								2	A		2	A		○
		アオサギ														○
		ダイサギ														○
		チュウサギ			NT	NT	NT		1	1, 2, 4	A		1, 2, 4	A		○
		コサギ								2			2			○
タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT	NT	NT		1, 6	1, 4		1, 4				
	タカ	ノスリ													○	
ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ													○	
		コチョウゲンボウ													○	
スズメ	メジロ	メジロ						5								
	セッカ	セッカ						5								
	ホオジロ	アオジ							1							
4 目	7 科	12 種	0 種	0 種	2 種	2 種	2 種	0 種	4 種	5 種	2 種	0 種	4 種	2 種	0 種	8 種

※種名は「日本鳥類目録 改訂第7版」（日本鳥学会 2012年）に準拠した。

※選定基準は表 7.7-1 に示す。

表 7.7-6(1) 注目すべき種（鳥類）の確認状況及び一般生態（アマサギ）

種名	アマサギ	
確認状況	冬季	確認できず
	春季	確認できず
	夏季	事業区域外4地点で確認
	秋季	確認できず
一般生態	夏鳥として渡来し、本州から九州までの各地で繁殖する。農耕地や草原、河原、湖沼地などに生息するが、比較的乾いた草地を好む。他のサギ類と一緒にマツ林、雑木林などの樹上で集団繁殖することが多い。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>』（保育社 1995年）
『山溪ハンディ図鑑7日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）

表 7.7-6(2) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(アオサギ)

種名	アオサギ	
確認状況	冬季	事業区域外1地点で確認
	春季	確認できず
	夏季	事業区域外2地点で確認
	秋季	事業区域外1地点で確認
一般生態	日本では、北海道では夏鳥、本州、四国では留鳥あるいは漂鳥、九州以南では冬鳥。湖沼、河川、水田、干潟などの水辺に生息する。北海道、本州、四国、対馬で繁殖し、他のシラサギ類と同様、繁殖期に多数の個体が集まり集団で繁殖する。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>』（保育社 1995年）

表 7.7-6(3) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(ダイサギ)

種名	ダイサギ	
確認状況	冬季	確認できず
	春季	事業区域外2地点で確認
	夏季	事業区域外6地点で確認
	秋季	確認できず
一般生態	日本では夏鳥または漂鳥、一部で冬鳥。関東地方から九州までの各地で繁殖し、冬は大部分が南方に移動する。見通しのよい川、湖沼、干潟などで生息し、水の中をゆっくり歩いて魚類等を捕らえる。他のサギ類と共にマツ林、雑木林などの樹上で集団繁殖することが多い。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>』（保育社 1995年）
『山溪ハンディ図鑑7日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）

表 7.7-6(4) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(チュウサギ)

種名	チュウサギ	
確認状況	冬季	確認できず
	春季	事業区域外1地点で確認
	夏季	事業区域外9地点で確認
	秋季	確認できず
一般生態	日本には夏鳥として渡来し、本州から九州までの各地で繁殖する。冬は南方に渡去するが、西南日本や琉球諸島では越冬する個体もいる。平地の水田や湿地、時には大きな川に生息する。ほかのサギ類と一緒にマツ林、雑木林などの樹上で集団繁殖することが多い。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>』（保育社 1995年）
『山溪ハンディ図鑑7日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）

表 7.7-6(5) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(コサギ)

種名	コサギ	
確認状況	冬季	事業区域外1地点で確認
	春季	事業区域外1地点で確認
	夏季	事業区域外3地点で確認
	秋季	確認できず
一般生態	日本では夏鳥または漂鳥で、本州から九州までの各地で数多く繁殖する。一夫一妻で、年1回、4～9月に繁殖。ほかのサギ類などと混生しマツ林、雑木林などの樹上で集団繁殖することが多い。川の浅瀬や水田を歩いてドジョウ、フナ、ウグイ、オイカワなどの魚類、カエル、アメリカザリガニなどを食べる。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>』（保育社 1995年）
『山溪ハンディ図鑑7日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）

表 7.7-6(6) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(ミサゴ)

種名	ミサゴ	
確認状況	冬季	確認できず
	春季	確認できず
	夏季	確認できず
	秋季	事業区域外1地点で確認
一般生態	主に海岸や湖沼、大河川などの水辺に周年生息するが、冬季は暖地へ移動するものも多い。海岸や山中で繁殖し、大岩の頂や樹冠部に営巣する。海上の灯台や高圧線の鉄塔など人工物に営巣する例も知られている。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>』（保育社 1995年）
『図鑑日本のワシタカ類』（文一総合出版 1995年）
『山溪ハンディ図鑑7日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）

表 7.7-6(7) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(ノスリ)

種名	ノスリ	
確認状況	冬季	事業区域内1地点、事業区域外4地点で確認
	春季	確認できず
	夏季	確認できず
	秋季	事業区域外4地点で確認
一般生態	北海道から四国で繁殖し、秋、冬には全国に分散する。平地から亜高山帯の林に生息し、付近の荒地、河原、耕地、干拓地で狩りを行う。ネズミなどの小型哺乳類、カエル類、ヘビ類、昆虫類、鳥類などを木の枝に止まって待ったり、帆翔したりしながら餌を探す。一夫一妻で繁殖し、番はなわばりをもって分散する。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>』（保育社 1995年）
『図鑑日本のワシタカ類』（文一総合出版 1995年）
『山溪ハンディ図鑑7日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）

表 7.7-6(8) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(チョウゲンボウ)

種名	チョウゲンボウ	
確認状況	冬季	確認できず
	春季	確認できず
	夏季	確認できず
	秋季	事業区域外2地点で確認
一般生態	北海道、東北地方から中部地方にかけての本州で繁殖しているが、北海道では少ない。冬には各地の農耕地、湿地、原野、河原、埋立地で見られる。営巣地は農耕地や草地、湿地、広い河原などが近くにある崖や林であるが、近年、街中での繁殖が多く知られるようになった。一夫一婦で、4～7月に繁殖する。主な餌はネズミ類などで、鳥類やカエル、トカゲ、昆虫類など捕れる獲物は何でも捕って食べる。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>』（保育社 1995年）
『図鑑日本のワシタカ類』（文一総合出版 1995年）
『山溪ハンディ図鑑7日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）

表 7.7-6(9) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(コチョウゲンボウ)

種名	コチョウゲンボウ	
確認状況	冬季	事業区域外1地点で確認
	春季	確認できず
	夏季	確認できず
	秋季	確認できず
一般生態	日本では冬鳥として各地で9月から4月まで見られ、特に本州中部以南の海岸や内陸の広々とした草原に現れる。干拓地や川辺の荒地草原、灌木草原、裸出土の多い農耕地、集落周辺の農耕地などで見られる。小型哺乳類や昆虫も食べるが、主要食は小鳥である。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>』（保育社 1995年）
『山溪ハンディ図鑑7日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）

表 7.7-6(10) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(メジロ)

種名	メジロ	
確認状況	冬季	事業区域内1地点で確認
	春季	確認できず
	夏季	確認できず
	秋季	確認できず
一般生態	日本では留鳥または漂鳥で、沖縄から北海道まで全国的に広く分布する。平地から山地までのいろいろな林に生息するが、よく茂った落葉広葉樹林を最もよく好む。繁殖期は5～8月、年に1～3回、一夫一妻で繁殖する。主に樹上で、昆虫類、クモ類、木の実、花蜜などを採食する。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>』（保育社 1995年）
『山溪ハンディ図鑑7日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）

表 7.7-6(11) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(セッカ)

種名	セッカ	
確認状況	冬季	確認できず
	春季	確認できず
	夏季	事業区域外9地点で確認
	秋季	確認できず
一般生態	日本では沖縄から秋田県まで分布するが、特に本州中南部に集中し、北陸、東北地方にかけては局地的に分布する。日本の多くの地方では夏鳥として繁殖する。低地から山地の草原、水田に生息し、海岸や河口のやや湿った草原や河原の草原に多い。年2～3回、4～9月中旬に繁殖する。チガヤやカルガヤ、ススキといったイネ科の植物に巣を作る。植物の茎を移動しながら、昆虫類、クモ類を食べる。	

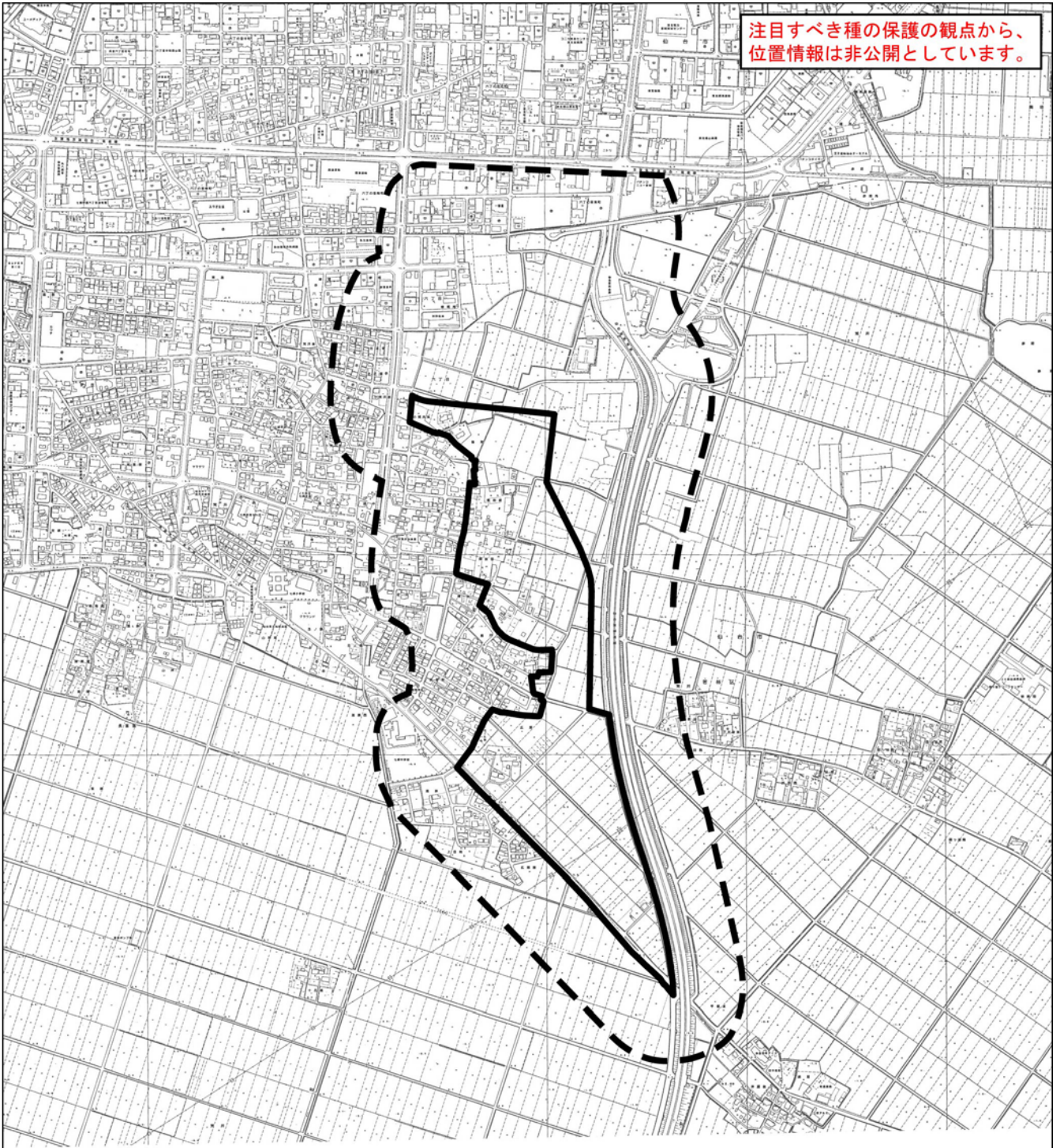
*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>』（保育社 1995年）
『山溪ハンディ図鑑 7 日本の野鳥』（山と溪谷社 1998年）
『日本の野鳥 590』（平凡社 2000年）

表 7.7-6(12) 注目すべき種(鳥類)の確認状況及び一般生態(アオジ)

種名	アオジ	
確認状況	冬季	事業区域外3地点で確認
	春季	確認できず
	夏季	確認できず
	秋季	事業区域内2地点、事業区域外4地点で確認
一般生態	日本では本州の中部以北・北海道で繁殖する。冬は本州西南部・四国・九州から台湾・中国南部にかけてすごす。山地帯上部から亜高山帯下部にかけての比較的乾いた明るい林にすみ、疎林で藪が多いところ・林縁・若木林などを好む。越冬地では常緑樹林の林縁・人家の生け垣・竹林・溝や河川の堤防沿いの藪・ヨシ原などで見られる。繁殖期は5～7月。地上1～2m位の藪の中の枝の又上に乗せるようにつく。地上を両足飛びで移動しながらタデ科、イネ科などの種子、ズミ、イボタノキなどの果実、昆虫類などを食べる。	

*出典：『原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>』（保育社 1995年）

注目すべき種の保護の観点から、
位置情報は非公開としています。



凡 例



事業区域
調査範囲
確認位置

- 冬季
- 春季
- 夏季
- 秋季



図 7.7-3 注目すべき種確認位置
(鳥類)

7.7.2 両生類調査

(1) 調査項目

調査項目を表 7.7-7 に示す。

表 7.7-7 調査項目

調査項目	調査方法
両生類	任意観察

(2) 調査期日

調査期日を表7.7-8に示す。

表7.7-8 調査期日

調査時期	調査期日
春季	平成24年5月12日、27日
夏季	平成24年8月23日
秋季	平成24年10月29日

(3) 調査方法

調査範囲内に生息する両生類相を把握するため、調査範囲内を踏査し、幼体や成体、鳴き声のほか卵嚢や幼生の確認や繁殖状況にも留意し、両生類の主要な生息環境と判断される耕作地を中心に広く踏査を実施した。踏査ルートを図 7.7-4 に示す。

(4) 調査結果

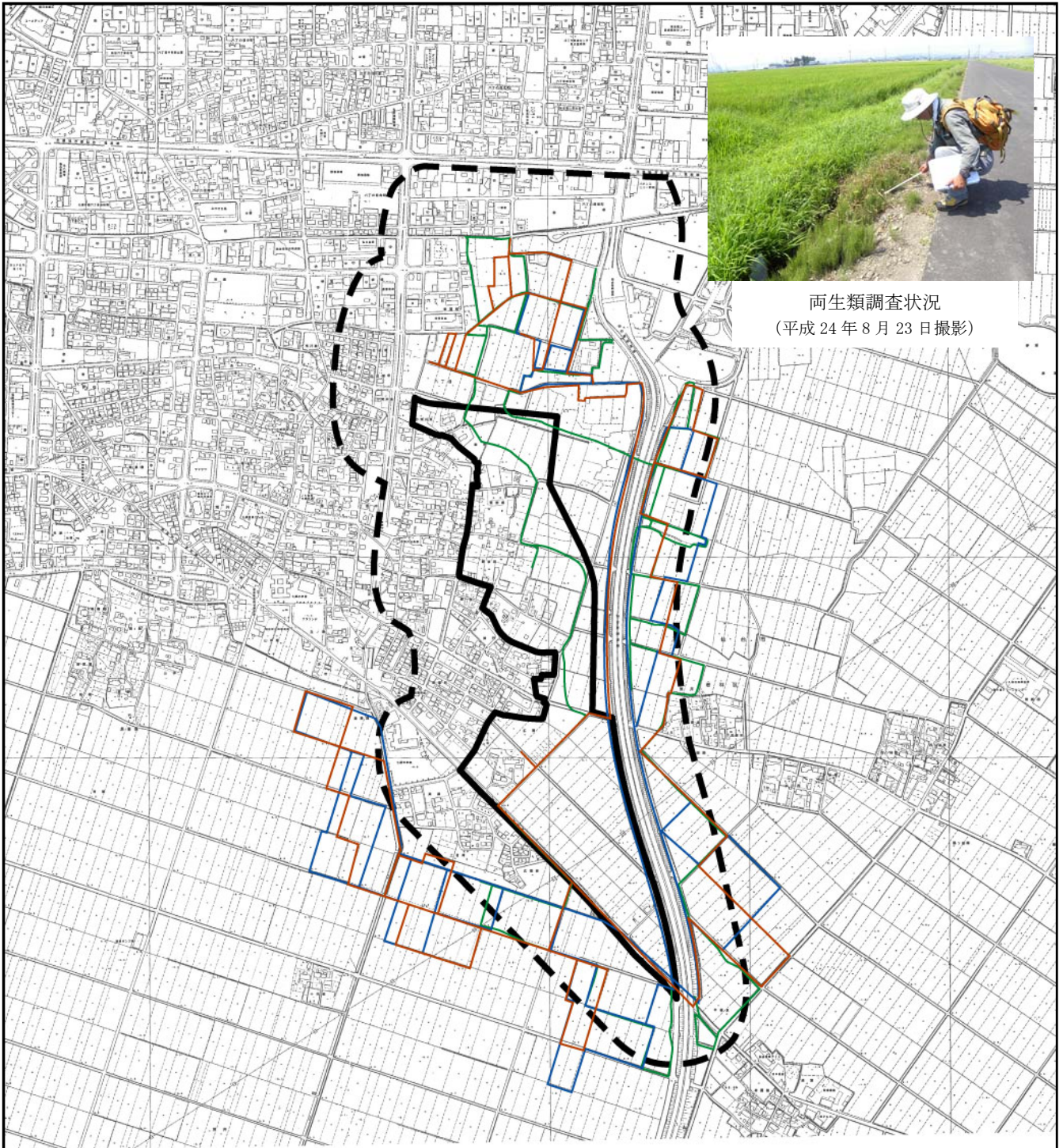
現地調査の結果、1目2科2種の両生類が確認された。確認種一覧を表7.7-9に示す。

表 7.7-9 両生類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	出現状況			備考
					春季	夏季	秋季	
1	無尾	アマガエル	ニホンアマガエル	<i>Hyla japonica</i>	○	○	○	
2		アカガエル	ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>	○	○	○	注目
	1目	2科	2種		2種	2種	2種	

※種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成24年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2012年)に準拠した。

※備考欄に「注目」と記載されている種は、表7.7-1に示す選定基準により選定された「注目すべき種」である。



両生類調査状況
(平成 24 年 8 月 23 日撮影)

凡 例






-  事業区域
-  調査範囲
-  踏査ルート (春季)
-  踏査ルート (夏季)
-  踏査ルート (秋季)



図 7.7-4 両生類踏査ルート図

現地調査において確認された両生類のうち、表7.7-1に示す選定基準に該当する注目すべき種として、表7.7-10に示す1目1科1種の両生類が選定された。

注目すべき種の一般生態及び確認状況を表7.7-11に、確認位置を図7.7-5に示す。

表7.7-10 注目すべき種（両生類）一覧

目名	科名	種名	選定基準											
			I	II	III	V	VI	VII	VII	VIII		IX		
										学術上重要な種	減少種	学術上重要な種	減少種	
									市街地	田園		市街地	東部田園	
無尾	アカガエル	ニホンアカガエル					NT							
1目	1科	1種	0種	0種	0種	0種	1種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種

※種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成24年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省 2012年）に準拠した。

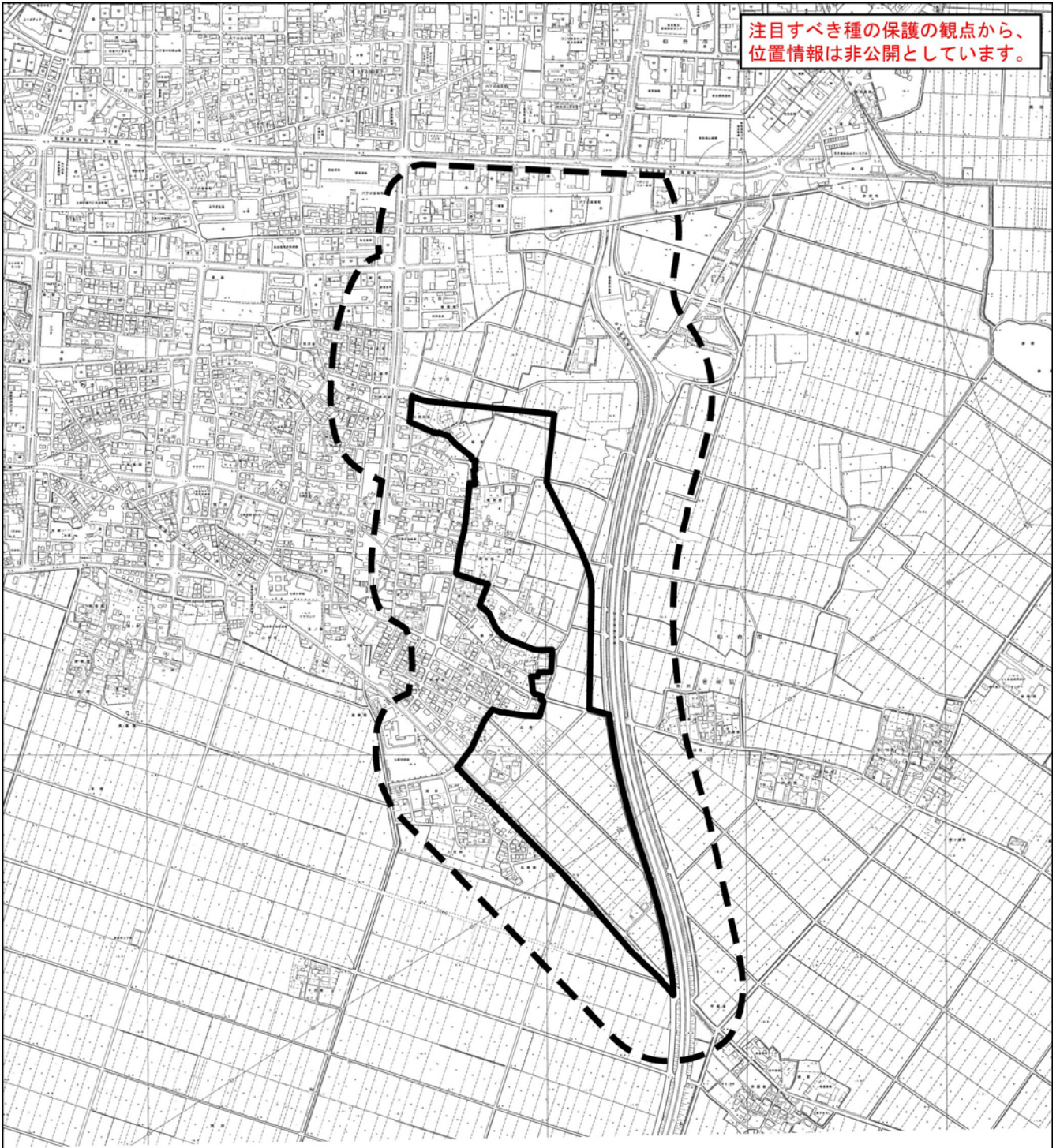
※選定基準は表7.7-1に示す。

表7.7-11 注目すべき種（両生類）の確認状況及び一般生態（ニホンアカガエル）

種名	ニホンアカガエル	
確認状況	春季	事業区域内1地点、事業区域外6地点で確認
	夏季	事業区域の北側と南西側の水田付近中心に複数地点で確認
	秋季	
一般生態	本州、四国、九州、隠岐、大隅諸島、八丈島に分布。地上性で平地から丘陵地にかけての明るい森林、池沼、水田周辺の草むら、湿地等に生息する。落ち葉の下にいる小さな節足動物などを餌とする。水田、その他湿地の水たまり等の日当たりのよい止水に産卵する。繁殖期は、本州に生息するカエルの中で一番早く、1月～5月。卵数は500～3,000個。	

*出典：『日本動物大百科 第5巻 両生類・爬虫類・軟骨魚類』（平凡社 2000年）
『山溪ハンディー図鑑9 日本のカエル』（山と溪谷社 2002年）
『決定版 日本の両生爬虫類』（平凡社 2002年）

注目すべき種の保護の観点から、
位置情報は非公開としています。



凡 例



事業区域

調査範囲



確認位置

● 春季

● 夏季

● 秋季

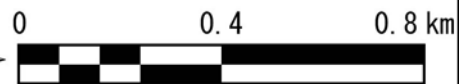


図 7.7-5 注目すべき種確認位置
(両生類)

7.7.3 昆虫類調査

(1) 調査項目

調査項目を表 7.7-12 に示す。

表 7.7-12 調査項目

調査項目	調査方法
昆虫類	任意採集
	ベイトトラップ調査
	ライトトラップ調査

(2) 調査期日

調査期日を表7.7-13に示す。

表7.7-13 調査期日

調査時期	調査期日
春季	平成24年6月1～2日
夏季	平成24年8月21～22日
秋季	平成24年10月29～30日

(3) 調査方法

調査範囲内に生息する昆虫類相を把握するため、任意採集、ベイトトラップ、ライトトラップにより調査を実施した。昆虫類の主要な生息環境と判断される耕作地を中心に広く踏査を実施し、ベイトトラップ及びライトトラップは1地点に設置した。調査方法を以下に示す。また、調査位置を図 7.7-6 に示す。

【任意採集】

調査範囲内を踏査し、スィーピング^{注1}、ビーティング^{注2}、見つけ捕り等による方法で行った。捕獲された昆虫類は持ち帰り同定作業を行ったが、明らかに種の特定が出来るものについては現地での記録にとどめた。

【ベイトトラップ調査】

主に地上徘徊性の種を対象に1地点において実施した。トラップは、誘引餌を入れたプラスチックコップを10個地中に埋設し、1日間放置した後、その中に誘引された昆虫類を回収した。なお、誘引餌には蛹粉^{注3}を用いた。

【ライトトラップ調査】

ブラックライト^{注4}を用いて、正の走光性を持つ夜行性昆虫類を採集した。本調査では、自動採集装置であるボックス式を採用し、1地点で実施した（光源：ブラックライト 6W×1灯、殺虫剤：酢酸エチル）。

注) 1: 捕虫網を水平に振って草本上や花上の昆虫類をすくい採る方法。

2: 樹上等の昆虫を叩き棒で叩き落とし、下に落ちた昆虫類を白布(ビーティングネット・捕虫網等)で受け取って採集する方法。

3: 絹を取る時の副産物であるカイコの蛹(サナギ)を乾燥し、粉末にした物。釣りの餌として市販されている。

4: 可視光線を照射せずに蛍光灯用の強い近紫外線(ピーク波長 352nm)を効率よく照射するランプ。



凡 例







-  事業区域
-  調査範囲
-  ベイトトラップ及びライトトラップ設置位置
-  踏査ルート (春季)
-  踏査ルート (夏季)
-  踏査ルート (秋季)



図 7.7-6 昆虫類調査位置

(4) 調査結果

現地調査の結果、10目101科237種の昆虫類が確認された。確認種一覧を表7.7-14に示す。

表7.7-14(1) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	出現状況			備考	
					春季	夏季	秋季		
1	トンボ	アオイトトンボ	オツネントンボ	<i>Sympecma paedisca</i>	○	○			
2		イトトンボ	アジイトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>	○	○			
3		トンボ	シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>		○			
4			ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>		○			
5			マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum eroticum</i>		○	○	*	
6			アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>				○	*
7			ノシメトンボ	<i>Sympetrum infuscatum</i>				○	*
8		マイコアカネ	<i>Sympetrum kunckeli</i>			○		*	
9	カマキリ	カマキリ	チョウセンカマキリ	<i>Tenodera angustipennis</i>			○		
10	ハサミムシ	マルムネハサミムシ	ヒゲジロハサミムシ	<i>Gonolabis marginalis</i>	○	○	○		
11	バッタ	キリギリス	ウスイロササキリ	<i>Conocephalus chinensis</i>		○			
12			ヒメクサキリ	<i>Ruspolia dubia</i>		○			
13		コオロギ	ダンボオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus aomoriensis</i>		○			
14			ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>		○			
15			エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>		○			
16		ヒバリモドキ	シバズ	<i>Polionemobius mikado</i>		○			
17			エゾスズ	<i>Pteronemobius yezoensis</i>	○	○			
18		バッタ	ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>		○			
19			クルマバッタモドキ	<i>Oedaleus infernalis</i>		○			
20		イナゴ	コバネイナゴ	<i>Oxya yezoensis</i>		○	○		
21		オンブバッタ	オンブバッタ	<i>Tractomorpha lata</i>		○	○		
22		ヒシバッタ	ハネナガヒシバッタ	<i>Euparattix insularis</i>		○	○		
23			ハラヒシバッタ	<i>Tetrix japonica</i>	○	○			
24		ノミバッタ	ノミバッタ	<i>Xya japonica</i>	○				
25	カメムシ	ウンカ	ヒメトビウンカ	<i>Laodelphax striatella</i>		○			
26		セミ	アブラゼミ	<i>Graptosaltria nigrofuscata</i>		○			
27		ヨコバイ	ツマグロオオヨコバイ	<i>Bothrogonia ferruginea</i>	○				
28			オオヨコバイ	<i>Cicadella viridis</i>			○		
29			ツマグロヨコバイ	<i>Nephotettix cincticeps</i>		○			
30			Pagaronia 属の一種	<i>Pagaronia</i> sp.	○				
31			ヨコバイ科	Cicadellidae sp.	○	○			
32		サシガメ	クロモンサシガメ	<i>Peirates turpis</i>		○			
33		グンバイムシ	アワダチソウグンバイ	<i>Corythucha marmorata</i>		○	○	外来	
34		ハナカメムシ	Orius 属の一種	<i>Orius</i> sp.			○		
35		カスミカメムシ	Apolygus 属の一種	<i>Apolygus</i> sp.	○	○			
36			アカスジカスミカメ	<i>Stenotus rubrovittatus</i>		○	○		
37			イネホソミドリカスミカメ	<i>Trigonotylus caelestialium</i>	○	○			
38		ハリカメムシ	ハリカメムシ	<i>Cletus schmidti</i>	○				
39		ヒメハリカメムシ	アカヒメハリカメムシ	<i>Rhopalus maculatus</i>	○	○	○		
40			ブチヒゲヒメハリカメムシ	<i>Stictopleurus minutus</i>	○	○	○		
41		ナガカメムシ	Cymus 属の一種	<i>Cymus</i> sp.	○				
42			ヒメオオメナガカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>	○	○	○	注目	
43			Nysius 属の一種	<i>Nysius</i> sp.	○		○		
44			ヒゲナガカメムシ	<i>Pachygrontha antennata</i>		○			
45		ツノカメムシ	ベニモンツノカメムシ	<i>Elasmostethus humeralis</i>	○				
46		ツチカメムシ	ミツボシツチカメムシ	<i>Adomerus triguttulus</i>	○				
47			ウズラカメムシ	<i>Aelia fieberi</i>	○				
48	シロハリカメムシ		<i>Aenaria lewisi</i>	○					
49	ブチヒゲカメムシ		<i>Dolycoris baccarum</i>	○		○			
50	ナガメ		<i>Eurydema rugosum</i>	○	○				
51	オオトゲシラホシカメムシ		<i>Eysarcoris lewisi</i>	○	○				
52	アオクサカメムシ		<i>Nezara antennata</i>			○			
53	エゾアオカメムシ		<i>Palomena angulosa</i>			○			
54	チャバネアオカメムシ		<i>Plautia crossota stali</i>	○					
55	アメンボ		アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	○				
56		ヒメアメンボ	<i>Gerris latiabdominis</i>	○	○				
	ミズギワカメムシ	Saldula 属の一種	<i>Saldula</i> sp.		○				

表7.7-14(2) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	出現状況			備考
					春季	夏季	秋季	
57	アミメカゲロウ	クサカゲロウ	クモンクサカゲロウ	<i>Chrysopa formosa</i>	○			
58			ヤマトクサカゲロウ	<i>Chrysoperla carnea</i>		○		
59	チョウ	ハマキガ	リンゴコカクモンハマキ	<i>Adoxophyes orana fasciata</i>		○		
60		セセリチョウ	イチモンジセセリ	<i>Parnara guttata guttata</i>	○	○	○	
61			オオチャバネセセリ	<i>Polytremis pellucida pellucida</i>		○		
62		シジミチョウ	ツバメシジミ	<i>Everes argiades hellotia</i>	○	○	○	
63			ベニシジミ	<i>Lycaena phlaeas daimio</i>	○	○	○	
64			ヤマトシジミ本土亜種	<i>Pseudozizeeria maha argia</i>	○	○		
65		タテハチョウ	ヒメアカタテハ	<i>Cynthia cardui</i>		○	○	
66			キタテハ	<i>Polygonia c-aureum c-aureum</i>			○	
67		アゲハチョウ	キアゲハ	<i>Papilio machaon hippocrates</i>	○	○		
68			ナミアゲハ	<i>Papilio xuthus</i>	○	○		
69		シロチョウ	モンキチョウ	<i>Colias erate poliographus</i>	○	○	○	
70			スジグロシロチョウ	<i>Pieris melete melete</i>		○		
71			モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>	○	○	○	
72		トリバガ	クワヤマカマトリバ	<i>Leioptilus kuwayamai</i>			○	
73	ツトガ	シロオビノメイガ	<i>Spoladea recurvalis</i>		○			
74	メイガ	キモントガリメイガ	<i>Endotricha kuznetzovi</i>		○			
75	ジャクガ	ベニスジヒメジャク	<i>Timandra recompta prouti</i>		○			
76	スズメガ	ハウジャク	<i>Macroglossum stellatarum</i>			○		
77	カノコガ	カノコガ	<i>Amata fortunei fortunei</i>		○			
78	ヤガ	フタテンヒメヨトウ	<i>Hadjina biguttula</i>		○			
79		ツメクサガ	<i>Heliopsis maritima aducta</i>	○				
80	ハエ	ガガンボ	キイロホソガガンボ	<i>Nephrotoma virgata</i>	○			
81			キリウジガガンボ	<i>Tipula aino</i>	○	○		
			ガガンボ科の一種	Tipulidae sp.	○			
82		ヌカカ	ヌカカ科の一種	Ceratopogonidae sp.	○			
83		ユスリカ	Cricotopus 属の一種	<i>Cricotopus</i> sp.	○			
			ユスリカ科の一種	Chironomidae sp.	○			
84		キノコバエ	キノコバエ科の一種	Mycetophilidae sp.	○			
85		クロバネキノコバエ	クロバネキノコバエ科の一種	Sciaridae sp.	○			
86		ミズアブ	コウカアブ	<i>Ptecticus tenebrifer</i>		○		
87		アブ	キンイロアブ	<i>Hirosia sapporoensis</i>		○		
88		アシナガバエ	Chrysotus 属の一種	<i>Chrysotus</i> sp.	○			
			アシナガバエ科の一種	Dolichopodidae sp.	○			
89		アタマアブ	Tomosvaryella 属の一種	<i>Tomosvaryella</i> sp.	○			
90		ハナアブ	ホソヒラタアブ	<i>Episyrphus balteatus</i>			○	
91			シマハナアブ	<i>Eristalis cerealis</i>			○	
92			ナミハナアブ	<i>Eristalis tenax</i>			○	
93			フタホシヒラタアブ	<i>Eupeodes corollae</i>	○			
94			アシブトハナアブ	<i>Helophilus virgatus</i>		○	○	
95			Melanostoma 属の一種	<i>Melanostoma</i> sp.	○		○	
96			シマアシブトハナアブ	<i>Mesembrius flaviceps</i>		○		
97			キアシマメヒラタアブ	<i>Paragus haemorrhous</i>	○	○		
98			オオハナアブ	<i>Phytomia zonata</i>			○	
99			ホソヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>	○	○		
100			キタヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria philanthus</i>	○	○		
101			ケヒラタアブ	<i>Syrphus torvus</i>			○	
102		キモグリバエ	Meromyza 属の一種	<i>Meromyza</i> sp.	○			
103			ナミネアブラキモグリバエ	<i>Thaumatomyia notata</i>	○			
104			カトウトゲムネキモグリバエ	<i>Togeciphus katoi</i>	○			
			キモグリバエ科の一種	Chloropidae sp.	○			
105		ショウジョウバエ	Drosophila 属の一種	<i>Drosophila</i> sp.	○			
106			Scaptomyza 属の一種	<i>Scaptomyza</i> sp.	○			
107		ミギワバエ	Psilopa 属の一種	<i>Psilopa</i> sp.	○	○	○	
108			Scatella stagnalis	<i>Scatella stagnalis</i>		○		
			ミギワバエ科の一種	Ephydriidae sp.		○		
109	シマバエ	Homoneura 属の一種	<i>Homoneura</i> sp.		○			
110	ヒロクチバエ	Rivellia 属の一種	<i>Rivellia</i> sp.	○				
111	ヤチバエ	ヒゲナガヤチバエ	<i>Sepedon aenescens</i>	○	○	○		

表7.7-14(3) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	出現状況			備考	
					春季	夏季	秋季		
112	ハエ	ツヤホソバエ	ヒトテンツヤホソバエ	<i>Sepsis monostigma</i>	○				
113		フソコバエ	フソコバエ科の一種	Sphaeroceridae sp.	○				
114		ハナバエ	タネバエ	<i>Delia platura</i>	○				
115		クロバエ	ケブカクロバエ	<i>Aldrichina grahami</i>				○	
116			オオクロバエ	<i>Calliphora lata</i>				○	
117			ホホグロオビキンバエ	<i>Chrysomya pinguis</i>				○	
118			キンバエ	<i>Lucilia caesar</i>			○		
119			ミヤマキンバエ	<i>Lucilia papuensis</i>			○		
120			ツマグロキンバエ	<i>Stomorphina obsoleta</i>			○	○	
121		イエバエ	イネクキイエバエ	<i>Atherigona oryzae</i>			○		
122			Caricea 属の一種	<i>Caricea</i> sp.				○	
123			アシマダラハナレメイバエ	<i>Coenosia variegata</i>		○			
			Coenosia 属の一種	<i>Coenosia</i> sp.			○		
124			カガハナゲバエ	<i>Dichaetomyia bibax</i>				○	
125			Helina 属の一種	<i>Helina</i> sp.			○		
126			トーヨーカトリバエ	<i>Lispe orientalis</i>			○		
127			モモグロオオイバエ	<i>Muscina angustifrons</i>		○			
128		ヘリグロハナレメイバエ	<i>Orchisia costata</i>		○				
129		ニクバエ	クサニクバエ	<i>Sarcophaga harpax</i>				○	
130			ホリニクバエ	<i>Sarcophaga horii</i>		○			
131			カワユニクバエ	<i>Sarcophaga kawayuensis</i>				○	
132			シリグロニクバエ	<i>Sarcophaga melanura</i>		○			
133			ナミニクバエ	<i>Sarcophaga similis</i>		○	○		
134			コニクバエ	<i>Sarcophaga ugamskii</i>			○		
135		ヤドリバエ	Exorista 属の一種	<i>Exorista</i> sp.		○			
136			Gonia 属の一種	<i>Gonia</i> sp.		○			
137		コウチュウ	ホソクビゴミムシ	ミイデラゴミムシ	<i>Pheropsophus jessoensis</i>	○			
138		オサムシ	キイロチビゴモクムシ	<i>Acupalpus inornatus</i>		○	○		
139			ニセマルガタゴミムシ	<i>Amara congrua</i>		○	○	○	
140			ホシボシゴミムシ	<i>Anisodactylus punctatipennis</i>		○	○		
141			ゴミムシ	<i>Anisodactylus signatus</i>		○			
142			キベリゴモクムシ	<i>Anoplogenius cyanescens</i>		○	○		
143			キアシヌレチゴミムシ	<i>Archipatrobus flavipes</i>		○			
144	オオアトボシアオゴミムシ		<i>Chlaenius micans</i>		○				
145	アオゴミムシ		<i>Chlaenius pallipes</i>		○	○			
146	キボシアオゴミムシ		<i>Chlaenius posticalis</i>			○		注目	
147	セアカヒラタゴミムシ		<i>Dolichus halensis</i>		○	○	○		
148	ヒメケゴモクムシ		<i>Harpalus jureceki</i>			○	○		
149	ウスアカクロゴモクムシ		<i>Harpalus sinicus</i>			○	○		
150	アカアシマルガタゴモクムシ		<i>Harpalus tinctulus</i>		○				
151	コゴモクムシ		<i>Harpalus tridens</i>			○	○		
152	コガシラナガゴミムシ		<i>Pterostichus microcephalus</i>		○		○		
153	キンナガゴミムシ		<i>Pterostichus planicollis</i>		○	○		注目	
154	ミドリマメゴモクムシ		<i>Stenolophus difficilis</i>			○			
155	ツヤマメゴモクムシ		<i>Stenolophus iridicolor</i>		○				
156	ヒメツヤヒラタゴミムシ		<i>Synuchus dulcigradus</i>				○		
157	ヨツモンコミズギワゴミムシ		<i>Tachyura laetifica</i>		○	○		注目	
158	ゲンゴロウ	ヒメゲンゴロウ	<i>Rhantus suturalis</i>		○		○		
159	ガムシ	トゲバゴマフガムシ	<i>Berosus lewisius</i>			○			
160		フタホシヒラタガムシ	<i>Enochrus umbratus</i>		○				
161	タマキノコムシ	タマキノコムシ科の一種	Leiodidae sp.		○				
162	ハネカクシ	アオバアリガタハネカクシ	<i>Paederus fuscipes</i>		○		○		
163	コガネムシ	ヒメコガネ	<i>Anomala rufocuprea</i>			○			
164		マメコガネ	<i>Popillia japonica</i>			○			
165	ナガドロムシ	タテスジナガドロムシ	<i>Heteroceris fenestratus</i>			○			
166	コメツクムシ	サビキコリ	<i>Agrypnus binodulus binodulus</i>		○	○			
167		ヨツモンミズギワコメツク	<i>Flautiauxellus quadrillum</i>		○				
168		クロツヤクシコメツク	<i>Melanotus annosus</i>		○				
169		マダラチビコメツク	<i>Prodrasterius agnatus</i>		○				
170	カツオブシムシ	ヒメマルカツオブシムシ	<i>Anthrenus verbasci</i>		○				

表7.7-14(4) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	出現状況			備考	
					春季	夏季	秋季		
171	コウチュウ	ジウカイモドキ	ツマキアオジウカイモドキ	<i>Malachius prolongatus</i>	○				
172		テントウムシ	ナナホシテントウ	<i>Coccinella septempunctata</i>	○		○		
173			ナミテントウ	<i>Harmonia axyridis</i>	○		○		
174			ジュウサンホシテントウ	<i>Hippodamia tredecimpunctata timberlakei</i>		○	○		
175			キイロテントウ	<i>Illeis koebelei koebelei</i>			○		
176			ヒメカメノコテントウ	<i>Propylea japonica</i>	○	○	○		
177			クロヘリヒメテントウ	<i>Scymnus hoffmanni</i>	○				
178			キスイムシ	Atomaria 属の一種	<i>Atomaria</i> sp.			○	
179			コメツキモドキ	キムネヒメコメツキモドキ	<i>Anadastus atriceps</i>	○			
180			ケシキスイ	クリイロデオキスイ	<i>Carpophilus marginellus</i>		○		外来
				ケシキスイ科の一種	Nitidulidae sp.	○			
181			ホソヒラタムシ	Psammoecus 属の一種	<i>Psammoecus</i> sp.			○	
182			アリモドキ	ヨツボシホソアリモドキ	<i>Stricticomus valgipes</i>		○	○	
183			クビナガムシ	クビカクシナガクチキムシ	<i>Scotodes niponicus</i>	○			
184			ツチハンミョウ	マメハンミョウ	<i>Epicauta gorhami</i>		○		注目
185			ハナノミ	クロヒメハナノミ	<i>Mordellistena comes</i>	○			
186			カミキリモドキ	モモブトカミキリモドキ	<i>Oedemera lucidicollis lucidicollis</i>	○			
187		ハムシ	ハンノキハムシ	<i>Agelastica coerulea</i>	○				
188			アカバナカミナリハムシ	<i>Altica oleracea</i>	○				
			Altica 属の一種	<i>Altica</i> sp.	○		○		
189			クロウリハムシ	<i>Aulacophora nigripennis nigripennis</i>	○				
190			アズキマメゾウムシ	<i>Callosobruchus chinensis</i>		○			
191			カメノコハムシ	<i>Cassida nebulosa</i>	○				
192			ヨモギハムシ	<i>Chrysolina aurichalcea</i>			○		
193			セスジツツハムシ	<i>Cryptocephalus parvulus</i>	○				
194			コガタルリハムシ	<i>Gastrophysa atrocyanea</i>	○				
195			オオバコトビハムシ	<i>Longitarsus scutellaris</i>	○				
196			ブタクサハムシ	<i>Ophraella communa</i>		○		外来	
197			アトボシハムシ	<i>Paridea angulicollis</i>	○				
198			チャバネツヤハムシ	<i>Phygasia fulvipennis</i>	○				
199		キスジノミハムシ	<i>Phyllotreta striolata</i>	○					
200		ナトビハムシ	<i>Psylliodes punctifrons</i>	○					
201		オトシブミ	クロケシツブチョッキリ	<i>Auletobius uniformis</i>	○				
202		ゾウムシ	ダイコンサルゾウムシ	<i>Ceutorhynchus albosuturalis</i>	○				
203			アオバネサルゾウムシ	<i>Ceutorhynchus ibukianus</i>	○				
204			コフキゾウムシ	<i>Eugnathus distinctus</i>		○			
205			アルファルファタコゾウムシ	<i>Hypera postica</i>	○			外来	
			Hypera 属の一種	<i>Hypera</i> sp.	○				
206		イネゾウムシ	イネミズゾウムシ	<i>Lissorhopterus oryzophilus</i>	○			外来	
207	ハチ	ハバチ	セグロカブラハバチ	<i>Athalia infumata</i>	○	○			
208				ニホンカブラハバチ	<i>Athalia japonica</i>		○		
209				Dolerus 属の一種	<i>Dolerus</i> sp.	○		○	
210				Lagidina 属の一種	<i>Lagidina</i> sp.	○			
211				Pristiphora 属の一種	<i>Pristiphora</i> sp.	○			
212				コマユバチ	コマユバチ科の一種	Braconidae sp.	○		
213			ヒメバチ	Diplazon 属の一種	<i>Diplazon</i> sp.	○			
				ヒメバチ科の一種	Ichneumonidae sp.	○			
214			アリガタバチ	Epyris 属の一種	<i>Epyris</i> sp.			○	
215			アリ	クロオオアリ	<i>Camponotus japonicus</i>	○			
216				クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>	○	○	○	
217				トビイロケアリ	<i>Lasius japonicus</i>	○	○	○	
218				ヒゲナガケアリ	<i>Lasius productus</i>			○	
219				カドフシアリ	<i>Myrmecina nipponica</i>			○	
220				アメイロアリ	<i>Paratrechina flavipes</i>	○	○	○	
221				アズマオオズアリ	<i>Pheidole fervida</i>	○			
222				ムネボソアリ	<i>Temnothorax congruus</i>	○			
223				トビイロシワアリ	<i>Tetramorium tsushimae</i>	○		○	
224		ドロバチ	キアシトックリバチ	<i>Eumenes rubrofemoratus</i>	○				
225			スズバチ	<i>Oreumenes decoratus</i>		○			

表7.7-14(5) 昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	出現状況			備考
					春季	夏季	秋季	
226	ハチ	スズメバチ	フタモンアシナガバチ	<i>Polistes chinensis antennalis</i>	○	○		
227			セグロアシナガバチ	<i>Polistes jokahamae jokahamae</i>			○	
228			キボシアシナガバチ	<i>Polistes nipponensis</i>		○		
229			コアシナガバチ	<i>Polistes snelleni</i>	○	○		
230	ベッコウバチ		オオモンクロベッコウ	<i>Anoplius samariensis</i>		○		
			ベッコウバチ科の一種	Pompilidae sp.	○			
231	ミツバチ		ニホンミツバチ	<i>Apis cerana japonica</i>			○	
232			ヤマトツヤハナバチ	<i>Ceratina japonica</i>	○			
233			キムネクマバチ	<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i>	○			
234	コハナバチ		アカガネコハナバチ	<i>Halictus aerarius</i>	○	○		
235			フタモンカタコハナバチ	<i>Lasioglossum scitulum</i>	○			
			Lasioglossum 属の一種	<i>Lasioglossum</i> sp.	○	○		
236	ハキリバチ		バラハキリバチ	<i>Megachile nipponica nipponica</i>	○			
237			ツルガハキリバチ	<i>Megachile tsurugensis</i>	○			
	10 目	101 科	237 種		141 種	114 種	73 種	

※種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成24年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2012年)に準拠した。

※備考欄に「注目」と記載されている種は、表 7.7-1 に示す選定基準により選定された「注目すべき種」である。*印が記載されている種は、選定基準IXの「減少種のB, Cランク・環境指標種・ふれあい種」に該当する種、または選定基準Xの「減少種のB, Cランク・環境指標種・ふれあい保全種」に該当する種である。

※「~属の一種」などについては、同一の分類群に属する種が確認されている場合は種数に計上しないこととし、No. の欄は空欄とした。(同一の分類群に属する種が確認されていない場合は1種として計上した。)

現地調査において確認された昆虫類のうち、表 7.7-1 に示す選定基準に該当する注目すべき種として、表 7.7-15 に示す2目3科5種の昆虫類が選定された。

注目すべき種の一般生態及び確認状況を表 7.7-16 に、確認位置を図 7.7-7 に示す。

表7.7-15 注目すべき種(昆虫類) 一覧

目名	科名	種名	選 定 基 準													
			I	II	IV	V	VI	VII	VIII	IX		X				
										学術上重要な種	減少種		学術上重要な種	減少種		
											市街地	田園		市街地	東部田園	
カメムシ	ナガカメムシ	ヒメオオメナガカメムシ					NT									
コウチュウ	オサムシ	キボシアオゴミムシ					DD									
		キンナガゴミムシ					NT									
		ヨツモンコムズギワゴミムシ					DD									
	ツチハンミョウ	マメハンミョウ					DD									
2 目	3 科	5 種	0 種	0 種	0 種	0 種	5 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種

※種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成24年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2012年)に準拠した。

※選定基準は表7.7-1に示す。

表7.7-16(1) 注目すべき種(昆虫類)の確認状況及び一般生態(ヒメオオメナガカメムシ)

種名	ヒメオオメナガカメムシ	
確認状況	春季	事業区域外2地点で確認
	夏季	事業区域内1地点、事業区域外1地点で確認
	秋季	事業区域外2地点で確認
一般生態	本州、四国、九州、千島列島に分布する。体は楕円形で頭部は幅広く、複眼が大きく突出する。色彩には変異が多い。海岸や河川の地表で生活し、アブラムシやダニなどの小動物を捕食する。またシバを吸汁することもある。	

*出典：『日本原色カメムシ図鑑』（全国農村教育協会 1993年）

表7.7-16(2) 注目すべき種(昆虫類)の確認状況及び一般生態(キボシアオゴミムシ)

種名	キボシアオゴミムシ	
確認状況	春季	確認できず
	夏季	事業区域外1地点で確認
	秋季	確認できず
一般生態	北海道、本州、四国、九州に分布する。頭部と前胸背板は赤銅色、前胸背板は粗い点刻に横じわを交え、細毛がない。	

*出典：『原色日本甲虫図鑑 II』（保育社 1985年）

表7.7-16(3) 注目すべき種(昆虫類)の確認状況及び一般生態(キンナガゴミムシ)

種名	キンナガゴミムシ	
確認状況	春季	事業区域外3地点で確認
	夏季	事業区域外1地点で確認
	秋季	確認できず
一般生態	北海道、本州、四国、九州に分布する。背面には藍、緑または銅色の金属光沢を有する。平地から山地の草地や樹林において極めて普通に見られる。	

*出典：『原色日本甲虫図鑑 II』（保育社 1985年）

表7.7-16(4) 注目すべき種(昆虫類)の確認状況及び一般生態(ヨツモンコミズギワゴミムシ)

種名	ヨツモンコミズギワゴミムシ	
確認状況	春季	事業区域外2地点で確認
	夏季	事業区域内1地点、事業区域外2地点で確認
	秋季	確認できず
一般生態	北海道、本州、四国、九州、佐渡、対馬に分布する。背面は光沢のある黒色で、上翅の前後に各1対の黄色紋を有する。河原に多く見られる。	

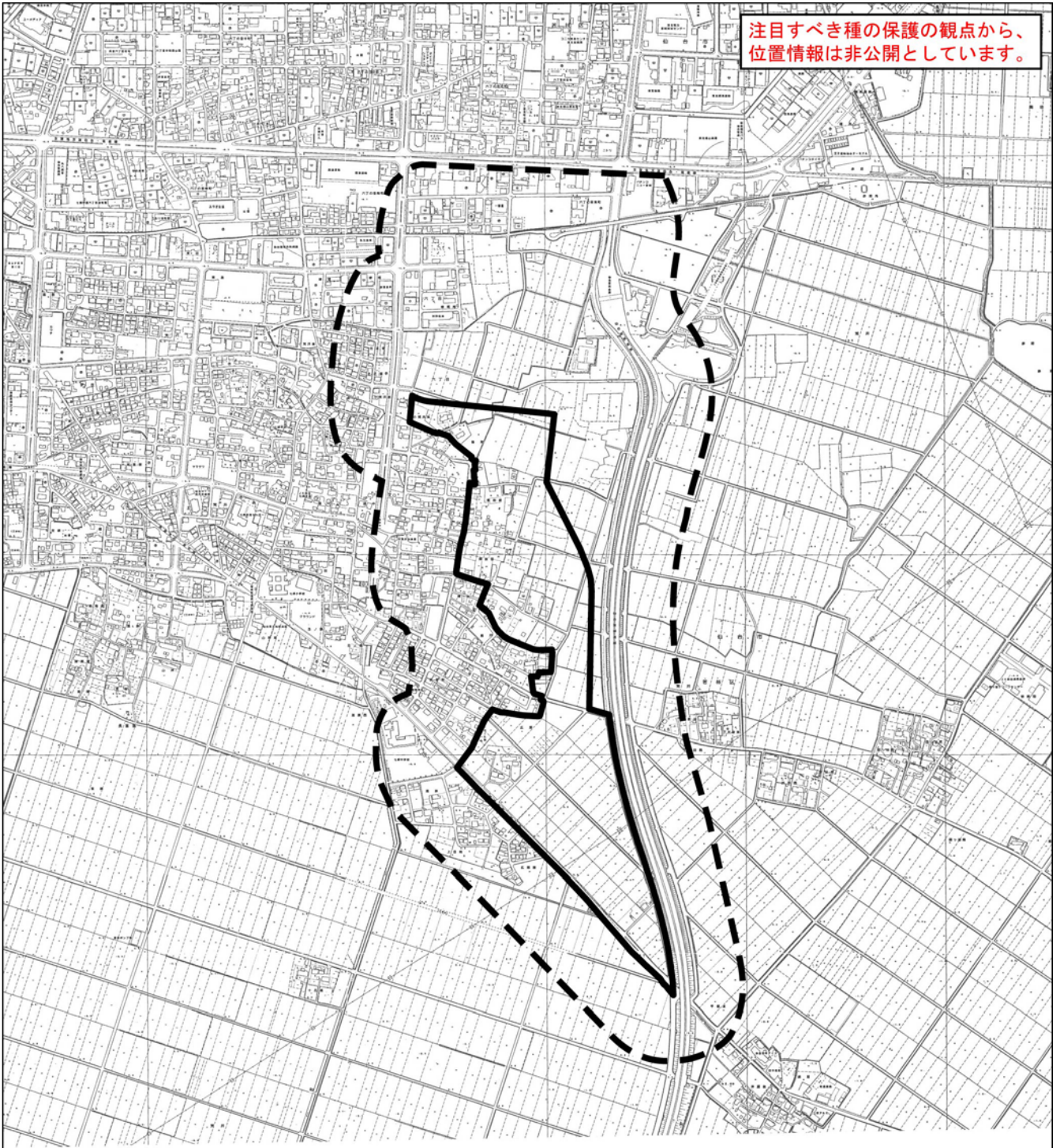
*出典：『原色日本甲虫図鑑 II』（保育社 1985年）

表7.7-16(5) 注目すべき種(昆虫類)の確認状況及び一般生態(マメハンミョウ)

種名	マメハンミョウ	
確認状況	春季	確認できず
	夏季	事業区域外2地点で確認
	秋季	確認できず
一般生態	本州、四国、九州に分布する。卵から孵化した幼虫は三爪幼虫と呼ばれ、その後コガネムシ型の幼虫になり、蛹を経て成虫になる過変態をおこなう。幼虫はイナゴ類やフキバッタ類などの卵塊に寄生する。成虫は夏に出現し、種々の雑草の葉を食べる。群生することが多い。	

*出典：『原色日本甲虫図鑑 III』（保育社 1985年）

注目すべき種の保護の観点から、
位置情報は非公開としています。



凡 例



事業区域
調査範囲
確認位置

● 春季
● 夏季
● 秋季



図 7.7-7 注目すべき種確認位置
(昆虫類)

7.7.4 魚類調査

(1) 調査項目

調査項目を表 7.7-17 に示す。

表 7.7-17 調査項目

調査項目	調査方法
魚類	捕獲調査

(2) 調査期日

調査期日を表 7.7-18 に示す。

表 7.7-18 調査期日

調査時期	調査期日
冬季	平成24年3月9日
春季	平成24年6月2日

(3) 調査方法

調査範囲内に生息する魚類相を把握するため、表 7.7-19 に示す漁具を用いた捕獲調査を実施した。捕獲した魚類は、表 7.7-20 に示す体長区分を用いた計測及び写真撮影を行った後、オオクチバス(ブラックバス)など特定外来生物を除き再放流した。調査位置を図 7.7-8 に示す。

表 7.7-19 使用漁具及び使用地点

漁具名	規格	使用地点
投網	・目合 12mm、網裾 18m	St. 1、St. 2、St. 3
タモ網	・目合 2mm、網幅 40cm、網高 40cm	St. 1、St. 2
サデ網	・目合 6mm、網幅 85cm、網高 80cm	St. 1、St. 2
セルびん	・口径 4cm、直径 20cm、長さ 30cm	St. 1、St. 2、St. 3

表 7.7-20 魚類計測時の体長区分

I	II	III	IV	V	VI
～3cm	3～5cm	5～10cm	10～15cm	15～20cm	20cm～

注目すべき種の保護の観点から、位置情報の特定につながる調査位置図は非公開としています。



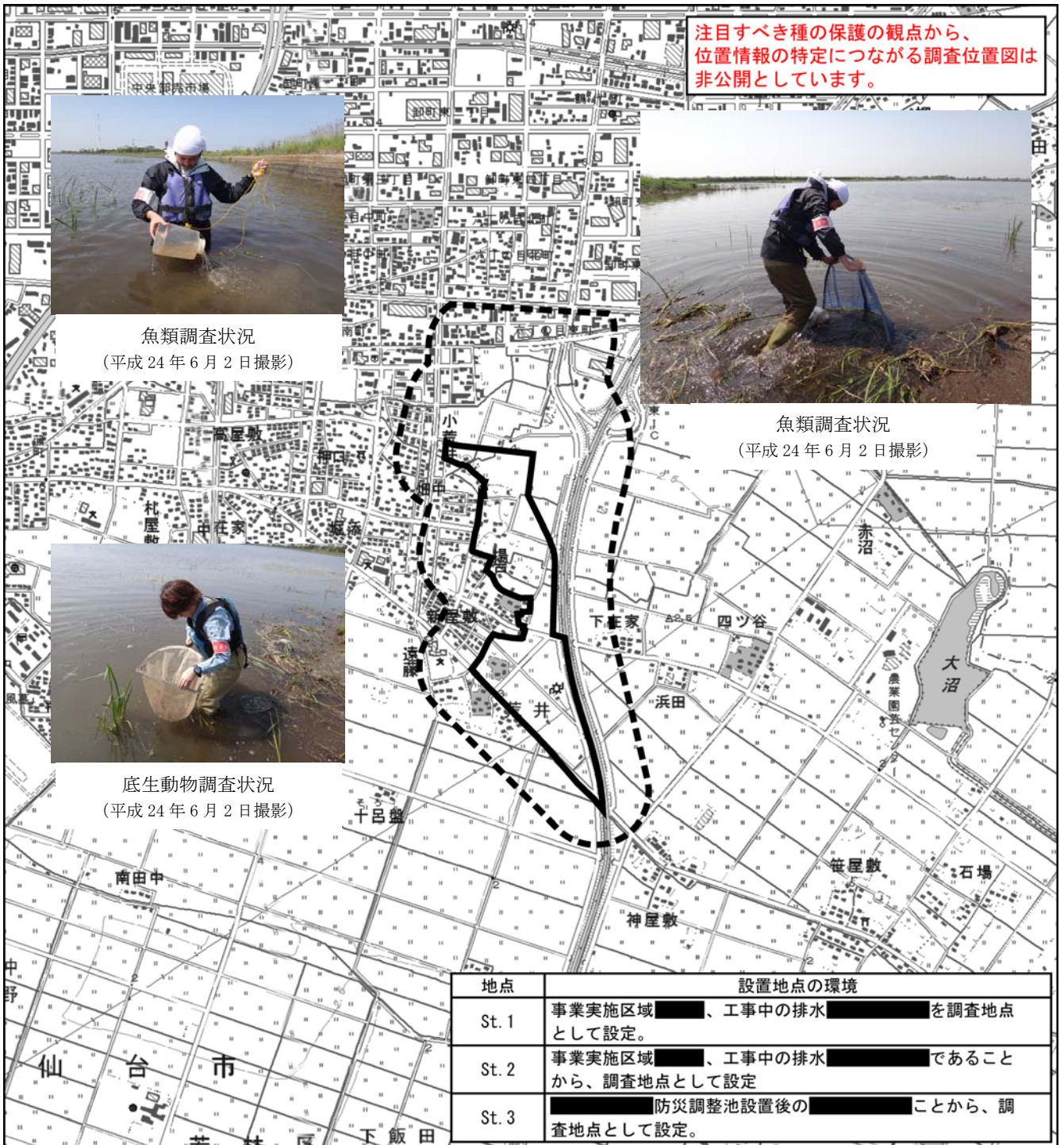
魚類調査状況
(平成24年6月2日撮影)



魚類調査状況
(平成24年6月2日撮影)



底生動物調査状況
(平成24年6月2日撮影)



- 凡 例
- 事業区域
 - 調査範囲
 - 調査地点

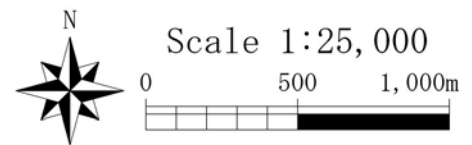


図 7.7-8 魚類・底生動物調査位置

(4) 調査結果

冬季および春季調査の結果、表 7.7-21 に示す 3 目 4 科 15 種の魚類が確認された。確認種の半数以上はコイ科魚類であったが、このうち淡水性魚類は 7 種のみで、これら除く 8 種は回遊性魚類もしくは汽水・海水性魚類であった。また、確認種に国外外来種は含まれず、国内外来種であるゲンゴロウブナ、モツゴ、タモロコを除く 12 種は在来種であった。各地点における確認状況の概要を以下に示す。

なお、表 7.7-1 に示す選定基準に該当する注目すべき種は確認されなかった。

・ St. 1

灌漑貯水池である大沼の排水路流入付近において調査を実施した。調査地点は東日本大震災に伴う津波の冠水域であり、水深は最深部で120cm程度、池の底部には砂が堆積している。冬季調査において魚類は確認されなかったが、春季調査時には2目2科8種の魚類が確認された。このうち4種は周辺河川が本来の生息域であると推測される回遊性魚類もしくは汽水・海水性魚類であった。また、多項目水質計による塩分濃度測定結果は、冬季調査時には0.5‰相当と純淡水域と比較してやや高い値であったが、春季調査時の測定値は0.1‰相当に低下した。冬季調査時には周辺における水路の連絡機能も回復しておらず、津波による攪乱からの回復には至っていない様子であったが、灌漑期における水路連絡機能の回復、通水に伴い、周辺河川から調査地点に魚類が進入し、また塩分濃度も低下したと考えられる。ただし、この塩分濃度の低下は、魚類の生息状況に直接的な影響を与える程の変化とは言い難い。

・ St. 2

幅1.2m程度の二面張り排水路で調査を実施した。本調査地点もまた東日本大震災に伴う津波の冠水域である。冬季調査において魚類は確認されなかったが、春季調査時には2目2科3種の魚類が確認された。確認種のうちアブラハヤは河川中流域に生息する魚類であり、ボラは汽水・海水性の魚類である。本来の生息域が異なるこれらは、それぞれ異なる水路を介在し、調査地点へ流下した可能性が高い。また、本調査地点における塩分濃度測定結果も、冬季調査時には0.5‰相当であったが、春季調査時には0.0‰相当へと低下した。St. 1と同様、本調査地点も灌漑期における水路連絡機能の回復、通水に伴い、周辺河川から調査地点に魚類が進入し、また塩分濃度も低下したと考えられる。

・ St. 3

川幅6m、水深150cm程度の三面張り排水路で調査を実施した。本調査地点は東日本大震災に伴う津波の冠水域外であるため、St. 1、St. 2程大きな攪乱は受けていない様子である。冬季調査時は1目1科6種、春季調査時は3目4科9種の魚類が確認された。また多項目水質計による塩分濃度測定結果は、冬季調査時は0.2‰相当、春季調査時は0.0‰相当であった。灌漑期、非灌漑期の水位変動が大きい本調査地点は、安定した魚類生息環境とは言い難いが、水路上流域からの流入が恒常的に生じていると考えられる。冬季確認種のうち捕獲個体数が多かったのはマルタ、ウグイ等であったが、春季にはアブラハヤ、ウグイ、タモロコおよびアユが多数捕獲された。

表 7.7-21 魚類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	生活型	St. 1		St. 2		St. 3		備考		
						冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季			
1	コイ	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	淡水性					6	2			
2			ゲンゴロウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>	淡水性		3						外来	
3			ギンブナ	<i>Carassius auratus langsdorfii</i>	淡水性		2			5				
4			アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	淡水性				1			13		
5			マルタ	<i>Tribolodon brandti</i>	回遊性		22			14		1		
6			ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	回遊性					12		19	*	
7			モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	淡水性		4							外来
8			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	淡水性		3		1	1		26		外来
9			ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	淡水性						8			
10	サケ	アユ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	回遊性						39	*		
11	スズキ	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	汽水・海水性			7			1			
12			ハゼ	ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>	回遊性						1		
13			アシンロハゼ	<i>Acanthogobius lactipes</i>	汽水・海水性		1							
14			ヨシノボリ属の一種	<i>Rhinogobius sp.</i>	回遊性		1							
15			ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>	回遊性		2					7		
—	3目	4科	15種	—	—	0個体	38個体	0個体	9個体	46個体	109個体			
						8種		3種		11種				

※種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成24年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2012年)に準拠した。
 ※備考欄に*印が記載されている種は、表 7.7-1 に示す選定基準IXの「減少種のB, Cランク・環境指標種・ふれあい種」に該当する種、
 または選定基準Xの「減少種のB, Cランク・環境指標種・ふれあい保全種」に該当する種である。

7.7.5 底生動物調査

(1) 調査項目

調査項目を表 7.7-22 に示す。

表 7.7-22 調査項目

調査項目	調査方法
底生動物	定性採集調査

(2) 調査期日

調査期日を表7.7-23に示す。

表7.7-23 調査期日

調査時期	調査期日
冬季	平成24年3月9日
春季	平成24年6月2日

(3) 調査方法

調査範囲内に生息する底生動物を把握するため、水際の植生が繁茂している箇所、落葉が堆積している箇所など、多様な環境においてタモ網を用いた定性採集を行った。採集した底生動物は採集地点別にホルマリンで固定し、室内で種の同定を行った。調査位置を図 7.7-8 に示す。

なお、St.3 については、冬季調査時は水深が深かったため調査が実施できず、春季調査のみ実施した。

(4) 調査結果

現地調査において表 7.7-24 に示す、3 門 4 綱 10 目 21 科 34 種の底生動物が確認された。以下に調査地点別の概要を述べる。

・ St. 1

本調査地点においては、冬季調査時に12種、春季調査時に18種、計25種の底生動物が確認された。東日本大震災時の津波の影響により沼底に多量の砂が堆積しており、砂泥に生息するイトミミズ科やユスリカ科が主に確認された。また、ギンヤンマなどのトンボ類やハイロチビミズムシなどのカメムシ目は成虫期の飛翔能力が高く、震災による影響が少ない遠方から飛来し、越冬や産卵場として本調査地点を利用することが可能なため、確認種数が多い結果となった。一方、主に水中でのみで分散する貝類は確認種数が少ない結果となった。また、周辺の水際植生が乏しいこともあり、甲虫類の確認には至らなかった。

・ St. 2

本調査地点においては、冬季調査時に7種、春季調査時に8種、計11種の底生動物が確認された。本調査地点は、川幅1.2mの二面張りコンクリート排水路であり、河床には泥が堆積していたため、砂泥に生息するユスリカ科などのハエ目やミミズ類、周囲の水田より流入した貝類が確認された。本調査地点も前述の津波により冠水しており、淡水域の水路に生息するカゲロウ類やトビケラ類は確認されなかった。

・ St. 3

本調査地点においては、春季調査時に7種の底生動物が確認された。本調査地点は川幅6mの三面張りコンクリート幹線排水路であり、河床には泥等が堆積していたが、植生が繁茂しておらず、冬季には水位が高い状態にあった。このため、スジエビやアメリカザリガニなどの、水深が深い箇所にも生息する種が確認された。

表 7.7-24 底生動物確認種一覧

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	学名	St.1		St.2		St.3	備考			
							冬季	春季	冬季	春季	春季				
1	軟体動物	腹足	原始紐舌	タニシ	マルタニシ	<i>Cipangopaludina chinensis laeta</i>				○		注目			
2			基眼	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ	<i>Fossaria ollula</i>				○					
3			サカマキガイ	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	○	○								
4	環形動物	ミミズ	イトミミズ	ヒメミミズ	ヒメミミズ科の一種	Enchytraeidae sp.			○						
5				イトミミズ	Dero 属の一種	<i>Dero</i> sp.		○							
6				イトミミズ	Limnodrilus 属の一種	<i>Limnodrilus</i> sp.	○	○	○	○					
7				イトミミズ	Nais 属の一種	<i>Nais</i> sp.	○	○	○						
8				イトミミズ	Ophidonais 属の一種	<i>Ophidonais</i> sp.	○	○							
				イトミミズ	イトミミズ亜科の一種	Tubificidae sp.		○	○	○	○				
9				節足動物	軟甲	ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ	<i>Aseillus hilgendorfi hilgendorfi</i>		○			○	
10						アミ	アミ	イサザアミ	<i>Neomysis intermedia</i>		○				
11	エビ	テナガエビ	スジエビ			<i>Palaemon paucidens</i>						○			
12		アメリカザリガニ	アメリカザリガニ			<i>Procambarus clarkii</i>					○	○			
13		モクズガニ	モクズガニ			<i>Eriocheir japonicus</i>							○		
14	昆虫	カゲロウ	コカゲロウ			Cloeon 属の一種	<i>Cloeon</i> sp.	○							
15		トンボ	イトトンボ			アジイトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>	○							
16						クロイトトンボ	<i>Paracercion calamorum</i>		○						
17			ヤンマ			ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>		○						
18			エゾトンボ			オオヤマトンボ	<i>Epophthalmia elegans</i>		○						
19			トンボ			コフキトンボ	<i>Deielia phaon</i>		○						
20		カメムシ	アメンボ			アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>							○	
21						ヒメアメンボ	<i>Gerris latiabdominis</i>		○			○			
22			ミズムシ		ハイイロチビミズムシ	<i>Micronecta sahlbergii</i>	○								
23					ハラグロコミズムシ	<i>Sigara nigroventralis</i>	○								
24		ハエ	ガガンボ		オルモシア属の一種	<i>Ormosia</i> sp.	○								
25			ヌカカ		ヌカカ科の一種	Ceratopogonidae sp.				○					
26			ユスリカ		ユスリカ	ユスリカ属の一種	<i>Chironomus</i> sp.		○	○	○				
27					ツヤユスリカ属の一種	<i>Cricotopus</i> sp.		○			○				
28					ムナトゲユスリカ属の一種	<i>Limnophyes</i> sp.	○								
29					エリユスリカ属の一種	<i>Orthocladius</i> sp.	○								
30					ニセコブナシユスリカ属の一種	<i>Parachironomus</i> sp.		○							
31	ニセヒゲユスリカ属の一種				<i>Paratanytarsus</i> sp.	○	○	○	○						
32	ハモンユスリカ属の一種				<i>Polypedilum</i> sp.		○								
33	ヒゲユスリカ属の一種				<i>Tanytarsus</i> sp.							○			
	エリユスリカ亜科の一種				Orthocladiinae sp.	○			○						
	ユスリカ科の一種	Chironomidae sp.			○					○					
34	ミズアブ	Odontomyia 属の一種	<i>Odontomyia</i> sp.			○									
							12種	18種	7種	8種	7種				

※種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成24年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2012年)に準拠したが、一部他の文献を参考にした。

※備考欄に「注目」と記載されている種は、表 7.7-1 に示す選定基準により選定された「注目すべき種」である。

※「～属の一種」などについては、同一の分類群に属する種が確認されている場合は種数に計上しないこととし、No. の欄は空欄とした。(同一の分類群に属する種が確認されていない場合は1種として計上した。)

現地調査において確認された底生動物のうち、表 7.7-1 に示す選定基準に該当する注目すべき種として、表 7.7-25 に示すマルタニシ 1 種が選定された。

注目すべき種の一般生態及び確認状況を表 7.7-26 に、確認位置を図 7.7-9 に示す。

表7.7-25 注目すべき種（底生動物）一覧

目名	科名	種名	選 定 基 準												
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		X		
											学術上重要な種	減少種	学術上重要な種	減少種	
										市街地	田園	市街地	東部田園		
原始紐舌	タニシ	マルタニシ				NT	VU		DD						
1 目	1 科	1 種	0 種	0 種	0 種	1 種	1 種	0 種	1 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種	0 種

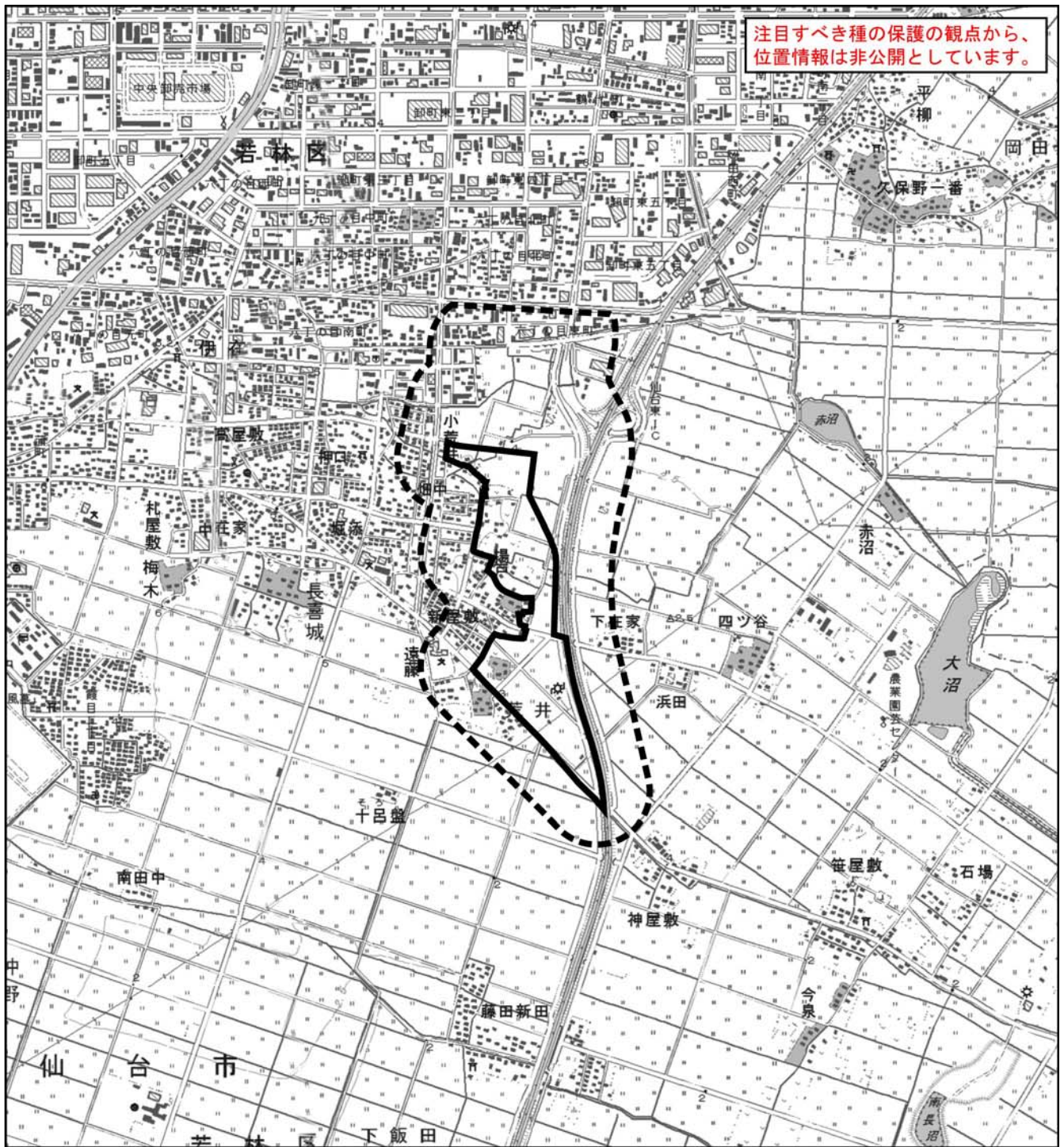
※種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成24年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2012年)に準拠した。

※選定基準は、表7.7-1に示すとおりである。

表7.7-26 注目すべき種(底生動物)の確認状況及び一般生態(マルタニシ)

種名	マルタニシ	
確認状況	冬季	確認できず
	春季	事業区域外1地点で確認
一般生態	北海道から沖縄に分布。沖縄諸島産は国内外からの移入と見なされる。殻高40mm前後、各螺層の膨らみは強く、縫合は深い。殻表面には刻点列状の彫刻がある。卵胎生。水田や湿地、水路や小川などの年間を通じて、極度に乾燥しない場所に生息する。	

*出典:『日本産淡水貝類図鑑2-汽水を含む全国の淡水貝類-』
(増田修・内山りゅう著 株式会社ピーシーズ 2004年)



注目すべき種の保護の観点から、
位置情報は非公開としています。

- 凡 例
-  事業区域
 -  調査範囲
 -  確認位置

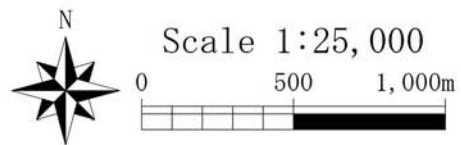


図 7.7-8 注目すべき種確認位置
(底生動物)