

6. 生物

6.1 生物の概要

6.1.1 当該年度の生物調査等の実施内容整理

蓮ダムの平成 16 年度における、生物に関する調査の概要を表 6.1.1 に示す。

表 6.1.1 蓮ダムの平成 16 年度の生物調査等

報告書名	調査等対象	実施時期	内容
平成 16 年度 蓮ダム河川 水辺の国勢 調査業務委 託報告書	両生類・爬虫類・ 哺乳類	春季：平成 16 年 5 月 26～29 日 夏季：平成 16 年 7 月 27～30 日 秋季：平成 16 年 10 月 5～8 日 冬季：平成 17 年 1 月 13～15 日	河川水辺の国 勢調査による 両生類・爬虫 類・哺乳類調 査
	陸上昆虫類等	春季：平成 16 年 5 月 26～29 日 夏季：平成 16 年 7 月 27～30 日 秋季：平成 16 年 10 月 5～8、13 日	河川水辺の国 勢調査による 陸上昆虫類等 調査
平成 16 年度 蓮ダム河川 環境特性調 査検討業務 委託報告書	付着藻類 底生動物 魚類 動物プランクトン	付着藻類：17 年 1 月 18 日、2 月 8 日 底生動物：16 年 9 月 21 日 魚類：16 年 9 月 21 日 動物プランクトン：16 年 9 月 22 日、 11 月 8 日、17 年 1 月 24 日	下流河川環境 保全対策であ る土砂投入対 策に係る効果 検証調査等

6.1.2 ダム周辺の環境の概要

蓮ダムの生物に関する概要を図 6.1.1 に示す。

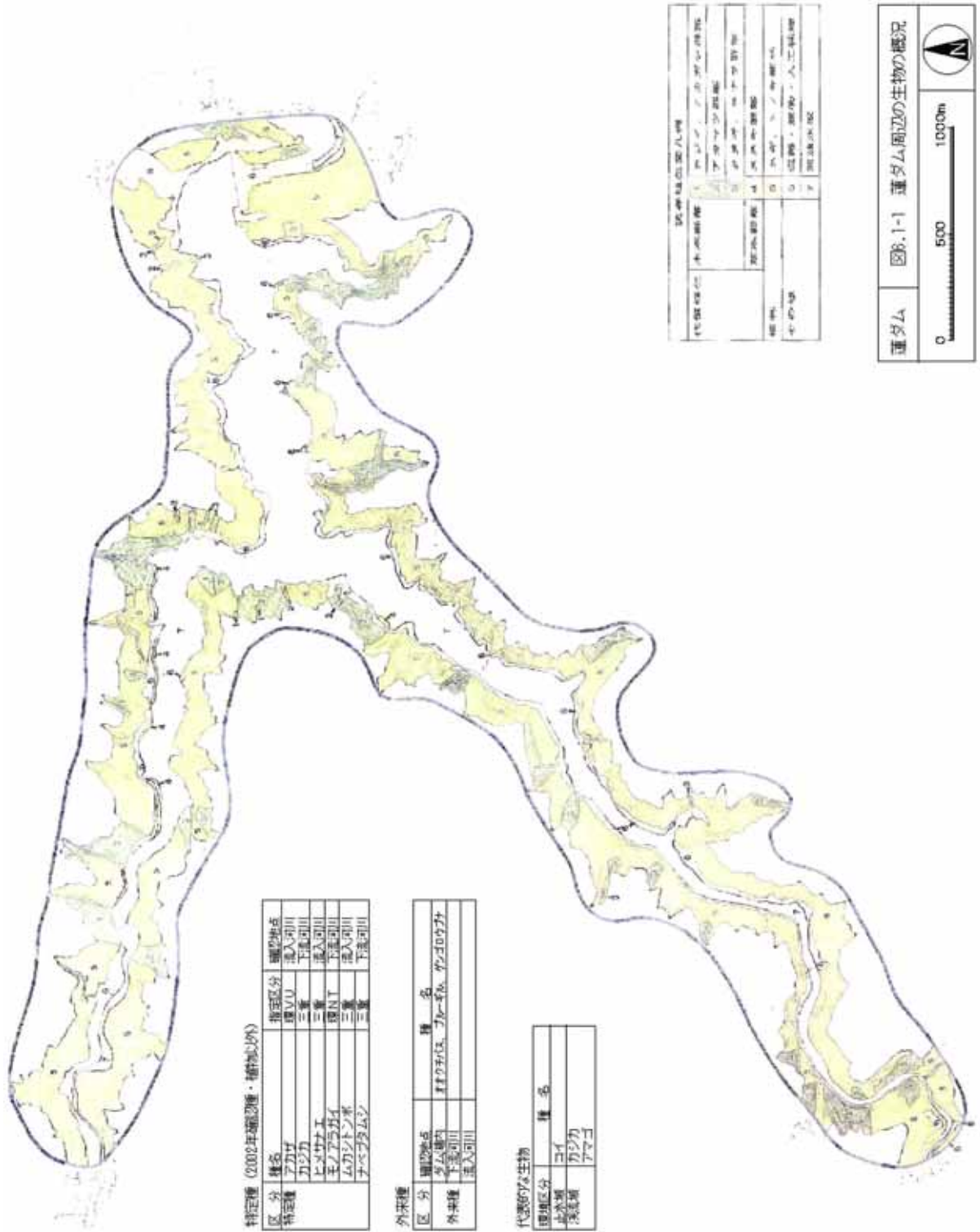


図 6.1.1 蓮ダム周辺の生物の概況

6.2 河川水辺の国勢調査（生物）

6.2.1 調査実施状況

蓮ダムの平成 16 年度(2004 年度)の生物調査実施状況を表 6.2.1 に示す。

平成 16 年度は両生・爬虫・哺乳類調査、陸上昆虫類調査の 2 項目が実施された。

表 6.2.1 生物調査実施状況

対象施設	魚介類	底生動物	動植物 プランクトン	植物	鳥類	両生類 爬虫類 哺乳類	陸上昆虫類等
蓮ダム（2004 年度）							

6.2.2 調査結果

(1) 両生類・爬虫類・哺乳類

1) 調査の概要

両生類・爬虫類・哺乳類調査の調査内容の概要を表 6.2.2 に調査地点位置図を図 6.2.1 に示す。

表 6.2.2 両生類・爬虫類・哺乳類調査内容の概要（2004 年度）

調査区分	調査実施年月日	調査方法			
両生類・爬虫類調査	春季：平成 16 年 5 月 26～29 日 夏季：平成 16 年 7 月 27～30 日 秋季：平成 16 年 10 月 5～8 日	捕獲確認：出現する両生類・爬虫類を捕獲して種の同定を行う方法。カエル類は鳴声、爬虫類は脱皮殻等による種の同定も併用する。			
哺乳類調査	春季：平成 16 年 5 月 26～29 日 夏季：平成 16 年 7 月 27～30 日 秋季：平成 16 年 10 月 5～8 日 冬季：平成 17 年 1 月 13～15 日	目撃法：出現する哺乳類を目視により種の同定を行う方法。 フィールドサイン法：足跡、糞、食痕、巣、爪痕、獣毛、土耕跡等の生活痕により種を同定する方法。 トラップ法：トラップを用いて哺乳類を捕獲し種の同定を行う方法。本調査ではシャーマントラップを 1 地点当たり 30 個 1 晩設置した。			
調査地点					
調査対象環境	植物群落の状況等		調査対象として抽出した群落名	調査範囲	調査地点*
	植物群落	面積第 1 位群落	スギ・ヒノキ植林(240.39ha)	L-1-1 L-1-2	Pt.2(No.2)
		面積第 2 位群落	アカメガシワ - ヌルデ群落(29.74ha)	L-2	Pt.4(No.4)
		面積第 3 位群落	溪谷林(20.59ha)	L-3-1	Pt.1(No.1)
		特徴的な群落	湖岸草本群落等	L-4	Pt.6
	群落以外	林縁部		L-5-1	Pt.3(No.3)
				L-5-2	
				L-5-3	
		河畔	流入河川	L-6-1	Pt.7(No.6)
	L-6-2				
	下流河川	L-7	Pt.5(No.5)		
*(両生、爬虫類、哺乳類調査地点)					

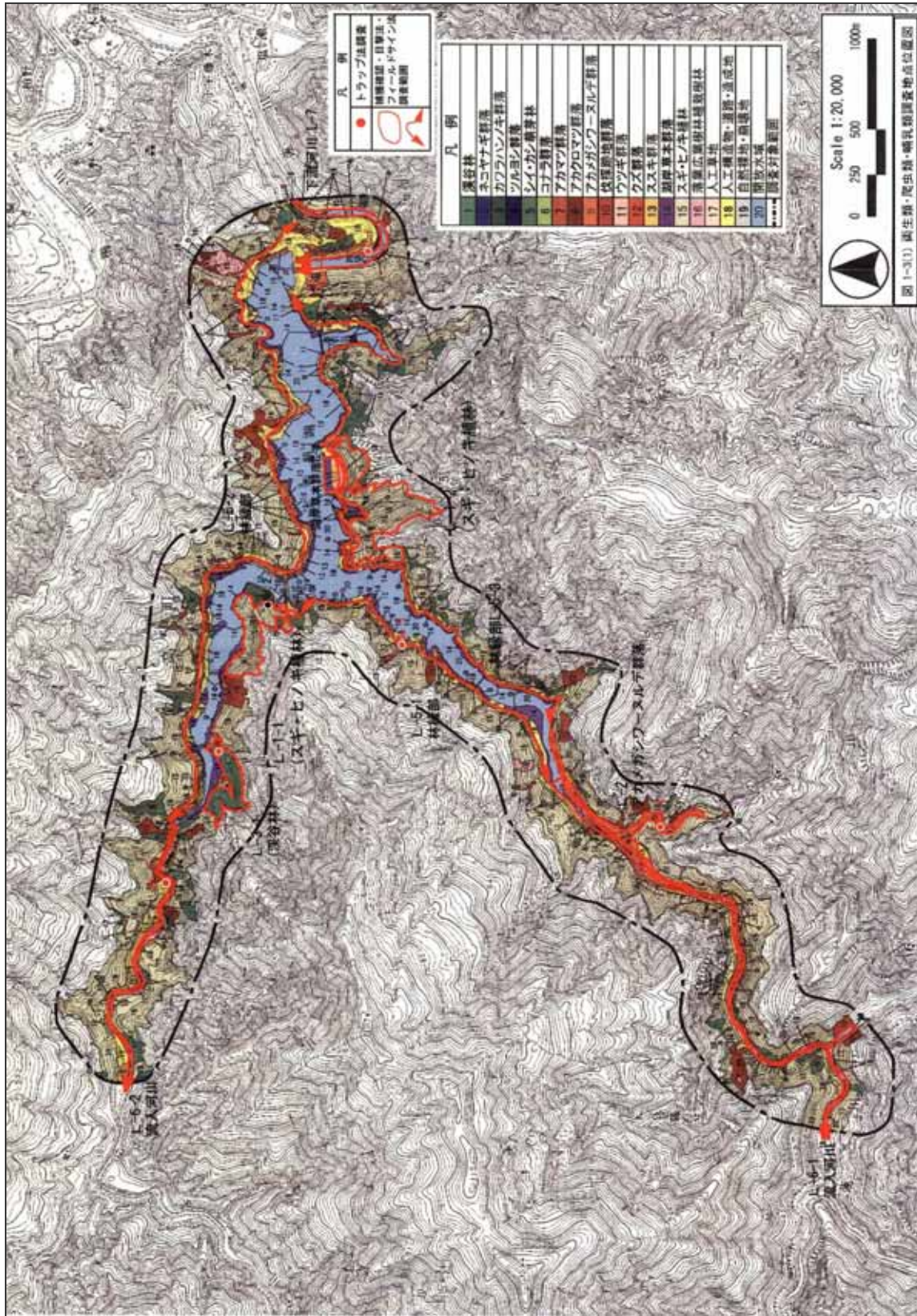


図 6.2.1 現地調査ルート・調査地点位置図 (2004 年度)

2) 調査結果の概要

a. 両生類・爬虫類・哺乳類相の整理

両生類・爬虫類・哺乳類の種数を表 6.2.3 に、新たに確認された種を表 6.2.4 に、確認種リストを表 6.2.5 に示す。

両生類・爬虫類・哺乳類を合わせて 10 目 21 科 34 種が確認された。

新たに確認された種は 6 種であった。

表 6.2.3 平成 16 年度調査での両生類・爬虫類・哺乳類の種数

分類群	目数	科数	種数
両生類	2	4	8
爬虫類	2	5	9
哺乳類	6	12	17
合計	10	21	34

表 6.2.4 新たに確認された両生類・爬虫類・哺乳類

綱和名	目和名	科和名	種和名
両生綱	カエル	アカガエル	ナガレタゴガエル
	1 目	1 科	1 種
爬虫綱	トカゲ	ヘビ	タカチホヘビ
	1 目	1 科	1 種
哺乳綱	ネズミ	リス	ムササビ
	ネコ	クマ	ツキノワグマ
		イタチ	イタチ
			アナグマ
2 目	2 科	4 種	

表 6.2.5 両生類・爬虫類・哺乳類確認種リスト

No.	綱和名	目和名	科和名	種名		
				和名	学名	
1	両生綱	サンショウウオ目	イモリ科	イモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	
-		カエル目	ヒキガエル科	ナガレヒキガエル	<i>Bufo torrenticola</i>	
2				ヒキガエル科の一種	Bufonidae	
3			アカガエル科	タゴガエル	タゴガエル	<i>Rana tagoi tagoi</i>
4					ナガレタゴガエル	<i>Rana sakuraii</i>
5					ヤマアカガエル	<i>Rana ornativentris</i>
6					ツチガエル	<i>Rana rugosa</i>
7			アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	シュレーゲルアオガエル	<i>Rhacophorus schlegelii</i>
8	カジカガエル				<i>Buergeria buergeri</i>	
9	爬虫綱	カメ目	バダゲールガメ科	イシガメ	<i>Mauremys japonica</i>	
10		トカゲ目	トカゲ科	トカゲ	<i>Eumeces latiscutatus</i>	
11			カナヘビ科	カナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	
12			ヘビ科	タカチホヘビ	タカチホヘビ	<i>Achalinus spinalis</i>
13					シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>
14					ジムグリ	<i>Elaphe conspicillata</i>
15					アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>
16					ヤマカガシ	<i>Rhabdophis tigrinus</i>
17			クサリヘビ科	マムシ	<i>Agkistrodon blomhoffii</i>	
18	哺乳綱	モグラ目	トガリネズミ科	カワネズミ	<i>Chimarrogale platycephala</i>	
19			モグラ科	モグラ科の一種	Talpidae	
-			-	モグラ目の一種	Insectivora	
20		サル目	オナガザル科	ニホンザル	<i>Macaca fuscata fuscata</i>	
21		ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>	
22		ネズミ目	リス科	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>	
23				ムササビ	<i>Petaurista leucogenys</i>	
-				リス科の一種	Sciuridae	
24			ネズミ科	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus speciosus</i>	
25				ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus argenteus</i>	
-				ネズミ科の一種	Muridae	
-				-	ネズミ目の一種	Rodentia
26			ネコ目	クマ科	ツキノワグマ	<i>Selenarctos thibetanus</i>
27		イヌ科		タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides viverrinus</i>	
28				キツネ	<i>Vulpes vulpes japonica</i>	
-				イヌ科の一種	Canidae	
29		イタチ科		テン	<i>Martes melampus melampus</i>	
30				イタチ	<i>Mustela itatsi itatsi</i>	
31				アナグマ	<i>Meles meles anakuma</i>	
-				イタチ科の一種	Mustelidae	
32		ウシ目		イノシシ科	イノシシ	<i>Sus scrofa leucomystax</i>
33	シカ科			ホンドジカ	<i>Cervus nippon nippon</i>	
34	ウシ科		カモシカ	<i>Capricornis crispus</i>		
-	-		ウシ目の一種	Artiodactyla		
	3綱	10目	21科	34種		

なお、環境区分別の主要な確認種を表 6.2.6 にまとめた。

表 6.2.6 流入河川、下流河川、河畔全体の確認種数

	針葉樹林 (スギ・ヒノキ 植林)	広葉樹林 (アカメガシワ - ヌ ルデ群落等)	湖岸草本	林縁 (道路等)	河畔
両 生 類	タゴガエル	カジカガエル	-	カジカガエル	ツチガエル、カジ カガエル
爬 虫 類	ヤマカガシ、マム シ	トカゲ	-	トカゲ	トカゲ、カナヘビ
哺 乳 類	ニホンザル、ノウ サギ、ニホンリス、 ムササビ、テン、 イノシシ、ホンドジ カ	ニホンザル、リス 科の一種、テン、 イノシシ、ホンドジ カ	ニホンザル、ノウ サギ、ホンドジ カ、モグラ科の一 種	ニホンザル、タヌ キ、キツネ、テン、 イタチ、イノシシ、 ホンドジカ	モグラ科の一種、 ニホンザル、タヌ キ、テン、イタチ 科の一種、イノシ シ、ホンドジカ

3) アドバイザー意見の整理

両生類・爬虫類・哺乳類についてのアドバイザー意見は以下のとおりである。

表 6.2.7 河川水辺の国勢調査アドバイザー意見

聞き取り対象者氏 名等	聞き取りで得られた知見・情報
富田 靖男 (元三重県立博物 館館長) 2004 年 5 月 19 日	・調査計画について (1) 調査時期として5月下旬はモリアオガエルの適期である。 (2) タゴガエルの確認の時期としては遅い。 (3) サンショウウオ類としては谷筋を見るのが良い。 (4) 5月終わりの頃は、爬虫類が確認しやすい時期である。 (5) オオダイガハラサンショウウオ及びハコネサンショウウオは 1000m 程度の標高で良 く確認されるので蓮ダムの現場では確認が難しいと考える。 (6) 過去5年間で蓮ダム周辺に関わる既往文献は出版されていない。 (7) 哺乳類の調査については、バットディテクターを用いてコウモリの有無を確認した 方がよい。 (8) 哺乳類のフィールドサイン調査において糞を確認した場合、糞の内容物について 確認し、記録した方がよい。 (9) 爬虫類については、はき出し方により、食べたものの確認が可能である。 (10) 哺乳類については、自動撮影による確認の方法も考えられる。

<p>富田 靖男 (元三重県立博物館館長) 2005年3月9日</p>	<p>1. 調査結果について 調査は詳細に行われており、十分な成果が得られているものと思います。但し、写真の項目でも指摘しますが、頭骨など、基礎的な同定は正確に行ってください。</p> <p>報告書について</p> <p>(1) 表 2-5:イタチについてはニホンイタチかチョウセンイタチか、あるいは種不明(イタチ属の一種)なのかを明記した方が良いと思います。(本報告書ではニホンイタチとした。)</p> <p>(2) 表 2-5:イノシシ科にはイノシシ一種しか含まれていないが、なぜ「イノシシ科の一種」としたか。もしイノシシ科に間違いなければイノシシで良いのでは。(本報告書ではイノシシとした。)</p> <p>(3) 三重県のレッドデータ関係の文献に関して。2001年の「準備書」のランクは1995年版の「自然のレッドデータ三重」のランクをそのまま記載しているので、文献としては1995年版を優先すべきです。なお、2006年3月に新三重県版のレッドデータブックが出版されますが、それまでにリストが公表(8月頃)されれば、それに準拠してください。(本報告書では自然のレッドデータ三重を文献とした。)</p> <p>(4) 新規に確認されたカワネズミ、ナガレタゴガエルについては、捕獲、写真撮影、あるいは目視のみ等、確認状況についても記載する。特に、ナガレタゴガエルは現在の所三重県における3ヶ所目の貴重な記録となる。添付写真は背面だけですが、指間膜の写真も必要である。また、最低数のサンプル採集も必要である。(本報告書で確認状況等を追記した。)</p> <p>(5) 資料集の写真について以下の様に訂正する。(本報告では指摘のとおり訂正しました。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・春、河畔、2、写真 No.16 はニホンジカとする。 ・夏、林縁部、1、写真 No.3 はニホンジカとする。 ・夏、林縁部、3、写真 No.26 はニホンジカとする。 ・冬、林縁部、3、写真 No.30 はニホンカモシカとする。 <p>2. 新規の重点調査について 新規の重点調査については以下の内容が考えられる。</p> <p>蓮ダム周辺生態系に関する調査</p> <p>ダム湖における既設の橋の動物の利用状況調査 (分断されている地域の動物の移動、交通経路に関する調査)</p> <p>調査方法の一例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動カメラの活用(ピーナッツや固形飼料などの撒き餌をすれば効果的) ・橋上の足跡(橋上に砂を敷く) ・糞の確認(ツキノワグマやタヌキ、テンなどの糞については内容物の分析をしておく、将来的に「生態系項目」が出来た時に役立つでしょう(ヘビやカエルについても死体はもとより、強制嘔吐法により、分析可能です。))
---	--

4) 考察

a. 哺乳類相

調査地域周辺での確認は、文献で7目12科20種、今回調査では6目12科17種であった。

平地から山地にかけて広くみられる種も確認されているが、ムササビ、ツキノワグマ、カモシカといった森林に生息する種も確認されている。蓮ダムが里山から森林に移行する間にあることから、平地から山地の森林にまで生息する多様な哺乳類相を育む場所であると考えられる。

b. 両生類相

調査地域周辺での確認は、文献で2目6科16種、今回調査では2目4科8種であった。

調査地域は、岩盤を主体とした急峻な地形となっている。両生類の生息環境としては、ダム湖と蓮川や青田川の流入河川がある。両生類が繁殖している箇所は、ダム湖に流入している溪流部及びダム湖周辺の道路沿いの側溝等であった。流水域ではツチガエル、カジガエル等が確認され、止水域ではヤマアカガエル、シュレーゲルアオガエル等が確認されている。ダム湖という人工的な環境があることから、山地性の流水域のみの両生類だけでなく、止水域に生息する種が確認できるのが特徴と考えられる。

c. 爬虫類相

調査地域周辺での確認は、文献で2目6科13種、今回調査では2目5科9種であった。

調査地域は、岩盤の露出している乾燥した法面や道路などの環境を反映して、トカゲの確認が多くなっている。その他は、確認数は少ないが一般的に確認できるヘビ類が確認されている。平地から山地にかけて広く生息する種が確認されており、近辺と同様な一般的な爬虫類相と考えられる。

(2) 陸上昆虫類等

1) 調査の概要

陸上昆虫類等調査の調査内容の概要を表 6.2.8 に調査地点位置図を図 6.2.2 に示す。

表 6.2.8 陸上昆虫類等調査内容の概要 (2004 年度)

調査区分	調査実施年月日	調査方法
陸上昆虫類等	春季：平成 16 年 5 月 26～29 日 夏季：平成 16 年 7 月 27～30 日 秋季：平成 16 年 10 月 5～8、13 日	任意採集法：見つけ採り、スウィーピング、ピーティングにより陸上昆虫類等を採集する方法。現地で同定可能な種については目視により種を同定、記録することも併用した。 ライトトラップ法：カーテン法(各地区 1 箇所)で実施した。1 m × 2 m 程度の白色のスクリーン(カーテン)を見通しの良い場所に張り、その前に昼光蛍光灯と紫外線灯(ブラックライト)を吊るす。日没から 3 時間程度実施し、スクリーンめがけて集まる昆虫を、吸虫管等を用いて採集した。 ベイトトラップ法：黒ビールとカルピスを等量混ぜたもの、マッシュポテト等の釣り餌等を入れたビニールコップを地面に埋設し、コップ内に落ちた昆虫類を採集した。1 地区当たり 30 個程度のトラップを設置した。

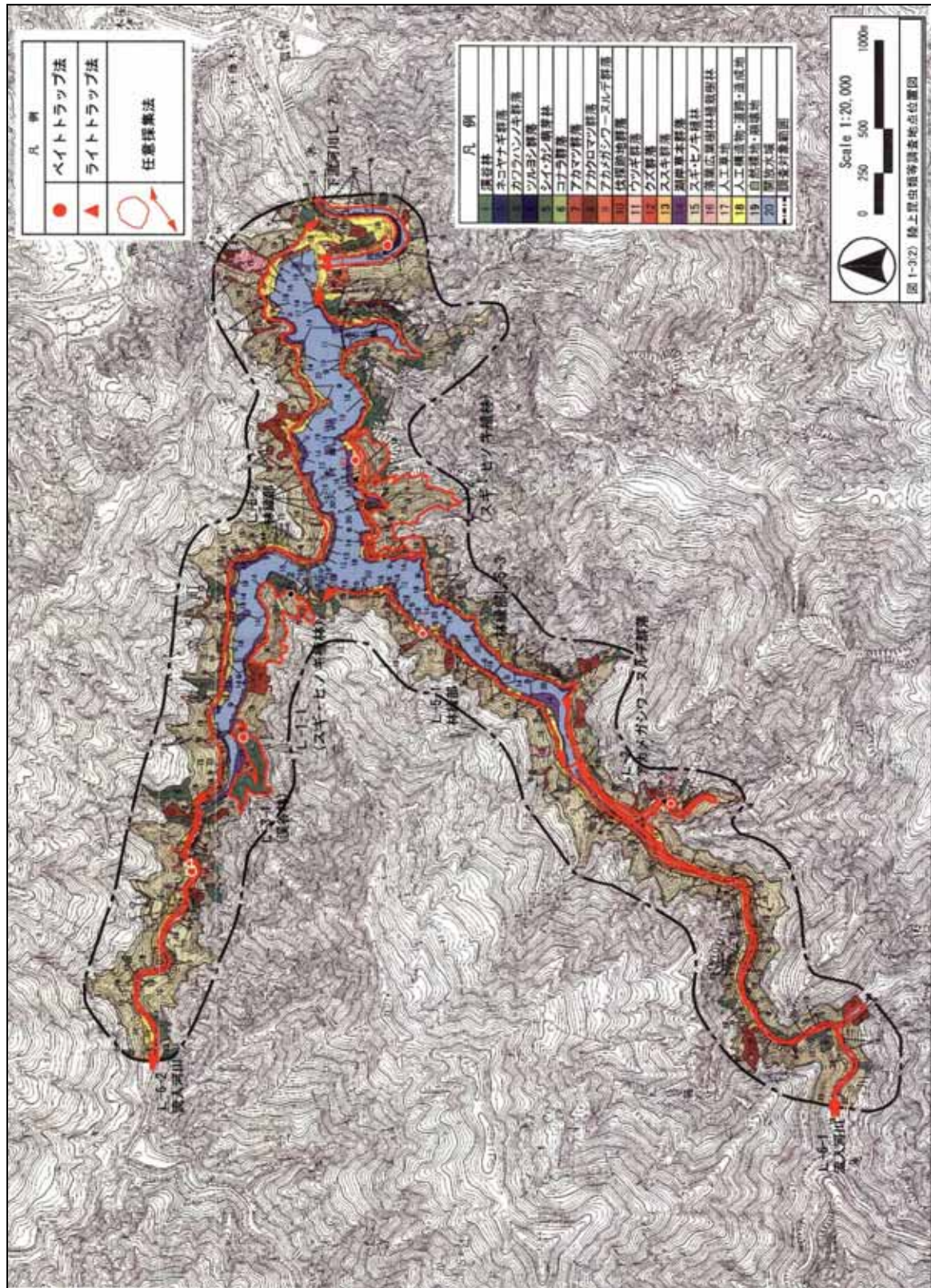


図 6.2.2 現地調査ルート・調査地点位置図 (2004 年度)

2) 調査結果の概要

a. 陸上昆虫類等相の整理

陸上昆虫類等の種数を表 6.2.9 に、新たに確認された種を表 6.2.10 に、確認種リストを表 6.2.11 に示す。

陸上昆虫類等は 10 目 21 科 34 種が確認された。

新たに確認された種は 6 種であった。

表 6.2.9 平成 16 年度調査での陸上昆虫類等の種数

No.	目名	科数	種数	種数比率
1	クモ目	13	58	6.6
2	トビムシ目	1	1	0.1
3	イシノミ目	1	1	0.1
4	カゲロウ目	6	7	0.8
5	トンボ目	4	9	1.0
6	ゴキブリ目	1	1	0.1
7	カマキリ目	2	4	0.5
8	シロアリ目	1	1	0.1
9	ハサミムシ目	4	5	0.6
10	カワゲラ目	3	3	0.3
11	バッタ目	8	47	5.4
12	ナナフシ目	1	1	0.1
13	カメムシ目	31	102	11.7
14	アミメカゲロウ目	6	8	0.9
15	シリアゲムシ目	1	1	0.1
16	トビケラ目	6	7	0.8
17	チョウ目	29	299	34.2
18	ハエ目	19	31	3.5
19	コウチュウ目	37	240	27.4
20	ハチ目	14	49	5.6
	合計	188	175	100

表 6.2.10(1) 新たに確認された陸上昆虫類等

NO.	綱名	目名	科名	種名	
1	クモ綱(蛛形綱)	クモ目	タナグモ科	コクサグモ	
2			コガネグモ科	ツノオニグモ	
3				クロトリノフンダマシ	
4				コゲチャオニグモ	
5			コモリグモ科	カワベコモリグモ	
6				アライトコモリグモ	
7			キシダグモ科	アズマキシダグモ	
8			アシナガグモ科	トガリアシナガグモ	
9				ミドリアシナガグモ	
10				アシナガグモ	
11				エゾアシナガグモ	
12			フクログモ科	ヤマトコマテグモ	
13				コフクログモ	
14				ヤマトフクログモ	
15			ワシグモ科	トラフワシグモ	
16				エビチャヨリメケムリグモ	
17			エビグモ科	コガネエビグモ	
18				シロエビグモ	
19				ヤドカリグモ	
20			ハエトリグモ科	ネコハエトリ	
21				アシフトハエトリ	
22				ウデフトハエトリ	
23				オスクロハエトリ	
24				ムロテハエトリ(マガネアサヒハエトリ)	
25				マガネアサヒハエトリ	
26				ミスジハエトリ	
27				カラスハエトリ	
28				アオオビハエトリ	
29				カニグモ科	コハナグモ
30			ハナグモ		
31			カラカニグモ		
32			アズマカニグモ		
33	昆虫綱	カゲロウ目(蜉蝣目)	トビイロカゲロウ科	ヒメトビイロカゲロウ	
34			モンカゲロウ科	トウヨウモンカゲロウ	
35			カワカゲロウ科	キイロカワカゲロウ	
36		カマキリ目(蟷螂目)	ヒメカマキリ科	ヒメカマキリ	
37			カマキリ科	ヒナカマキリ	
38		ハサミムシ目(革翅目)	クロハサミムシ科	チビハサミムシ	
39			マルムネハサミムシ科	ハマベハサミムシ	
40			クギヌキハサミムシ科	クギヌキハサミムシ	
41			オオハサミムシ科	ヒメハサミムシ	
42		カワゲラ目(セキ翅目)	カワゲラ科	カミムラカワゲラ	
43		バッタ目(直翅目)	カマドウマ科	クラズミウマ	
44				コノシタウマ	
45				ササキリ	
46			ヒメギス		
47			クビキリギス		
48			ウマオイ		
49			クダマキモドキ		
50			カヤキリ		
51			カネタタキ科	カネタタキ	
52			バッタ科	コバネイナゴ	
53				キンキフキバッタ	
54			ヒシバッタ科	ハラヒシバッタ	
55			カメムシ目(半翅目)	ハネナガウンカ科	アカハネナガウンカ
56				ハゴロモ科	スケバハゴロモ
57				アワフキムシ科	ミヤマアワフキ
58		ヨコバイ科		スズキヒメヨコバイ	
59				カスリヨコバイ	
60				アオズキンヨコバイ	
61		サシガメ科		トビイロサシガメ	
62	モモフトトビイロサシガメ				
63	クロモンサシガメ				
64	ゲンバウムシ科	ナシグンバイ			
65	カスミカメムシ科	フタモンアカカスミカメ			
66		コアオカスミカメ			
67		ツマグロアオカスミカメ			
68		ツマグロハギカスミカメ			
69		アカホシカスミカメ			
70		フタモンウスカスミカメ			
71		ムモンミドリカスミカメ			
72		ヘリカメムシ科	ホオズキカメムシ		
73	ヒメハリカメムシ				
74	ヒメハリカメムシ科	スカシヒメハリカメムシ			
75	ナガカメムシ科	ニッポンコバネナガカメムシ			
76		サビヒョウタンナガカメムシ			
77		サビナガカメムシ			
78		モンシロナガカメムシ			
79	カメムシ科	シモフリクチフトカメムシ			

表 6.2.10(2) 新たに確認された陸上昆虫類等

NO.	綱名	目名	科名	種名	
80	昆虫綱	カメムシ目(半翅目)	カメムシ科	アオクサカメムシ	
81				イチモンジカメムシ	
82			マルカメムシ科	クズマルカメムシ	
83			アメンボ科	オオアメンボ	
84				コセアカアメンボ	
85			ミズムシ科	チビミズムシ	
86			アミメカゲロウ目(脈翅)	ヘビトンボ科	ヤマトクロスジヘビトンボ
87				クサカゲロウ科	クサカゲロウ
88					ニッポンクサカゲロウ
89				ツノトンボ科	ツノトンボ
90		チョウ目(鱗翅目)	ヒゲナガ科	ベニオビヒゲナガ	
91			スガ科	オオボシハイスガ	
92			ハマキガ科	シリグロハマキ	
93				マツアトキハマキ	
94				カクモンハマキ	
95				ウツギヒメハマキ	
96				アカトビハマキ	
97			イラガ科	ムラサキイラガ	
98				ウストビイラガ	
99				アカイラガ	
100			セセリチョウ科	ヒメキマダラセセリ	
101				オオチャバネセセリ	
102			シロチョウ科	エソスジグロシロチョウ本州以南亜種	
103			ツトガ科	クロウスムラサキノメイガ	
104				タイワンウスキノメイガ	
105				ワタヘリクロノメイガ	
106				キアヤヒメノメイガ	
107		アヤナミノメイガ			
108		シロマダラノメイガ			
109		ヨツボシノメイガ			
110	ウスオビクロノメイガ				
111	コキモンウスグロノメイガ				
112	マエキノメイガ				
113	スジマガリノメイガ				
114	ネモンノメイガ				
115	ヘリジロキンノメイガ				
116	マエウスモンキノメイガ				
117	ヒメシロノメイガ				
118	ヒロバウスグロノメイガ				
119	オオキバラノメイガ				
120	ミカエリソウノメイガ				
121	モンスカシキノメイガ				
122	タイワンモンキノメイガ				
123	オオモンシロルリノメイガ				
124	メイガ科	ウスベントガリメイガ			
125		アカシマメイガ			
126		オオフトメイガ			
127	カギバガ科	オビカギバ			
128		モンウスギヌカギバ			
129		ヒメハイロカギバ			
130	シャクガ科	ユウマダラエダシャク			
131		オオツバメエダシャク			
132		キシタエダシャク			
133		ムスジシロナミシャク			
134		トビモンオオエダシャク			
135		アトグロアミエダシャク			
136		ルリモンエダシャク			
137		ヘリジロヨツメアオシャク			
138		マツオオエダシャク			
139		ナミスジコアオシャク			
140		アトスジグロナミシャク			
141		ズグロツバメアオシャク			
142		フタテンオエダシャク			
143		クロスジハイロエダシャク			
144		ベニヒメシャク			
145		マルモンヒメアオシャク			
146		セグロナミシャク			
147		クロズウスキエダシャク			
148		ウスフタスジシロエダシャク			
149		バラシロエダシャク			
150		ホシスジシロエダシャク			
151		ゴマダラシロナミシャク			
152		フトスジツバメエダシャク			
153		オオアヤシャク			
154		フタスジウスキエダシャク			
155		ヒロバウスアオエダシャク			
156		コカバスジナミシャク			
157		オレクギエダシャク			

表 6.2.10(3) 新たに確認された陸上昆虫類等

NO.	綱名	目名	科名	種名	
158	昆虫綱	チョウ目(鱗翅目)	シაკガ科	ナミスジエダシაკ	
159				キナミシロヒメシაკ	
160				タカオシロヒメシაკ	
161				ハガタムラサキエダシაკ	
162				クロハグルマエダシაკ	
163				マルハグルマエダシაკ	
164				ミスジシロエダシაკ	
165				カイクガ科	オオクワゴモドキ
166				ヤマムユガ科	オナガミズアオ
167					クスサン
168			スズメガ科	ホソバズメ	
169				ホシヒメホウシაკ	
170				サザナミスズメ	
171				クロホウシაკ	
172				モモスズメ	
173			シაკチホコガ科	バイバラシロシაკチホコ	
174				ハガタエグリシაკチホコ	
175				タカオシაკチホコ	
176				ギンモンシაკチホコ	
177				エゾギンモンシაკチホコ	
178				フライヤアオシაკチホコ	
179			ヒトリガ科	キンタホソバ	
180				ツマキホソバ	
181				ヒメツマキホソバ	
182			ドクガ科	ドクガ	
183				スケオオドクガ	
184				ミノオマイマイ	
185			ヤガ科	フジロアツバ	
186				タマナヤガ	
187				ハガタウスキヨトウ	
188				シロテンウスグロヨトウ	
189				コウスイロヨトウ	
190				シロモンオビヨトウ	
191				フタスジアツバ	
192				ムラクモアツバ	
193				シロスジツマキリヨトウ	
194				イチジクキンウワバ	
195				ヒメアシブクチバ	
196				オオトモエ	
197				ホソバミドリヨトウ	
198				アオアカガネヨトウ	
199				ムクゲコノハ	
200				ギンモンシロウワバ	
201				ヒメオビコヤガ	
202				シაკドウクチバ	
203				スジモンアツバ	
204				オオフタオビキヨトウ	
205				スギタニアオケンモン	
206				ベニガリアツバ	
207				マエモンツマキリアツバ	
208				マエグロシラオビアカガネヨトウ	
209				キクビヒメヨトウ	
210				テンオビヨトウ	
211				ウスイロカバシヤガ	
212				アミメリンガ	
213				マルモンシロガ	
214				ハグルマトモエ	
215			キトガリキリガ		
216			キバラケンモン		
217			ウスキシタヨトウ		
218			ハコベヤガ		
219			ハイイロキシヤガ		
220			キイロアツバ		
221			ハエ目(双翅目)	ミスアブ科	コウカアブ
222				ムシヒキアブ科	トラフムシヒキ
223				ハナアブ科	ホシツヤヒラタアブ
224					キアシマメヒラタアブ
225					ナガヒメヒラタアブ
226					ホソヒメヒラタアブ
227					キベリヒラタアブ
228				ハナバエ科	ハコベハナバエ
229			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
230				オサムシ科	ナガマルガタゴミムシ
231					ホシボンゴミムシ
232					フタモンクビナガゴミムシ
233					オオルリミズギワゴミムシ
234					エチゴアオミズギワゴミムシ
235				キアシルリミズギワゴミムシ	

表 6.2.10(4) 新たに確認された陸上昆虫類等

NO.	綱名	目名	科名	種名	
236	昆虫綱	コウチュウ目(鞘翅目)	オサムシ科	オオズヒメゴモクムシ	
237				マヤサンオサムシ	
238				アカガネアオゴミムシ	
239				ヒメキベリアオゴミムシ	
240				アオヘリアオゴミムシ	
241				ムナビロアトボシアオゴミムシ	
242				チャイロホソヒラタゴミムシ	
243				マルガタゴモクムシ	
244				ケゴモクムシ	
245				オオゴミムシ	
246				キンナガゴミムシ	
247				ムネアカマゴモクムシ	
248				ニッポンツヤヒラタゴミムシ	
249				ホソツヤヒラタゴミムシ	
250				キアシツヤヒラタゴミムシ	
251				コクロツヤヒラタゴミムシ	
252				クリイロコムズギワゴミムシ	
253				ゲンゴロウ科	キボシケシゲンゴロウ
254				ガムシ科	アカケシガムシ
255					マルガムシ
256					シジミガムシ
257					コウセンマルケンガムシ
258				エンマムシ科	オオマルマメエンマムシ
259					ニセヒメエンマムシ
260				ハネカクシ科	ヒゲフトハネカクシ
261					ニセユミセミソハネカクシ
262					トゲツメコガシラハネカクシ
263					クロガネハネカクシ
264				マルハナノミ科	ウスチャチマルハナノミ
265	センチコガネ科	ムネアカセンチコガネ			
266	コガネムシ科	サクラコガネ			
267		ツヤコガネ			
268		ヒメコガネ			
269		マエカドコエンマコガネ			
270		オオスジコガネ			
271		コガネムシ			
272		カドマルエンマコガネ			
273		マルエンマコガネ			
274	ヒメドロムシ科	ツヤドロムシ			
275		ミゾツヤドロムシ			
276	ヒラタドロムシ科	チビヒゲナガハナノミ			
277		ヒラタドロムシ			
278	ナガハナノミ科	エダヒゲナガハナノミ			
279		オオクリイロヒゲナガハナノミ			
280	タマムシ科	ウハタマムシ			
281		ヤナギチビタマムシ			
282	コメツクムシ科	マダラチビコメツク			
283		クロコメツク			
284		ニセクチフトコメツク			
285		クロコハナコメツク			
286		オオハナコメツク			
287	ジョウカイボン科	ムネアカクロジョウカイ			
288		セスジジョウカイ			
289	ジョウカイモドキ科	ヒロオビジョウカイモドキ			
290		ヒメジョウカイモドキ			
291	コクヌスト科	チビコクヌスト			
292	テントウムシ科	アカホシテントウ			
293		コカメノコテントウ			
294		シロホシテントウ			
295	ケシクスイ科	トドデオクスイ			
296		ツヤチビヒラタケシクスイ			
297		モンクローアカマルケシクスイ			
298		ニセキボシヒラタケシクスイ			
299	アリモドキ科	アカモンホソアリモドキ			
300	ハムシダマシ科	ナガハムシダマシ			
301	ツチハンミョウ科	ツマグロキゲンセイ			
302	ハナノミ科	クロヒメハナノミ			
303		シロウズクロヒメハナノミ			
304	カミキリモドキ科	クロカミキリモドキ			
305		キイロカミキリモドキ			
306		カトウカミキリモドキ			
307	カミキリムシ科	ビロウドカミキリ			
308		センノカミキリ			
309		スギノアカネトラカミキリ			
310		ゴマダラモモフトカミキリ			
311		ヒメリンゴカミキリ			
312		リンゴカミキリ			
313		チャボハナカミキリ			

表 6.2.10(5) 新たに確認された陸上昆虫類等

NO.	綱名	目名	科名	種名			
314	昆虫綱	コウチュウ目(鞘翅目)	カミキリムシ科	ヨツボシカミキリ			
315			ハムシ科	ヒメカミナリハムシ			
316				カミナリハムシ			
317				スジカミナリハムシ			
318				コカミナリハムシ			
319				ツブノミハムシ			
320				ジンガサハムシ			
321				ムネアカサルハムシ			
322				ハラグロヒメハムシ			
323				オオルリヒメハムシ			
324				ヒメジンガサハムシ			
325				イカリヒメジンガサハムシ			
326				キイチゴトビハムシ			
327				イモサルハムシ			
328				ルリツツハムシ			
329				クルミハムシ			
330				コガタレリハムシ			
331				ルリバナナガハムシ			
332				オオバコトビハムシ			
333				キアシノミハムシ			
334				チビウスバハムシ			
335				オトシブミ科	ファウストハマキチョッキリ		
336				ゾウムシ科	クリシギゾウムシ		
337					クロハモグリゾウムシ		
338					ワシバナヒメクイゾウムシ		
339				ハチ目(膜翅目)	ハバチ科	イハバチ	
340						コマユバチ科	キマダラヒゲナガコマユバチ
341						ヒメバチ科	シロスジヒメバチ
342			クロモンアメバチ				
343			ムラサキウスアメバチ				
344			アリ科		ヨツボシオオアリ		
345					ツヤシリアゲアリ		
346					キイロケアリ		
347		ムネボソアリ					
348		ハリナガムネボソアリ					
349		ヒメアリ					
350	イエヒメアリ						
351	キイロカドフシアリ						
352	サクラアリ						
353	スズメバチ科	コガタスズメバチ					
354	ツチバチ科	オオハラナガツチバチ					
355		アカアシハラナガツチバチ					
356	アナバチ科	ヤマトゲアナバチ					
357		ジガバチモドキ					
358	コシブトハナバチ科	キオビツヤハナバチ					
359	ミツバチ科	クロマルハナバチ					
360	コハナバチ科	ヅマルコハナバチ					
	2綱	12目	101科		360種		

表 6.2.11(1) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種	
			和名	学名		
クモ	クモ	シグモ	シグモ	<i>Atypus karschi</i>		
		ウスグモ	マネキグモ	<i>Miagrammopes orientalis</i>		
		ヒメグモ	カグヤヒメグモ	<i>Achaearanea culicivora</i>		
			ヒメグモ	<i>Achaearanea japonica</i>		
		サラグモ	オオヒメグモ	<i>Achaearanea tepidariorum</i>		
			オナガグモ	<i>Argyroides cylindrogaster</i>		
			フタオイソウロウグモ	<i>Argyroides fur</i>		
			ヤリグモ	<i>Argyroides saganus</i>		
			カニミジグモ	<i>Diplocephalus mustelina</i>		
			ナラヌカグモ	<i>Dicormia naraensis</i>		
			ユノハマサラグモ	<i>Linyphia yunohamensis</i>		
			センショウグモ	<i>Ero japonica</i>		
			コガネグモ	ヌサオニグモ	<i>Araneus ejusmodi</i>	
				アオオニグモ	<i>Araneus pentagrammicus</i>	
		ムツボシオニグモ		<i>Araniella sp. (A)</i>		
		ナガコガネグモ		<i>Argiope bruennichii</i>		
		カラスゴミグモ		<i>Cyclosa atrata</i>		
		ゴミグモ		<i>Cyclosa octotuberculata</i>		
		ヨツデゴミグモ		<i>Cyclosa sedeculata</i>		
		オトリノフンダマシ		<i>Cyrtarachne inaequalis</i>		
		ソメウケトリノフンダマシ		<i>Cyrtarachne induta</i>		
		アカイトトリノフンダマシ		<i>Cyrtarachne yunoharuensis</i>		
		シロスジシヨウジョウグモ		<i>Hypsosinga sanguinea</i>		
		コガネグモダマシ		<i>Larinia argiopiformis</i>		
		ウキグロサツマノミダマシ		<i>Neoscona mellottei</i>		
		ジョウロウグモ		<i>Nephila clavata</i>		
		カラフトオニグモ		<i>Zilla sachalinensis</i>		
		アシナガグモ	オオシロカネグモ	<i>Leucauge magnifica</i>		
			ウロコアシナガグモ	<i>Tetragnatha squamata</i>		
		タナグモ	クサグモ	<i>Agelena limbata</i>		
			クロヤチグモ	<i>Coelotes exitialis</i>		
		ハタケグモ	Cybaeus属の一種	<i>Cybaeus sp.</i>		
			ヤマハタケグモ	<i>Neoantistea quelpartensis</i>		
		キシダグモ	スジアカハシリグモ	<i>Dolomedes saganus</i>		
			ウツキコモリグモ	<i>Pardosa astrigera</i>		
		コモリグモ	ハリゲコモリグモ	<i>Pardosa laura</i>		
			チビコモリグモ	<i>Pirata procurvus</i>		
		ササグモ	ササグモ	<i>Oxyopes sertatus</i>		
			フクログモ (科) の一種	Clubionidae gen. sp.		
		シボグモ	シボグモ	<i>Anahita fauna</i>		
		アシダカグモ	コアシダカグモ	<i>Heteropoda forcipata</i>		
		ワシグモ	メキリグモ	<i>Gnaphosa kompirensis</i>		
			クロチャケムリグモ	<i>Zelotes asiaticus</i>		
		カニグモ	ウカバグモ	<i>Oxytate striatipes</i>		
			トラフカニグモ	<i>Tmarus piger</i>		
		エビグモ	ヤミイロカニグモ	<i>Xysticus croceus</i>		
			シャコグモ	<i>Tibellus tenellus</i>		
		ハエトリグモ	マミジロハエトリ	<i>Evarcha albaria</i>		
			ヤハズハエトリ	<i>Marpissa elongata</i>		
			キアシハエトリ	<i>Phintella bifurcilinea</i>		
			デーニツハエトリ	<i>Plexippoides doenitzi</i>		
			トビムシ (目) の数種	COLLEMBOLA		
		昆虫	トビムシ	-		
			イシノミ	イシノミ	<i>Machilidae nipponicus</i>	
			カゲロウ	ヒラタカゲロウ	<i>Bleptus fasciatus</i>	
				モンカゲロウ	<i>Ephemera japonica</i>	
			トンボ	イトトンボ	クロイトトンボ	<i>Cercion calamorum calamorum</i>
				アオイトトンボ	ホソミオツネトンボ	<i>Indolestes peregrinus</i>
					オオアオイトトンボ	<i>Lestes temporalis</i>
					ハグロトンボ	<i>Calopteryx atrata</i>
ミヤマカワトンボ	ニシカワトンボ			<i>Calopteryx cornelia</i>		
	ダビドサナエ			<i>Mnais pruinosa pruinosa</i>		
サナエトンボ	ヒメクロサナエ			<i>Davidius nanus</i>		
	オニヤンマ			<i>Lanthus fujiacus</i>		
ヤンマ	オニヤンマ			<i>Anotogaster sieboldii</i>		
	ヤンマ			<i>Planaeschna milnei</i>		
	トンボ			シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>	
				シオヤトンボ	<i>Orthetrum japonicum japonicum</i>	
				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>	
				ナツアカネ	<i>Sympetrum darwinianum</i>	
			マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum eroticum</i>		
			アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>		
	フシメトンボ		<i>Sympetrum infuscatum</i>			
カウゲラ	カウゲラ (目) の数種		PLECOPTERA			
ゴキブリ	オオゴキブリ		<i>Panesthia angustipennis apadica</i>			
	チャバネゴキブリ		<i>Blattella nipponica</i>			
カマキリ	コカマキリ		<i>Stattlia maculata</i>			
	オオカマキリ		<i>Tenodera aridifolia</i>			
シロアリ	ヤマトシロアリ		<i>Reticulitermes speratus speratus</i>			
	バッタ		コロギス	<i>Nippancistroger testaceus</i>		
			コロギス	<i>Prosopogryllacris japonica</i>		
	カマドウマ		マダラカマドウマ	<i>Diestrammena japonica</i>		
	ケラ		ケラ	<i>Gryllotalpa fossor</i>		
	コオロギ		ハチオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus arietulus</i>		
			ミツカドコオロギ	<i>Loxoblemmus doenitzi</i>		
			モリオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus equestris</i>		
			クマコオロギ	<i>Modicogryllus minor</i>		
			ヒメコオロギ	<i>Modicogryllus nipponensis</i>		
ヒゲシロズ	<i>Pteronemobius flavoantennalis</i>					

表 6.2.11(2) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種
			和名	学名	
			シバズ	<i>Pteronemobius mikado</i>	
			マダラスズ	<i>Pteronemobius nigrofasciatus</i>	
			ヤチスズ	<i>Pteronemobius ohmachi</i>	
			エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>	
			ツツレサセコオロギ	<i>Velarifictorus mikado</i>	
		クサヒバリ	ヤマトヒバリ	<i>Homoeoxipha lycopides</i>	
			キアシヒバリモドキ	<i>Trigonidium haani</i>	
		アリツカコオロギ	アリツカコオロギ	<i>Myrmecophilus sapporensis</i>	
		カンタン	カンタン	<i>Oecanthus indicus</i>	
		キリギリ	セスジツコムシ	<i>Ducetia japonica</i>	
			ツコムシ	<i>Phaneroptera falcata</i>	
			アシグロツコムシ	<i>Phaneroptera nigroantennata</i>	
			ササキリモドキ	<i>Xiphidiopsis suzuki</i>	
			キリギリ	<i>Gampsocleis buergeri</i>	
			ヤブキリ	<i>Tettigonia orientalis orientalis</i>	
			オナガササキリ	<i>Conocephalus gladiatus</i>	
			ホシササキリ	<i>Conocephalus maculatus</i>	
			クサキリ	<i>Homorocoryphus linesus</i>	
			Hexacentrus属の一種	<i>Hexacentrus</i> sp.	
		オンブバッタ	オンブバッタ	<i>Atractomorpha lata</i>	
		バッタ	シヨウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>	
			ヒナバッタ	<i>Chorthippus brunneus</i>	
			ヒロバネヒナバッタ	<i>Chorthippus latipennis</i>	
			セグロバッタ	<i>Eyprepocnemis shirakii</i>	
			トノサマバッタ	<i>Locusta migratoria</i>	
			ツマグロイナゴ	<i>Mecostethus magister</i>	
			ナキイナゴ	<i>Mongolotettix japonicus japonicus</i>	
			クルマバッタモドキ	<i>Oedaleus infernalis</i>	
			キイフキバッタ	<i>Parapodisma hiurai</i>	
			ヤマトフキバッタ	<i>Parapodisma</i> sp.	
			ツチイナゴ	<i>Patanga japonica</i>	
			イボバッタ	<i>Trilophidia annulata japonica</i>	
		ヒシバッタ	トゲヒシバッタ	<i>Crietotettix japonicus</i>	
			ハネナガヒシバッタ	<i>Euparotettix insularis</i>	
			コバネヒシバッタ	<i>Formosatettix larvatus</i>	
			ヒシバッタ	<i>Tetrix japonica</i>	
		ナナフシ	ナナフシ	<i>Phraortes elongatus</i>	
			エダナナフシ	<i>Phraortes illepidus</i>	
			トビナナフシ(亜科)の一種	<i>Necrosciinae</i> gen. sp.	
		ハサミムシ	オオハサミムシ	<i>Labidura riparia japonica</i>	
			クギヌキハサミムシ	<i>Anechura harmandi</i>	
		チャタテムシ	ハグルマチャタテ	<i>Matsumuraiella rapiopicta</i>	
			ケブカチャタテ	<i>Amphipsocus rubrostigma</i>	
		カメムシ	ヒシウンカ	<i>Andes marmoratus</i>	
			ハスオビヒシウンカ	<i>Betacixius obliquus</i>	
			イボタヒシウンカ	<i>Kuvera ligustri</i>	
		ウンカ	エソナガウンカ	<i>Stenocranus matsumurai</i>	
			タケウンカ	<i>Epeurya nawaii</i>	
			ヒメトビウンカ	<i>Laodelphax stratella</i>	
			トビイロウンカ	<i>Nilaparvata lugens</i>	
			セジロウンカ	<i>Sogatella furcifera</i>	
			セジロウンカモドキ	<i>Sogatella longifurcifera</i>	
			ヒエウンカ	<i>Sogatella panicicola</i>	
			セスジウンカ	<i>Terthron albovittatum</i>	
		ハネナガウンカ	クロフハネナガウンカ	<i>Mysidioides sapporoensis</i>	
			アカメガシフハネビロウンカ	<i>Vekunta malloti</i>	
		コガシラウンカ	ウチウコガシラウンカ	<i>Catantidia sobrina</i>	
			ナウコガシラウンカ	<i>Rhotala nawae</i>	
			スジコガシラウンカ	<i>Rhotala vittata</i>	
		ガンバイウンカ	タテスジガンバイウンカ	<i>Catullia vittata</i>	
		マルウンカ	マルウンカ	<i>Gergithus variabilis</i>	
		アオバハゴロモ	アオバハゴロモ	<i>Geisha distinctissima</i>	
		ハゴロモ	ベッコウハゴロモ	<i>Orosanga japonicus</i>	
			アミガサハゴロモ	<i>Pochazia albomaculata</i>	
		セミ	アブラゼミ	<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i>	
			ヒグラシ	<i>Tanna japonensis japonensis</i>	
			ハルゼミ	<i>Terpsionia vacua</i>	
		コガシラアワフキ	コガシラアワフキ	<i>Eoscartopis assimilis</i>	
		アワフキムシ	マエキアワフキ	<i>Aphrophora costalis</i>	
			シロオビアワフキ	<i>Aphrophora intermedia</i>	
			ハマベアワフキ	<i>Aphrophora maritima</i>	
			ホシアワフキ	<i>Aphrophora stictica</i>	
			マダラアワフキ	<i>Awafukia nawae</i>	
			マルアワフキ	<i>Lepyronia coleoptrata</i>	
			ソウウンアワフキ	<i>Mesoptelyus nigrifrons</i>	
			テングアワフキ	<i>Phitlaga albinotata</i>	
		ツノゼミ	トビイロツノゼミ	<i>Machaerotypus sibiricus</i>	
		ミミズク	コミミズク	<i>Ledropsis discolor</i>	
		シダヨコバイ	シダヨコバイ	<i>Japanagallia pteridis</i>	
			オヌキシダヨコバイ	<i>Onukigallia onukii</i>	
		ズキンヨコバイ	ズキンヨコバイ	<i>Idiocerus vitticollis</i>	
		クロヒラタヨコバイ	クロヒラタヨコバイ	<i>Penthimia nitida</i>	
		ホシヨコバイ	イグチホシヨコバイ	<i>Xestoccephalus iguchii</i>	
		ホシサジヨコバイ	サジヨコバイ	<i>Parabolopona guttata</i>	
		フトヨコバイ	クワキヨコバイ	<i>Pagaronia guttigera</i>	
		オオヨコバイ	ツマグロオオヨコバイ	<i>Bothrogonia ferruginea</i>	
			オオヨコバイ	<i>Cicadella viridis</i>	
			マエジロオオヨコバイ	<i>Kolla atramentaria</i>	
		ヒメヨコバイ	オビヒメヨコバイ	<i>Naratettix zonatus</i>	

表 6.2.11(3) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		学名	特定種
			和名	学名		
		ヨコバイ	シロヒメヨコバイ	<i>Eurhadina pulchella</i>		
			ヒシモンヨコバイ	<i>Hishimonus sellatus</i>		
			ツマグロヨコバイ	<i>Nephotettix cincticeps</i>		
			フタスジトガリヨコバイ	<i>Futasujinus candidus</i>		
			リンゴマダラヨコバイ	<i>Orientalis ishidae</i>		
			シラホシカシヨコバイ	<i>Scaphoideus festivus</i>		
		キジラミ	カエデキジラミ	<i>Psylla japonica</i>		
		カタヒロアメンボ	ケシカタヒロアメンボ	<i>Microvelia douglasi</i>		
		アメンボ	シマアメンボ	<i>Metrocoris histrio</i>		
			アメンボ	<i>Gerris paludum paludum</i>		
			ヒメアメンボ	<i>Gerris latiaabdominis</i>		
		タイコウチ	タイコウチ	<i>Laccotrephes japonensis</i>		
			ミスカマキリ	<i>Ranatra chinensis</i>		
		ミスムシ	コムミスムシ	<i>Sigara substriata</i>		
		ナベフタムシ	ナベフタムシ	<i>Aphelocheirus vittatus</i>		
		マツモムシ	マツモムシ	<i>Notonecta triguttata</i>		
		メクラカメムシ	ウスモンメクラガメ	<i>Adelphocoris demissus</i>		
			ナガグロメクラガメ	<i>Adelphocoris suturalis</i>		
			フチヒゲクロメクラガメ	<i>Adelphocoris triannulatus</i>		
			ヒメセダカメクラガメ	<i>Charagochilus gyllenhali</i>		
			メンガタメクラガメ	<i>Eurystylus coelestialium</i>		
			Lygocoris属の一種	<i>Lygocoris sp</i>		
			アカアシメクラガメ	<i>Onomas lautus</i>		
		マキバサシガメ	アカマキバサシガメ	<i>Gorps brevilineatus</i>		
			コバネマキバサシガメ	<i>Nabis apicalis</i>		
			ハネナガマキバサシガメ	<i>Nabis stenoferus</i>		
		ゲンバムシ	トサカゲンバ	<i>Stephanitis takeyai</i>		
		サシガメ	オトビサシガメ	<i>Isyndus obscurus</i>		
			シマサシガメ	<i>Spheganolestes impressicollis</i>		
			ヤニサシガメ	<i>Velinus nodipes</i>		
			ピロウドサシガメ	<i>Ectrychotes andreae</i>		
			クビクアサシガメ	<i>Haematoleochea delibuta</i>		
			セスジナガカメムシ	<i>Arocatus melanostoma</i>		
		ナガカメムシ	アカヘリナガカメムシ	<i>Arocatus sericans</i>		
			ヒメナガカメムシ	<i>Nysius plebejus</i>		
			ムラサキナガカメムシ	<i>Pylorgus colon</i>		
			ホソメダカナガカメムシ	<i>Ninomimus flavipes</i>		
			ホソコバネナガカメムシ	<i>Macropes obnubilus</i>		
			ヒメオオメカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>		
			オオメカメムシ	<i>Picocoris varius</i>		
			ヒゲナガカメムシ	<i>Pachygronthe antennata</i>		
			ヒョウタンナガカメムシ	<i>Caridops albomarginatus</i>		
			クロナガカメムシ	<i>Drymus marginatus</i>		
			チャイロナガカメムシ	<i>Neolethaeus dallasi</i>		
			シロヘリナガカメムシ	<i>Panaorus japonicus</i>		
			キベリヒョウタンナガカメムシ	<i>Paraparomius lateralis</i>		
			コバネヒョウタンナガカメムシ	<i>Togo hemipterus</i>		
		メダカナガカメムシ	オオメダカナガカメムシ	<i>Malcus japonicus</i>		
			メダカナガカメムシ	<i>Chauliops fallax</i>		
		ホシカメムシ	フタモンホシカメムシ	<i>Pyrrhocoris sibiricus</i>		
		オオホシカメムシ	ヒメホシカメムシ	<i>Physopelta cincticollis</i>		
			オオホシカメムシ	<i>Physopelta gutta</i>		
		ホソヘリカメムシ	クモヘリカメムシ	<i>Leptocoris chinensis</i>		
			ホソヘリカメムシ	<i>Riptortus clavatus</i>		
		ヘリカメムシ	オオヘリカメムシ	<i>Molipteryx fuliginosa</i>		
			ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>		
			ハリカメムシ	<i>Cletus rusticus</i>		
			ハラピロヘリカメムシ	<i>Homoeocerus dilatatus</i>		
			ホシハラピロヘリカメムシ	<i>Homoeocerus unipunctatus</i>		
			オオツマキヘリカメムシ	<i>Hygia lativentris</i>		
			ツマキヘリカメムシ	<i>Hygia opaca</i>		
		ヒメヘリカメムシ	ケフカヒメヘリカメムシ	<i>Rhopalus sapporensis</i>		
			フチヒゲヘリカメムシ	<i>Stictopleurus punctatonevrosus</i>		
		クヌギカメムシ	Urostylis属の一種	<i>Urostylis sp.</i>		
		マルカメムシ	マルカメムシ	<i>Megacopta punctatissima</i>		
		ツチカメムシ	ヒメツチカメムシ	<i>Geotomus pygmaeus</i>		
			ツチカメムシ	<i>Macroscytus japonensis</i>		
		ノコギリカメムシ	ノコギリカメムシ	<i>Megymenum gracilicorne</i>		
		カメムシ	ハナダカメムシ	<i>Dybowskyia reticulata</i>		
			ウスラカメムシ	<i>Aelia fieberi</i>		
			シロヘリカメムシ	<i>Aenalia lewisi</i>		
			ウシカメムシ	<i>Alcimocoris japonensis</i>		
			トゲカメムシ	<i>Carbula humerigera</i>		
			ナガメ	<i>Eurydema rugosa</i>		
			トゲシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris aeneus</i>		
			ムラサキシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris annamita</i>		
			マルシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris guttiger</i>		
			ツヤアオカメムシ	<i>Glaucias subpunctatus</i>		
			クサキカメムシ	<i>Halyomorpha picus</i>		
			ヨツボシカメムシ	<i>Homalogonia obtusa</i>		
			トホシカメムシ	<i>Lelia decempunctata</i>		
			ツマシロカメムシ	<i>Menida violacea</i>		
			チャバネアオカメムシ	<i>Plautia crossota stali</i>		
			タマカメムシ	<i>Sepontia aenea</i>		
		エビイロカメムシ	エビイロカメムシ	<i>Gonopsis affinis</i>		
		ツノカメムシ	セアカツノカメムシ	<i>Acanthosoma denticauda</i>		
			ハサミツノカメムシ	<i>Acanthosoma labiduroides</i>		
			アオモンツノカメムシ	<i>Dichobothrium nubilum</i>		
			エサキモンツノカメムシ	<i>Sastragala esakii</i>		

表 6.2.11(4) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		学名	特定種
			和名	学名		
アミメカゲロウ	ヘビトンボ	ヘビトンボ	モンキツノカメムシ		<i>Sastragala scutellata</i>	
			ヘビトンボ		<i>Protohermes grandis</i>	
			クロスジヘビトンボ		<i>Parachauliodes continentalis</i>	
			ウンモンヒロバカゲロウ		<i>Osmylus tessellatus</i>	
			ヒメカゲロウ		<i>Eumicromus numerosus</i>	
			アシマダラヒメカゲロウ		<i>Spilomicromus maculatipes</i>	
	カマキリモドキ ウスバカゲロウ	カマキリモドキ ウスバカゲロウ	ヒメカマキリモドキ		<i>Mantispa japonica</i>	
			ホシウスバカゲロウ		<i>Glenuroides japonicus</i>	
			コウスバカゲロウ		<i>Myrmeleon formicarius</i>	
			ハシムシ		<i>Cicindela chinensis japonica</i>	
コウチュウ	ハンミョウ	ハンミョウ	ニワハンミョウ		<i>Cicindela japana</i>	
			エゾカタビロオサムシ		<i>Campalita chinense</i>	
	オサムシ	ヤマトオサムシ		<i>Carabus yamato</i>		
		オオクロナガオサムシ		<i>Leptocarabus kumagaii</i>		
		オオマルクビゴミムシ		<i>Nebria macrogona</i>		
		オオアオミズギワゴミムシ		<i>Bembidion lissonotum</i>		
		アトモンミズギワゴミムシ		<i>Bembidion niloticum batesi</i>		
		ドワイロミズギワゴミムシ		<i>Bembidion stenoderum</i>		
		ヨツモンコミズギワゴミムシ		<i>Tachyura laetifica</i>		
		カウチゴミムシ		<i>Diplous caligatus</i>		
コガシラナガゴミムシ			<i>Pterostichus microcephalus</i>			
Pterostichus属の数種			<i>Pterostichus</i> spp.			
ムラサキオオゴミムシ			<i>Trigonognatha coreana</i>			
アカガネオオゴミムシ			<i>Trigonognatha cuprescens</i>			
オオアオモリヒラタゴミムシ			<i>Colpodes buchanani</i>			
ルリヒラタゴミムシ			<i>Dicranoncus femoralis</i>			
セアカヒラタゴミムシ			<i>Dolichus halensis</i>			
オオヒラタゴミムシ			<i>Platynus magnus</i>			
ホソヒラタゴミムシ			<i>Pristosia aeneola</i>			
ケブカヒラタゴミムシ			<i>Rupa japonica</i>			
マルガタツヤヒラタゴミムシ			<i>Synuchus arcuaticollis</i>			
クロツヤヒラタゴミムシ			<i>Synuchus cycloderus</i>			
ヒメツヤヒラタゴミムシ			<i>Synuchus dulcigradus</i>			
オオクワツヤヒラタゴミムシ			<i>Synuchus nitidus</i>			
マルガタゴミムシ			<i>Amara chalcites</i>			
オオホシボシゴミムシ			<i>Anisodactylus sadoensis</i>			
ゴミムシ			<i>Anisodactylus signatus</i>			
ヒメケゴモクムシ			<i>Harpalus jureceki</i>			
クビアカツヤゴモクムシ			<i>Trichotichnus longitarsis</i>			
キイロチビゴモクムシ			<i>Acupalpus inornatus</i>			
キベリゴモクムシ			<i>Anoplogeniis cyanescens</i>			
マルヒメゴモクムシ			<i>Bradycellus fimbriatus</i>			
ツヤマメゴモクムシ			<i>Stenolophus iridicolor</i>			
オオスナハラゴミムシ			<i>Diplocheila zeelandica</i>			
オオアトボシアオゴミムシ			<i>Chlaenius micans</i>			
アトボシアオゴミムシ			<i>Chlaenius naeviger</i>			
クロヒゲアオゴミムシ			<i>Chlaenius ocreatus</i>			
アオゴミムシ			<i>Chlaenius pallipes</i>			
ダイミョウツブゴミムシ			<i>Pantagonica daimaiella</i>			
キガシラアオアトキリゴミムシ			<i>Calleida lepida</i>			
ミスギワアトキリゴミムシ		<i>Demetrias marginicollis</i>				
ベーツホソアトキリゴミムシ		<i>Dromius batesi</i>				
ホソアトキリゴミムシ		<i>Dromius prolixus</i>				
フタホシアトキリゴミムシ		<i>Lebia bifenestrata</i>				
シュウジアトキリゴミムシ		<i>Lebia retrofasciata</i>				
ミヤマジュウジアトキリゴミムシ		<i>Lebia sylvarum</i>				
ヤホシゴミムシ		<i>Lebidia octoguttata</i>				
アオヘリアトキリゴミムシ		<i>Parena latecincta</i>				
フタホシスジハネゴミムシ		<i>Planetes puncticeps</i>				
コホソクビゴミムシ		<i>Brachinus stenoderus</i>				
ゲンゴロウ		<i>Guignotus japonicus</i>				
モンキマメゲンゴロウ		<i>Platambus pictipennis</i>				
ヒメゲンゴロウ		<i>Rhantus pulverosus</i>				
コシマゲンゴロウ		<i>Hydaticus grammicus</i>				
ガムシ		<i>Enochrus japonicus</i>				
ヒメガムシ		<i>Stenolophus rufipes</i>				
トゲバゴマフガムシ		<i>Berosus lewisius</i>				
エンマムシ		<i>Notodoma fungorum</i>				
ヤマトエンマムシ		<i>Hister japonicus</i>				
コエンマムシ		<i>Margarinotus niponicus</i>				
チビシデムシ		<i>Catops hilleri</i>				
シデムシ		<i>Nicrophorus concolor</i>				
ヨツボシモンシデムシ		<i>Nicrophorus quadripunctatus</i>				
コクロシデムシ		<i>Ptomascopus morio</i>				
オオモモトシデムシ		<i>Necrodes asiaticus</i>				
ベッコウヒラタシデムシ		<i>Eusilpha brunneicollis</i>				
フツツハネカクシ		<i>Oserius angustulus</i>				
アオバアリガタハネカクシ		<i>Paederus fuscipes</i>				
ムネビロハネカクシ		<i>Algon grandicollis</i>				
ツマグロアカハハネカクシ		<i>Hesperus tiro</i>				
キンボシハネカクシ		<i>Ocytus weisei</i>				
サビハネカクシ		<i>Ontholestes gracilis</i>				
ツヤアカバコガシラハネカクシ		<i>Philonthus discrepens</i>				
アカハハネカクシ		<i>Platydracus paganus</i>				
コクロヒゲブトハネカクシ		<i>Aleochara parens</i>				
ハネカクシ(科)の数種		Staphylinidae gen. spp.				
アリツカムシ		Pselaphidae gen. spp.				
デオキノコムシ		<i>Ascapthium tibiale</i>				
ツブデオキノコムシ		<i>Pseudobironium lewisi</i>				

表 6.2.11(5) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種
			和名	学名	
			ヒメデオキノコムシ	<i>Scaphidium femorale</i>	
			ヤマトデオキノコムシ	<i>Scaphidium japonum</i>	
			コヒメデオキノコムシ	<i>Scaphidium montivagum</i>	
			ヘリアカデオキノコムシ	<i>Scaphidium teitteri</i>	
	ハナノミダマシ	ツマアカマルハナノミダマシ		<i>Euclinetus heamorrhoidalis</i>	
	クワガタムシ	ミヤマクワガタ		<i>Lucanus maculiformoratus</i>	
		コクワガタ		<i>Macrodorcas rectus</i>	
		アカアシクワガタ		<i>Nipponodorcus rubrofemoratus</i>	
		ノコギリクワガタ		<i>Prosopocoilus inclinatus inclinatus</i>	
	コブスジコガネ	ヒメコブスジコガネ		<i>Trax opacotuberculatus</i>	
	センチコガネ	オオセンチコガネ		<i>Geotrupes auratus</i>	
		センチコガネ		<i>Geotrupes laevistriatus</i>	
	コガネムシ	マメダルマコガネ		<i>Panelus parvulus</i>	
		コホソコガネ		<i>Copris acutidens</i>	
		クロマルエンマコガネ		<i>Onthophagus ater</i>	
		コブマルエンマコガネ		<i>Onthophagus atripennis atripennis</i>	
		セスジカクマゴソコガネ		<i>Rhyparus azumai</i>	
		ナガチャコガネ		<i>Heptophylla picea picea</i>	
		コフキコガネ		<i>Melolontha japonica</i>	
		コヒゲシマピロウドコガネ		<i>Gastroserica brevicornis</i>	
		アカピロウドコガネ		<i>Maladera castanea</i>	
		ヒメピロウドコガネ		<i>Maladera orientalis</i>	
		Sericania属の一種		<i>Sericania</i> sp	
		コイチャコガネ		<i>Adoretus tenuimaculatus</i>	
		ドウガネブイブイ		<i>Anomala cuprea</i>	
		セマダラコガネ		<i>Blitopertha orientalis</i>	
		ヒメスジコガネ		<i>Mimela flavilabris</i>	
		スジコガネ		<i>Mimela testaceipes</i>	
		マメコガネ		<i>Popillia japonica</i>	
		トゲヒラタハナムグリ		<i>Dasyvalgus tuberculatus</i>	
		ヒラタハナムグリ		<i>Nipponovalgus angusticollis angusticollis</i>	
		アオハナムグリ		<i>Eucetonia roelofsi</i>	
		コアオハナムグリ		<i>Oxycetonia jucunda</i>	
		カナブン		<i>Rhomborrhina japonica</i>	
		カブトムシ		<i>Allomyrina dichotoma dichotoma</i>	
	マルトゲムシ	シラフチピマルトゲムシ		<i>Simplocaria bicolor</i>	
	ヒラタドROMシ	マルヒゲナガハナノミ		<i>Cophaesthetus brevis brevis</i>	
	ヒメドROMシ	イフシアシナガミゾドROMシ		<i>Stenelmis nipponica</i>	
	タマムシ	シロオビナカボソタマムシ		<i>Coroebus quadriundulatus</i>	
		クズノチビタマムシ		<i>Trachys auricollis</i>	
		ソーンダースチビタマムシ		<i>Trachys saundersi</i>	
		スミチビタマムシ		<i>Trachys toringoi</i>	
		アカガネチビタマムシ		<i>Trachys tsushimae</i>	
	コメツキムシ	ヒゲコメツキ		<i>Pectocera fortunei</i>	
		シロオビチビサビキコリ		<i>Adelocera difficilis</i>	
		サビキコリ		<i>Agrypnus binodulus binodulus</i>	
		ムナヒロサビキコリ		<i>Agrypnus cordicollis</i>	
		ヒメサビキコリ		<i>Agrypnus scrofa scrofa</i>	
		オオサビコメツキ		<i>Lacon maeklinii</i>	
		アカヒゲヒラタコメツキ		<i>Neopristilophus serrifer serrifer</i>	
		オオツヤハダコメツキ		<i>Stenagostus umbratilis</i>	
		ヒメクロコメツキ		<i>Ampedus carbunculus</i>	
		キバナホソコメツキ		<i>Dolerosomus gracilis</i>	
		ヨツキボシコメツキ		<i>Ectinoides insignitus insignitus</i>	
		オオナガコメツキ		<i>Elater sieboldi sieboldi</i>	
		クロツヤクシコメツキ		<i>Melanotus annosus</i>	
		ヨツモンミスギウコメツキ		<i>Migiva quadrillum</i>	
		カタモンチビコメツキ		<i>Pronegastrius humeralis humeralis</i>	
	ホタル	ゲンシボタル		<i>Luciola cruciata</i>	
		オハボタル		<i>Lucidina biplagiata</i>	
	ジョウカイボン	ウスチャジョウカイ		<i>Athemellus insulsus</i>	
		ジョウカイボン		<i>Athemus suturellus suturellus</i>	
		セボシジョウカイ		<i>Athemus viellinus</i>	
		ヒメジョウカイ		<i>Mikadocantharis japonica</i>	
		Podabrus属の一種		<i>Podabrus</i> sp.	
		マルムネジョウカイ		<i>Prothemus ciusianus</i>	
		クロツマキジョウカイ		<i>Malthinus japonicus</i>	
		キベリコバネジョウカイ		<i>Tryptherus niponicus</i>	
	コクヌスト	セダカコクヌスト		<i>Thymalus parviceps</i>	
	カッコウムシ	クロダダラカッコウムシ		<i>Stigmatium nakanei</i>	
	ジョウカイモドキ	クロアオケシジョウカイモドキ		<i>Dasytes japonicus</i>	
		キアシオビジョウカイモドキ		<i>Laius pellegrini</i>	
		ツマキアジョウカイモドキ		<i>Malachius prolongatus</i>	
	ケシキスイ	クロハナケシキスイ		<i>Carpophilus chalybeus</i>	
		カクアシヒラタケシキスイ		<i>Eपुरaea bergeri</i>	
		キノコヒラタケシキスイ		<i>Physoromia explanata</i>	
		ウスオビカケケシキスイ		<i>Pocadites dilatimanus</i>	
		ヨツボシケシキスイ		<i>Librodor japonicus</i>	
	ヒラタムシ	ヒメヒラタムシ		<i>Uleiota arbora</i>	
	ホソヒラタムシ	クロオビセマルヒラタムシ		<i>Psammoeus fasciatus</i>	
		ミツモンセマルヒラタムシ		<i>Psammoeus triguttatus</i>	
	ムクゲキスイムシ	ハスモンムクゲキスイ		<i>Biphylus rufopictus</i>	
	コメツキモドキ	キムネヒメコメツキモドキ		<i>Anadastus atriceps</i>	
		ツマクワコヒメコメツキモドキ		<i>Anadastus praeustus</i>	
		ルイスコメツキモドキ		<i>Languriomorpha lewisi</i>	
		ケシコメツキモドキ		<i>Microlanguria jansoni</i>	
	オオキノコムシ	クロハバピロオオキノコ		<i>Neotriplax atrata</i>	
		ヒシモンチビオオキノコ		<i>Tritoma discalis</i>	
		クロチビオオキノコ		<i>Tritoma niponensis</i>	

表 6.2.11(6) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種
			和名	学名	
			カタベニチビオオキノコ	<i>Tritoma tripartaria</i>	
			ベニモンムネビロオオキノコ	<i>Microsternus perforatus</i>	
		テントウムシダマシ	カタベニケブカテントウダマシ	<i>Ectomychus basalis</i>	
			ヨツボシテントウダマシ	<i>Ancylopus pictus asiaticus</i>	
			セダカテントウダマシ	<i>Bolbomorphus gibbosus</i>	
			ルリテントウダマシ	<i>Endomychus gorhami gorhami</i>	
		テントウムシ	フタバシテントウ	<i>Hyperaspis japonica</i>	
			ツマアカヒメテントウ	<i>Scymnus dorcatomoides</i>	
			クロヒメテントウ	<i>Scymnus japonicus</i>	
			コクロヒメテントウ	<i>Scymnus posticalis</i>	
			ヒメアカホシテントウ	<i>Chilocorus kuwanae</i>	
			フタモンクロテントウ	<i>Cryptogonus orbiculus</i>	
			ベニヘリテントウ	<i>Rodolia limbata</i>	
			シロトボシテントウ	<i>Calvia decemguttata</i>	
			ムーアシロボシテントウ	<i>Calvia muiri</i>	
			ナナボシテントウ	<i>Coccinella septempunctata</i>	
			ナミテントウ	<i>Harmonia axyridis</i>	
			キイロテントウ	<i>Illis koebelei koebelei</i>	
			ヒメカメノコテントウ	<i>Propylea japonica</i>	
			トボシテントウ	<i>Epilachna admirabilis</i>	
			ニジウヤボシテントウ	<i>Epilachna vigintioctopunctata</i>	
		ミジンムシダマシ	クロミジンムシダマシ	<i>Aphanocephalus hemisphericus</i>	
		ホソカタムシ	ノコギリホソカタムシ	<i>Endopholoes serratus</i>	
		キノコムシダマシ	モンキナガクチキムシ	<i>Penthe japana</i>	
		ナガクチキムシ	カバイロニセハナノミ	<i>Orchesia ocularis</i>	
			フタオビホソナガクチキ	<i>Dircaea erythroides</i>	
			コムツキガタナガクチキ	<i>Enchodes crepusculus</i>	
			ピロウドホソナガクチキ	<i>Phloeotrya obscura</i>	
			ヘリアカナガクチキ	<i>Prothalia ordinaria</i>	
		カミキリモドキ	モモブトカミキリモドキ	<i>Oedemeronia lucidicollis</i>	
			キアシカミキリモドキ	<i>Oedemeronia manicata</i>	
			キバネカミキリモドキ	<i>Xanthochroa luteipennis</i>	
			アオカミキリモドキ	<i>Xanthochroa waterhousei</i>	
		アリモドキ	クロチビアリモドキ	<i>Anthicomorphus niponicus niponicus</i>	
			アカボソアリモドキ	<i>Anthicus fugiens</i>	
		ツチハンミョウ	キイロゲンセイ	<i>Zonitits japonica</i>	
		ハムシダマシ	アオハムシダマシ	<i>Arthromacra decora</i>	
			ヒゲブトゴミムシダマシ	<i>Luprops orientalis</i>	
		クチキムシ	オオクチキムシ	<i>Allecula fuliginosa</i>	
			クチキムシ	<i>Allecula melanaria</i>	
		ゴミムシダマシ	ヒメスナゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum persimile</i>	
			ホソスナゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum sexuale</i>	
			ヨツボシゴミムシダマシ	<i>Basanus erotyloides</i>	
			ナガニシゴミムシダマシ	<i>Ceropria induta</i>	
			モンキゴミムシダマシ	<i>Diaperis lewisi lewisi</i>	
			マルツヤキノコゴミムシダマシ	<i>Platyedema kurama</i>	
			フタモンツヤゴミムシダマシ	<i>Scaphidema ornatellum</i>	
			クロホシテントウゴミムシダマシ	<i>Derispia maculipennis</i>	
			ヨツコブゴミムシダマシ	<i>Uloma latimanus</i>	
			エグリゴミムシダマシ	<i>Uloma marseuli marseuli</i>	
			スピロキマワリモドキ	<i>Gnestis helopioides helopioides</i>	
			ルリツヤヒメキマワリモドキ	<i>Simalura coerulea</i>	
			ニシゴミムシダマシ	<i>Tetraphyllus lunuliger lunuliger</i>	
			ツヤヒサゴミムシダマシ	<i>Misolampidius okumurai</i>	
			コマルキマワリ	<i>Elixota curva</i>	
			ヒメキマワリ	<i>Plesiophthalmus laevicollis</i>	
			キマワリ	<i>Plesiophthalmus nigrocyaneus nigrocyaneus</i>	
			シウナガキマワリ	<i>Strongylium japanum japanum</i>	
		カミキリムシ	ノコギリカミキリ	<i>Prionus insularis insularis</i>	
			サビカミキリ	<i>Arhopalus coreanus</i>	
			ツヤクシハナカミキリ	<i>Anastrangalia scotodes</i>	
			ヤツボシハナカミキリ	<i>Leptura mimica</i>	
			ヨツスジハナカミキリ	<i>Leptura ochraceofasciata ochraceofasciata</i>	
			オオヨツスジハナカミキリ	<i>Leptura regalis</i>	
			ニンフボソハナカミキリ	<i>Parastrangalis nymphula</i>	
			コウヤボソハナカミキリ	<i>Strangalia koyaensis</i>	
			トゲヒゲトラカミキリ	<i>Demonax transilis</i>	
			ホタルカミキリ	<i>Dere thoracica</i>	
			ヘリグロベニカミキリ	<i>Purpuricenus spectabilis</i>	
			ベニカミキリ	<i>Purpuricenus temminckii</i>	
			カタシロゴマフカミキリ	<i>Mesosa hirsuta hirsuta</i>	
			タテスジゴマフカミキリ	<i>Mesosa senilis</i>	
			コブスジサビカミキリ	<i>Atimura japonica</i>	
			クリサビカミキリ	<i>Pterolophia castaneivora</i>	
			トガリシロオビサビカミキリ	<i>Pterolophia caudata caudata</i>	
			アトモンサビカミキリ	<i>Pterolophia granulata</i>	
			アトシロサビカミキリ	<i>Pterolophia zonata</i>	
			ゴマダラカミキリ	<i>Anoplophora malasiaca</i>	
			セミスジコブヒゲカミキリ	<i>Rhodopina lewisii lewisii</i>	
			ヒトオビアラゲカミキリ	<i>Rhopaloscelis unifasciatus</i>	
			クモガタケシカミキリ	<i>Exocentrus fasciolatus</i>	
			ヨツキボシカミキリ	<i>Epiglenea comes</i>	
			ヘリグロリンゴカミキリ	<i>Nupserha marginella</i>	
			ニホンボソキリンゴカミキリ	<i>Oberea vittata infranigrescena</i>	
		ハムシ	アカクビボソハムシ	<i>Lema diversa</i>	
			ヤマイモハムシ	<i>Lema honorata</i>	
			キイロクビナガハムシ	<i>Lilioceris rugata</i>	
			ムナキルリハムシ	<i>Smaragdina semiaurantiaca</i>	
			バラルリツツハムシ	<i>Cryptocephalus approximatus</i>	

表 6.2.11(7) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種
			和名	学名	
			ヤツボシツツハムシ	<i>Cryptocephalus japonus</i>	
			タテスジキツツハムシ	<i>Cryptocephalus nigrofasciatus</i>	
			ハギツツハムシ	<i>Pachybrachis eruditus</i>	
			ドウガネツツハムシ	<i>Oomorhoides cupreatus</i>	
			アカガネサルハムシ	<i>Acrothinium gaschkevitchii gaschkevitchii</i>	
			アオバネサルハムシ	<i>Basilepta fulvipes</i>	
			マダラアラゲサルハムシ	<i>Demotina fasciculata</i>	
			ヒメキバネサルハムシ	<i>Pagria signata</i>	
			キカサハラハムシ	<i>Xanthonia placida</i>	
			ヨモギハムシ	<i>Chrysolina aurichalcea</i>	
			フジハムシ	<i>Gonioctena rubripennis</i>	
			ルリハムシ	<i>Linnaeidea aenea</i>	
			ヤナギルリハムシ	<i>Plagiodes versicolora</i>	
			キクピアオハムシ	<i>Agelasa nigriceps</i>	
			ムナグロツツハムシ	<i>Arthrotus niger</i>	
			ウリハムシモドキ	<i>Atrachya menetriesi</i>	
			ウリハムシ	<i>Aulacophora femoralis</i>	
			クロウリハムシ	<i>Aulacophora nigripennis</i>	
			クワハムシ	<i>Fleutiauxia armata</i>	
			イタドリハムシ	<i>Gallerucida bifasciata</i>	
			ホタルハムシ	<i>Monolepta dichroa</i>	
			キイロクワハムシ	<i>Monolepta pallidula</i>	
			アトボシハムシ	<i>Paridea angulicollis</i>	
			ヨツボシハムシ	<i>Paridea quadriplagiata</i>	
			ルリウスバハムシ	<i>Stenoluperus cyaneus</i>	
			ヒゲナガウスバハムシ	<i>Stenoluperus nipponensis</i>	
			Altica属の一種	<i>Altica</i> sp.	
			フタイロセマルトビハムシ	<i>Aphthonomorph collaris</i>	
			オオキイロマルノミハムシ	<i>Argopus balyi</i>	
			ヒゲナガルリマルノミハムシ	<i>Hemipyxis plagioderoides</i>	
			サンゲトビハムシ	<i>Lipromina minuta</i>	
			ムネアカオオホソトビハムシ	<i>Luperomorpha collaris</i>	
			ルリマルノミハムシ	<i>Nonarthra cyanea</i>	
			タマアシトビハムシ	<i>Philopona vibex</i>	
			アラメクビソトビハムシ	<i>Pseudoliprus nigrinus</i>	
			ツマキタマノミハムシ	<i>Sphaeroderma apicale</i>	
			ヒメカメノコハムシ	<i>Cassida piperata</i>	
			コガタカメノコハムシ	<i>Cassida vespertina</i>	
			イチモンジカメノコハムシ	<i>Thlaspida cribrata</i>	
		ヒゲナガソウムシ	エグリバネヒゲナガソウムシ	<i>Autotropis basipennis</i>	
			スネアカヒゲナガソウムシ	<i>Autotropis distinguenda</i>	
		オトシブミ	ヒメクロオトシブミ	<i>Apoderus erythrogaster</i>	
			ウスモンオトシブミ	<i>Apoderus balteatus</i>	
			エゴツルクビオトシブミ	<i>Cynotrachelus roelofsi</i>	
			アカクビナガオトシブミ	<i>Paracentrocorymus nigricollis</i>	
			ヒゲナガオトシブミ	<i>Paracentrocorymus longicornis</i>	
			ヒメコフオトシブミ	<i>Phymatopoderus pavens</i>	
			カシシリオトシブミ	<i>Euops splendidus</i>	
		ホソクチソウムシ	ヒゲナガホソクチソウムシ	<i>Apion placidum</i>	
		ソウムシ	コブヒゲソウムシ	<i>Phyllobius picipes</i>	
			トゲアシソウムシ	<i>Anosimus decoratus</i>	
			ミドリクチフトソウムシ	<i>Cyphicerus viridulus</i>	
			クワイロクチフトソウムシ	<i>Cyrtipistomus castaneus</i>	
			カシワクチフトソウムシ	<i>Myllocerus griseus</i>	
			手ビョウタンソウムシ	<i>Myosides seriehispidus</i>	
			オビモンヒョウタンソウムシ	<i>Amystax fasciatus</i>	
			コブキソウムシ	<i>Eugnathus distinctus</i>	
			ハコベタコソウムシ	<i>Hypera basalis</i>	
			オオタコソウムシ	<i>Hypera punctata</i>	
			オオミスジマルソウムシ	<i>Phaeopholus major</i>	
			ハスジカツオソウムシ	<i>Lixus acutipennis</i>	
			チガカツオソウムシ	<i>Lixus depressipennis</i>	
			カツオソウムシ	<i>Lixus impressiventris</i>	
			アイノカツオソウムシ	<i>Lixus maculatus</i>	
			ホホジロアシナガソウムシ	<i>Mecysolobus erro</i>	
			キスジアシナガソウムシ	<i>Mecysolobus flavosignatus</i>	
			オシロアシナガソウムシ	<i>Mesalcidodes trifidus</i>	
			アカイネゾウムシ	<i>Dorytomus roelofsi</i>	
			イネミスゾウムシ	<i>Lissorhoptrus oryzophilus</i>	
			イチゴハナゾウムシ	<i>Anthonomus bisignifer</i>	
			シラホシヒメゾウムシ	<i>Baris dispilota</i>	
			ノコギリクモゾウムシ	<i>Mecopomorphus griseus</i>	
			ツツソウムシ	<i>Carcilia strigicollis</i>	
			チカスジカレキソウムシ	<i>Acicnemis suturalis</i>	
			手ビアナアキソウムシ	<i>Nipponiphades foveolatus</i>	
			クロクチカクシソウムシ	<i>Catagmatus japonicus</i>	
			ヒメクチカクシソウムシ	<i>Catarrhinus umbrosus</i>	
			アラハダクチカクシソウムシ	<i>Rhadinopus sulcatostritus</i>	
			チャバネクワイソウムシ	<i>Heterarthrus lewisi</i>	
		オサソウムシ	オオソウムシ	<i>Sipalinus gigas</i>	
	ハチ	ミフシハバチ	シリグロチュウレンジ	<i>Arge nigrovaginata</i>	
		ハバチ	セグロカブラハバチ	<i>Athalia infumata</i>	
			ニホンカブラハバチ	<i>Athalia japonica</i>	
			オスグロハバチ	<i>Dolerus similis japonicus</i>	
			クロムネハバチ	<i>Lagidina irritans</i>	
		コマユバチ	コマユバチ(科)の数種	Braconidae gen. spp.	
		ヒメバチ	アゲハヒメバチ	<i>Trogus mactator</i>	
			イヨヒメバチ	<i>Amblyopoda proteus satanas</i>	
			ヒメバチ(科)の数種	Ichneumonidae gen. spp.	

表 6.2.11(8) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種	
			和名	学名		
		コンボウヤセバチ	コンボウヤセバチ	<i>Gasteruption japonicum</i>		
		コバチ	コバチ(上科)の数種	Chalcidoidea		
		ツチバチ	アカスジツチバチ	<i>Carinoscolia melanosoma fascinata</i>		
			キオビツチバチ	<i>Scolia oculata</i>		
			キンケハラナガツチバチ	<i>Campsomeris prismatica</i>		
		アリ		オオハリアリ	<i>Brachyponera chinensis</i>	
				アシナガアリ	<i>Aphaenogaster famelica famelica</i>	
				テラニシシリアゲアリ	<i>Crematogaster brunnea teranishii</i>	
				キイロシリアゲアリ	<i>Crematogaster osakensis</i>	
				カドフシアリ	<i>Myrmecina graminicola nipponica</i>	
				アズマオオズアリ	<i>Pheidole fervida</i>	
				アミメアリ	<i>Pristomyrmex pungens</i>	
				ウロコアリ	<i>Strumigenys lewisi</i>	
				トビイロシウアリ	<i>Tetramorium caespitum</i>	
				クロオオアリ	<i>Camponotus japonicus</i>	
				ムネアカオオアリ	<i>Camponotus obscuripes</i>	
				ミカドオオアリ	<i>Camponotus kiusiuensis</i>	
				クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>	
				クサアリモドキ	<i>Lasius spathepus</i>	
				トビイロケアリ	<i>Lasius niger</i>	
				アメイロアリ	<i>Paratrechina flavipes</i>	
			ベッコウバチ	オオモンクロベッコウ	<i>Anoplius samariensis</i>	
			ドロバチ		オオフタオビドロバチ	<i>Anterhynchium flavomarginatum micado</i>
				ミカドトックリバチ	<i>Eumenes micado</i>	
				ムモントックリバチ	<i>Eumenes rubronotatus rubronotatus</i>	
				スズバチ	<i>Oreumenes decoratus</i>	
		スズメバチ		チビドロバチ	<i>Stenodynerus frauenfeldi</i>	
				オオハムシドロバチ	<i>Symmorphus captivus</i>	
				ムモンホソアシナガバチ	<i>Parapolybia indica indica</i>	
				トウヨウホソアシナガバチ	<i>Parapolybia varia</i>	
				フタモンアシナガバチ	<i>Polistes chinensis antennalis</i>	
				キボシアシナガバチ	<i>Polistes mandarinus</i>	
				コアシナガバチ	<i>Polistes snelleni</i>	
				オオスズメバチ	<i>Vespa mandarina japonica</i>	
				キイロスズメバチ	<i>Vespa similima xanthoptera</i>	
				ヒメスズメバチ	<i>Vespa tropica pulchra</i>	
		アナバチ		クロスズメバチ	<i>Vespula flaviceps lewisii</i>	
				シダクロスズメバチ	<i>Vespula shidai shidai</i>	
		ヒメハナバチ		アルマンアナバチ	<i>Isodontia harmandi</i>	
				ココロアナバチ	<i>Isodontia nigella</i>	
		ハキリバチ		サトジガバチ	<i>Ammophila sabulosa nipponica</i>	
				ウツギヒメハナバチ	<i>Andrena prostomias</i>	
		コシブトハナバチ		Andrena属の一種	<i>Andrena sp.</i>	
				オオハキリバチ	<i>Chalicodoma sculpturalis</i>	
		ミツバチ		バラハキリバチモドキ	<i>Megachile tsurugensis</i>	
				Nomada属の一種	<i>Nomada sp.</i>	
				ニッポンヒゲナガハナバチ	<i>Tetralonia nipponensis</i>	
				ヤマトツヤハナバチ	<i>Ceratina japonica</i>	
		シリアゲムシ		クマバチ	<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i>	
				トラマルハナバチ	<i>Bombus diversus diversus</i>	
		ハエ		コムルハナバチ	<i>Bombus ardens ardens</i>	
				ニホンミツバチ	<i>Apis cerana</i>	
				セイヨウミツバチ	<i>Apis mellifera</i>	
				ヤマトシリアゲ	<i>Panorpa japonica</i>	
				キアシシリアゲ	<i>Panorpa wormaldi</i>	
				スカシシリアゲモドキ	<i>Panorpodes paradoxus</i>	
				ミカドガガンボ	<i>Ctenacroscelis mikado</i>	
				マダラガガンボ	<i>Tipula coquilleti</i>	
				ガガンボ(科)の数種	Tipulidae gen. spp.	
				カ(科)の一種	Culicidae gen. sp.	
			ユスリカ	Chironomidae gen. spp.		
			タマハエ	Cecidomyiidae gen. sp.		
			チョウハエ	Psychodidae gen. sp.		
			キノコバエ	Mycetophilidae gen. spp.		
			クロバネキノコバエ	Sciaridae gen. spp.		
			アブ	<i>Hirosia sapporoensis</i>		
			アカウシアブ	<i>Tabanus chrysurus</i>		
			シロフアブ	<i>Tabanus mandarinus</i>		
		ツリアブ		ホシツリアブ	<i>Anthrax distigma</i>	
				ピロウドツリアブ	<i>Bombylius major</i>	
		ムシヒキアブ		ニトベハラボソツリアブ	<i>Systropus nitobei</i>	
				コムライシアブ	<i>Choeradex komurae</i>	
				オオイシアブ	<i>Laphria mitsukurii</i>	
				アオメアブ	<i>Cophinopoda chinensis</i>	
		ハナアブ		シオヤアブ	<i>Promachus yesonicus</i>	
				マカリケムシヒキ	<i>Neotamus angusticornis</i>	
				サキグロムシヒキ	<i>Trichomachimus scutellaris</i>	
				ナガヒラタアブ	<i>Asarkina porcina</i>	
				ホソヒラタアブ	<i>Episyrrhus balteatus</i>	
				ヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria menthastri</i>	
				ベッコウハナアブ	<i>Volucella jeddona</i>	
				ホシメハナアブ	<i>Eristalinus tarsalis</i>	
				シマハナアブ	<i>Eristalis cerealis</i>	
				ハナアブ	<i>Eristalis tenax</i>	
			アシブトハナアブ	<i>Helophilus virgatus</i>		
			オオハナアブ	<i>Phytomyia zonata</i>		
			Microdon属の一種	<i>Microdon sp.</i>		
			メバエ	<i>Myopa buccata</i>		
			ヤチバエ	<i>Sepedon aenescens</i>		

表 6.2.11(9) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種							
			和名	学名								
			ベッコウバエ	<i>Dryomyza formosa</i>								
			シマバエ	<i>Homoneura hirayamae</i>								
			クロバエ	<i>Stomorhina obsoleta</i>								
			ヤドリバエ	<i>Tachina nupta</i>								
				<i>Tachina jakovlevi</i>								
				<i>Tachina luteola</i>								
				<i>Ectophasia rotundiventris</i>								
				<i>Gymnosoma rotundata</i>								
			トビケラ			ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>					
						シマトビケラ	<i>Stenopsyche sauteri</i>					
							<i>Cheumatopsyche bravilineatus</i>					
							<i>Hydropsyche ulmeri</i>					
							<i>Macronema radiatum</i>					
							<i>Eubasilissa regina</i>					
							<i>Perissoneura paradoxa</i>					
							<i>Goera japonica</i>					
							<i>Nothopsyche pallipes</i>					
							トビケラ(目)の数種	TRICHOPTERA				
			チョウ			ボクトウガ	<i>Zeuzera multistrigata leuconota</i>					
						ハマキガ	<i>Cerace xanthocosma</i>					
							<i>Homona magnanima</i>					
							<i>Epiblema foenella</i>					
							<i>Olethreutes subelectana</i>					
							ハマキガ(科)の数種	Tortricidae gen. spp.				
						ヒロスコガ		<i>Morophaga bucephala</i>				
								<i>Psecadioides aspersus</i>				
						キバガ		<i>Opogona nipponica</i>				
								<i>Brachmia modicella</i>				
						マダラガ		<i>Telphusa necromantis</i>				
								キバガ(科)の数種	Gelechiidae gen. spp.			
						イラガ		<i>Pidorus atratus</i>				
								<i>Monema flavescens</i>				
						マドガ		<i>Parasa consocia</i>				
								<i>Parasa sinica</i>				
						メイガ			マドガ	<i>Thyris usitata</i>		
										<i>Striglina suzukii</i>		
										<i>Crambus argyrophorus</i>		
										<i>Agrotera nemoralis</i>		
										<i>Analthes semitritalis orbicularis</i>		
										<i>Bocchoris inspersalis</i>		
										<i>Boxyodes principalis</i>		
										Bradina属の一種	Bradina sp.	
										<i>Charema noctescens</i>		
										<i>Cnaphalocrocis medinalis</i>		
										<i>Cotachena alysoni</i>		
										<i>Glyphodes duplicalis</i>		
										<i>Goniorhynchus butyroza</i>		
										<i>Goniorhynchus exemplaris</i>		
										<i>Herpetogramma luctuosalis zelleri</i>		
										<i>Hymenia recurvalis</i>		
										<i>Maruca testulalis</i>		
										<i>Palpita nigropunctalis</i>		
										<i>Pileocera aegimiusalis</i>		
										<i>Polythlipta liquidalis</i>		
										<i>Syllepte fuscomarginalis</i>		
										<i>Syllepte segnalis</i>		
										<i>Tyspanodes striata</i>		
										<i>Uresiphita tricolor</i>		
										<i>Elophila interuptalis interuptalis</i>		
										<i>Catoprosopus monstrosus</i>		
										<i>Teliphasa elegans</i>		
										<i>Termioptycha nigrescens</i>		
										<i>Endotricha consocia</i>		
										<i>Hypsopygia regina</i>		
										<i>Onococera semirubella</i>		
										メイガ(科)の数種	Pyrilidae gen. spp.	
									セセリチョウ		<i>Choaspes benjaminii japonica</i>	
											<i>Daimio tethys</i>	
											<i>Erynnis montanus</i>	
											<i>Isoteinon lamprospilus lamprospilus</i>	
											<i>Parnara guttata guttata</i>	
									アゲハチョウ		<i>Pelopidas mathias oberthueri</i>	
											<i>Potanthus flavus flavus</i>	
											<i>Byasa alcinous alcinous</i>	
											<i>Graphium sarpedon nipponum</i>	
											<i>Papilio bianor dehaanii</i>	
									シロチョウ		<i>Papilio helemus nicconicolens</i>	
											<i>Papilio machaon hippocrates</i>	
											<i>Papilio macilentus</i>	
											<i>Papilio protenor demetrius</i>	
											<i>Colias erate poliographus</i>	
									シジミチョウ		<i>Eurema hecabe</i>	
											<i>Pieris melete melete</i>	
											<i>Pieris rapae crucivora</i>	
											<i>Celastrina argiolus ladonides</i>	
											<i>Everes argiades hellotia</i>	
										<i>Lampides boeticus</i>		
										<i>Lycaena phlaeas daimio</i>		
										<i>Narathura japonica</i>		

表 6.2.11(10) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種
			和名	学名	
			トラフシジミ	<i>Rapala arata</i>	
			ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha argia</i>	
		ウラギンシジミチョウ	ウラギンシジミ	<i>Curetis acuta paracuta</i>	
		テングチョウ	テングチョウ	<i>Libythea celtis celtoides</i>	
		タテハチョウ	サカハチチョウ	<i>Araschnia burejana strigosa</i>	
			ミドリヒョウモン	<i>Argynnis paphia tsushimana</i>	
			ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>	
			オオウラギンスジヒョウモン	<i>Argyronome ruslana lysippe</i>	
			ルリタテハ	<i>Kaniska canace nojaponicum</i>	
			イチモンジチョウ	<i>Ladoga camilla japonica</i>	
			ミスジチョウ	<i>Neptis philyra excellens</i>	
			コムスジ	<i>Neptis sappho intermedia</i>	
			キタテハ	<i>Polygonia c-aureum c-aureum</i>	
			アカタテハ	<i>Vanessa indica</i>	
		ジャノメチョウ	クロヒカゲ	<i>Lethe diana diana</i>	
			クロコノマチョウ	<i>Melanitis phedima oitensis</i>	
			コジャノメ	<i>Mycalasis francisca perdiccas</i>	
			ヒメジャノメ	<i>Mycalasis gotama fulginia</i>	
			ヒメウラナミジャノメ	<i>Ypthima argus</i>	
		カギバガ	マエキカギバ	<i>Agnidra scabiosa scabiosa</i>	
			ギンモンカギバ	<i>Callidrepana patrana</i>	
			スカシカギバ	<i>Macrauzata maxima</i>	
			ウスギヌカギバ	<i>Macrocilix mysticata watsoni</i>	
			ヤマトカギバ	<i>Nordstromia japonica</i>	
			ウコンカギバ	<i>Tridrepana crocea</i>	
			アカウラカギバ	<i>Hypsomadius insignis</i>	
			アシベニカギバ	<i>Oreta pulchripes</i>	
		トガリバガ	ヒメウスベントガリバ	<i>Habrosyne aurorina</i>	
			オオアヤトガリバ	<i>Habrosyne fraterna japonica</i>	
			アヤトガリバ	<i>Habrosyne pyritoides derasoides</i>	
			オオマエベントガリバ	<i>Tethea consimilis</i>	
			モントガリバ	<i>Thyatira batis japonica</i>	
		シャクガ	アシプトチズモンアオシャク	<i>Agathia visenda visenda</i>	
			コヨツメアオシャク	<i>Comostola subiliaria nympha</i>	
			ウスアオシャク	<i>Dindica virescens</i>	
			カギバアオシャク	<i>Tanaorhinus reciprocata confuciarum</i>	
			ヒトツメオオシロヒメシャク	<i>Problepsis sperans</i>	
			オオハガタナミシャク	<i>Ecliptopera umbrosaria</i>	
			ウストビモンナミシャク	<i>Eulithis ledereri inurbana</i>	
			キアミメナミシャク	<i>Eustroma japonicum</i>	
			ハガタナミシャク	<i>Eustroma melancholicum</i>	
			セスジナミシャク	<i>Evecliptopera decurrens illitata</i>	
			キマダラオオナミシャク	<i>Gandaritis fixseni</i>	
			ウスクモナミシャク	<i>Heterophleps fusca</i>	
			ナカジロナミシャク	<i>Melanthia procellata inquinata</i>	
			ヒロードナミシャク	<i>Sibatania mactata</i>	
			ホソバナミシャク	<i>Tyloptera bella bella</i>	
			エグリイチモンジエダシャク	<i>Agaraeus discolor</i>	
			ナカウスエダシャク	<i>Aleis angulifera</i>	
			ゴマフキエダシャク	<i>Angerona nigrisparsa</i>	
			クロクモエダシャク	<i>Apocleora rimosa</i>	
			ヒョウモンエダシャク	<i>Arichanna jaguararia gaschkevitchii</i>	
			ヨモギエダシャク	<i>Ascotis selenaria cretacea</i>	
			ウスオエダシャク	<i>Chiasmia hebesata</i>	
			ツマキエダシャク	<i>Crypsicomete incertaria</i>	
			キオビゴマダラエダシャク	<i>Culcula panterinaria sychnospilas</i>	
			クロフシロエダシャク	<i>Dilophodes elegans</i>	
			オオトビスジエダシャク	<i>Ectropis excellens</i>	
			ツマキリエダシャク	<i>Endropiodes abjectus</i>	
			モミジツマキリエダシャク	<i>Endropiodes indictinaria</i>	
			サラサエダシャク	<i>Epholca arenosa</i>	
			アミメオエダシャク	<i>Erebomorpha fulguraria consors</i>	
			ウスオビヒメエダシャク	<i>Euchristophia cumulata</i>	
			ナシモンエダシャク	<i>Garaeus mirandus mirandus</i>	
			キバラエダシャク	<i>Garaeus specular mactans</i>	
			ナミカタエダシャク	<i>Heterarmia charon</i>	
			サザナミオビエダシャク	<i>Heterostegane hyriaria</i>	
			スカシエダシャク	<i>Krananda semihyalina</i>	
			ウスクモエダシャク	<i>Menophra semilis</i>	
			クロミスジシロエダシャク	<i>Myrteta angelica</i>	
			マエキトビエダシャク	<i>Nothomyza formosa</i>	
			エグリツマエダシャク	<i>Odontoptera arida arida</i>	
			ウスキツバメエダシャク	<i>Ourapteryx nivea</i>	
			ツマキリウスエダシャク	<i>Pareclipsis gracilis</i>	
			ウラモンアカエダシャク	<i>Parepione grata</i>	
			クロフヒメエダシャク	<i>Peratophyga hyalinata grata</i>	
			ゴマダラシロエダシャク	<i>Percnia albinigrata</i>	
			リンゴツノエダシャク	<i>Phthonosema tendinosaria</i>	
			ナカキエダシャク	<i>Plagodis dolabraria</i>	
			コナフキエダシャク	<i>Plagodis pulveraria japonica</i>	
			クロフオオシロエダシャク	<i>Pogonopygia nigralbata</i>	
			フタヤマエダシャク	<i>Rikiosatoa grisea</i>	
			ツマトビシロエダシャク	<i>Spiloptera debilis</i>	
			ミヤマツバメエダシャク	<i>Thinopteryx delectans</i>	
			ヒロオビオエダシャク	<i>Xandrames dholaria</i>	
			モンシロツマキリエダシャク	<i>Zethenia albonotaria nesiotis</i>	
			ミスジツマキリエダシャク	<i>Zethenia rufescentaria</i>	
			シャクガ(科)の数種	Geometridae gen. spp.	
		アゲハモドキガ	キンモンガ	<i>Psychostrophia melanargia</i>	

表 6.2.11(11) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種
			和名	学名	
		イカリモンガ	イカリモンガ	<i>Pterodecta felderi</i>	
		カレハガ	タケカレハ	<i>Euthrix albomaculata japonica</i>	
			リンゴカレハ	<i>Odonestis pruni japonensis</i>	
		オビガ	オビガ	<i>Apha aequalis</i>	
		カイコガ	クワコ	<i>Bombyx mandarina</i>	
		ヤママユガ	オオミズアオ	<i>Actias artemis aliena</i>	
		スズメガ	ウンモンズズメ	<i>Callambulyx tatarinovii gabyae</i>	
			トビイロスズメ	<i>Clanis bilineata tsingtaica</i>	
			クロテンケンモンズズメ	<i>Kentrochrysalis consimilis</i>	
			エソズズメ	<i>Phyllosphingia dissimilis</i>	
			ブドウズズメ	<i>Acosmeryx castanea</i>	
			ハネナガブドウズズメ	<i>Acosmeryx naga</i>	
			クルマズズメ	<i>Ampelophaga rubiginosa</i>	
			スキバホウジャク	<i>Hemaris radians</i>	
			フリツツェホウジャク	<i>Macroglossum fritzei</i>	
			ホシホウジャク	<i>Macroglossum pyrrhosticta</i>	
			ピロードズズメ	<i>Rhagastis mongoliana</i>	
			コスズメ	<i>Theretra japonica</i>	
		シャチホコガ	ツマアカシャチホコ	<i>Clostera anachoreta</i>	
			コトビモンシャチホコ	<i>Drymonia japonica</i>	
			オオネグロシャチホコ	<i>Eufontonia nihonica</i>	
			ホソバシャチホコ	<i>Fentonia ocypte</i>	
			ツマジロシャチホコ	<i>Hexafrenum leucodera</i>	
			キエグリシャチホコ	<i>Himeropteryx miraculosa</i>	
			オオエグリシャチホコ	<i>Pterostoma sinicum</i>	
			クビウシャチホコ	<i>Shaka atrovittatus</i>	
			ウスイロギンモンシャチホコ	<i>Spatialia doerriesi</i>	
			ギンモンズズメモドキ	<i>Tarsolipsis japonica</i>	
			タデスジシャチホコ	<i>Togepteryx velutina</i>	
			キシヤチホコ	<i>Torigea straminea</i>	
		ドクガ	マメドクガ	<i>Cifuna locuples confusa</i>	
			リンネマイ	<i>Lymantria monacha</i>	
			シロオビドクガ	<i>Numenes albofascia albofascia</i>	
		ヒトリガ	キマエクロソバ	<i>Agylla collitoides</i>	
			アカスジシロコケガ	<i>Cyana hamata hamata</i>	
			ヒメキソバ	<i>Eilema cribrata</i>	
			キマエソバ	<i>Eilema japonica japonica</i>	
			ヨツボシソバ	<i>Lithosia quadra</i>	
			ハガタベニコケガ	<i>Mitochrista aberrans aberrans</i>	
			ハガタキコケガ	<i>Mitochrista pallida</i>	
			スジベニコケガ	<i>Mitochrista striata striata</i>	
			ホシオビコケガ	<i>Parasiccia altaica</i>	
			シロヒトリ	<i>Chionarctia nivea</i>	
			フトスジモンヒトリ	<i>Spilarctia obliquizonata</i>	
			スジモンヒトリ	<i>Spilarctia seriatopunctata seriatopunctata</i>	
			オビヒトリ	<i>Spilarctia subcarnea</i>	
			キハラコマダラヒトリ	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	
			アカハラコマダラヒトリ	<i>Spilosoma punctaria</i>	
		カノコガ	カノコガ	<i>Amata fortunei</i>	
		ヤガ	コウスベリケンモン	<i>Anacronicta caliginea</i>	
			キシタケンモン	<i>Hylomycta catocaloidea</i>	
			ゴマケンモン	<i>Moma alpium</i>	
			シロスジキノコヨトウ	<i>Stenoloba jankowskii</i>	
			ウスアカヤガ	<i>Diarsia albipennis</i>	
			コウスチャヤガ	<i>Diarsia deparca</i>	
			クロクモヤガ	<i>Hermonassa cecilia</i>	
			シロモンヤガ	<i>Xestia cni-grum</i>	
			キシタミドリヤガ	<i>Xestia efflorescens</i>	
			マエキヤガ	<i>Xestia stupenda</i>	
			マダラキヨトウ	<i>Aletia flavostigma</i>	
			スジクモキヨトウ	<i>Aletia nigrilinea</i>	
			アカスジキヨトウ	<i>Anapoma postica</i>	
			フタオビキヨトウ	<i>Mythimna turca</i>	
			フタスジヨトウ	<i>Protomiseia bilinea</i>	
			オオウスツマカラスヨトウ	<i>Amphipyra erebina</i>	
			カラスヨトウ	<i>Amphipyra livida corvina</i>	
			オオシマカラスヨトウ	<i>Amphipyra monolitha surnia</i>	
			ツマジロカラスヨトウ	<i>Amphipyra schrenckii</i>	
			モクメヨトウ	<i>Axylia putris</i>	
			マダラツマキリヨトウ	<i>Callopietria repleta</i>	
			クロモクメヨトウ	<i>Dypterygia caliginosa</i>	
			モンオビヒメヨトウ	<i>Dysmilichia gemella</i>	
			アカガネヨトウ	<i>Euplexia lucipara</i>	
			フタデンヒメヨトウ	<i>Hadjina biguttula</i>	
			ノコメセダカヨトウ	<i>Orthogonia sera</i>	
			シロテンクヨトウ	<i>Platysenta cyclica</i>	
			ハスモンヨトウ	<i>Spodoptera litura</i>	
			フサヤガ	<i>Eutelia geyeri</i>	
			キンボシリンガ	<i>Ariolica argentea</i>	
			ハイイロリンガ	<i>Gabala argentata</i>	
			カマフリンガ	<i>Macrochthonia fervens</i>	
			アオシリアオリンガ	<i>Pseudoips fagana</i>	
			フタイロコヤガ	<i>Acontia bicolora</i>	
			サビイロコヤガ	<i>Amyna stellata</i>	
			シロモンコヤガ	<i>Erastronides fentoni</i>	
			クロモンコヤガ	<i>Kovaga senex</i>	
			モモイロツマキリコヤガ	<i>Lophoruzia pulcherrima</i>	
			フタオビコヤガ	<i>Naranga aeneszens</i>	
			モンシロククルマコヤガ	<i>Oruza glaucotorna</i>	

表 6.2.11(12) 陸上昆虫類等確認種リスト

綱和名	目和名	科和名	種名		特定種
			和名	学名	
			アトキスジクルマコヤガ	<i>Oruza mira</i>	
			ウスベニコヤガ	<i>Perynea subrosea</i>	
			シロフコヤガ	<i>Protodeltote pygarga</i>	
			エゾギクキンウバ	<i>Ctenoplusia albostrigata</i>	
			フクラススメ	<i>Arcia coerula</i>	
			キシタバ	<i>Catocala patala</i>	
			モンシロムラサキウバ	<i>Ercheia niveostrigata</i>	
			モンムラサキウバ	<i>Ercheia umbrosa</i>	
			シロスジトモエ	<i>Metopta rectifasciata</i>	
			ウンモンクチバ	<i>Mocis annetta</i>	
			オオウンモンクチバ	<i>Mocis undata</i>	
			オスグロトモエ	<i>Spirama retorta</i>	
			アケビコノハ	<i>Adris tyrannus</i>	
			ナカシロシタバ	<i>Aedia leucomelas</i>	
			アカキリバ	<i>Anomis mesogona</i>	
			コウンモンクチバ	<i>Blasticorhinus ussuriensis</i>	
			オオエグリバ	<i>Calyptra gruesa</i>	
			カクモンキシタバ	<i>Chrysorithrum amatum</i>	
			ウスツマクチバ	<i>Dinumma deponens</i>	
			マエヘリモンアツバ	<i>Diomea jankowskii</i>	
			シロテクチバ	<i>Hypersynoides astrigera</i>	
			ヒメクビグロクチバ	<i>Lygephila recta</i>	
			リンゴツマキリアツバ	<i>Pangrapta obscurata</i>	
			ミツボシツマキリアツバ	<i>Pangrapta vasava</i>	
			マダラエグリバ	<i>Plusiodonta casta</i>	
			キンモンエグリバ	<i>Plusiodonta coelonota</i>	
			ヤマガタアツバ	<i>Bomolocha stygiana</i>	
			タイワンキシタアツバ	<i>Hypena trigonalis</i>	
			キスジハナオИАツバ	<i>Cidariplura brevivittalis</i>	
			ハナオИАツバ	<i>Cidariplura galadiata</i>	
			オオシラホシアツバ	<i>Edessena hamada</i>	
			ソトウスグロアツバ	<i>Hydrillodes repugnalis</i>	
			シロモンアツバ	<i>Paracolax albinotata</i>	
			オオアカマエアツバ	<i>Simplicia nippona</i>	
			ヤガ(科)の数種	Noctuidae gen. spp.	
		トラガ	ヒメトラガ	<i>Asteropetes noctuna</i>	
			コトラガ	<i>Mimeusemia persimilis</i>	
			ベニモントラガ	<i>Sarbanissa venusta</i>	
2綱	20目	188科		875種	0種

なお、環境区別の主要な確認種を表 6.2.12 にまとめた。

表 6.2.12 環境区別の主要な確認種

分類群	森林環境		草地環境	林縁	河畔
	スギ・ヒノキ植林	広葉樹林	湖岸草本群落		
トンボ目	ナツアカネ アキアカネ	アキアカネ ノシメトンボ	アキアカネ	アキアカネ ナツアカネ	コオニヤンマ ミヤマカワトンボ
バッタ目	カマドウマ ハラヒシバッタ	マダラスズ ハラオカメコオロギ カマドウマ ヤマクダマキモド キ	ツユムシ マダラスズ エンマコオロギ ハラヒシバッタ	カンタン セグロバッタ ハラヒシバッタ ヒロバネヒナバッタ	オンブバッタ ツツレサセコオロ ギ ハラヒシバッタ
カメムシ目	チャバネアオカメ ムシ ムラサキシラホカメ ムシ	アオズキンヨコバ イ チャバネアオカメ ムシ	オオヨコバイ ヒメホシカメムシ チャバネアオカメ ムシ	ツマグロオオヨコ バイ ハリカメムシ ホソハリカメムシ	オオヨコバイ ツマグロオオヨコ バイ マエキアワフキ マルカメムシ
コウチュウ目	センチコガネ オオゾウムシ	センチコガネ コクワガタ スジクワガタ	オオアトボシ アオゴミムシ キンナガゴミムシ	アオハナムグリ イタドリハムシ コアオハナムグリ ホタルハムシ	オオアトボシアオ ゴミムシ ヒメキベリアオゴミ ムシ クロウリハムシ コアオハナムグリ
チョウ目	クロアゲハ キチョウ	カクモンハマキ エンノメイガ サラサエダシャク サカハチョウ	モンキクロノメイガ キイロアツバ イチモンジセセリ	アオスジアゲハ イチモンジチョウ ムラサキシジミ ヤマトシジミ	キチョウ コムスジ ベニシジミ モンシロチョウ
その他	アシナガアリ アメイロアリ	ムネアカオオアリ トビイロケアリ アメイロアリ	クロヤマアリ トビイロケアリ アメイロアリ	クロオオアリ トビイロケアリ セイヨウミツパチ	クロヤマアリ クロオオアリ

3) アドバイザー意見の整理

陸上昆虫類等についてのアドバイザー意見は以下のとおりである。

表 6.2.13 河川水辺の国勢調査アドバイザー意見

聞き取り対象者 氏名等	聞き取りで得られた知見・情報
<p>松浦 誠 (三重大学生物資源学部教授) 2004年5月19日</p>	<p>・調査計画について</p> <p>(1)アカメガシワ・ヌルデ群落については、開花の時期7月下旬～8月中旬頃に行くと訪花性昆虫類が多く確認しやすい。</p> <p>(2)特定種の確認の際には種ごとに下記のような点に留意しながら調査を行うと確認しやすい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ムカシトンボは沢沿いで確認すると良い。 ・スギタニルリシジミは、トチノキを確認すると良い。 ・イシガケチョウは、イヌビワを確認すると良い。 ・シマジロウラジャノメキ、数が少ないので確認が難しいと考える。 ・フリツェホウジャクは、ライトトラップに少しくる <p>(3)文献については特に新しいものは出版されていない。</p> <p>(4)湖岸草本群落のベイトトラップについては水際の草本内で行うのが良い。</p>
<p>松浦 誠 (三重大学生物資源学部教授) 2005年3月9日</p>	<p>平成16年度調査結果について</p> <p>(1)クモ綱各科及び昆虫綱各目にわたり875種を確認しており、本地域の森林がスギ・ヒノキ植林地で大部分を占めていることを考慮すれば、種数としてはよく調査されている。</p> <p>(2)2004年は、三重県中南部は記録的雨量をともなった台風の襲来があいついだが、蓮ダム河川水辺では地表性昆虫や水生昆虫を中心として、昆虫相に甚大な影響を及ぼすような環境の変化や被害はなかったか報告書等に記載する。</p> <p>(3)トンボ目と甲虫目の確認科数、種数が前々回(1994年)及び前回(1998年)の調査に比べて大幅に減少している理由等について記載する。</p> <p>(4)チョウ目でとくにヤガ科とシャクガ科の確認種数が大幅に増えており、これはライトトラップ法で、前回のボックス法から今回はカーテン法に変更して実施したためとしている。カーテン法による種数増加の要因として、具体的にどのような事が考えられるのか記載する。</p> <p>(5)カメムシ目では、確認種数が前々回(1994年)及び前回(1998年)に比べて、同翅亜目が大幅に減少しておりまたアブラムシ類やカイガラムシ類がリストにあがっていない。一方、カメムシ亜目(異翅亜目)は新規確認種も増えている。この原因としてどのようなことが考えられるのか理由等について記載する。</p> <p>(6)特定種は確認されてなかったが、ゲンジボタルとイシガケチョウは保全対象として、今後の発生動向が注目される。</p> <p>(7)本地域はスギ植林地が大部分を占め、昆虫の多様性に乏しいが、今後の調査法としては確認種数をふやすよりも、自然環境や群落別の群集構造の違いなどに注目した昆虫相の調査が望ましいと考えられる。</p>

4) 考察

全体的には、森林性の種が多いと考えられるが、スギ・ヒノキ植林の単一な森林構成が大きな面積を占めていることから、広葉樹が主体となっている森林地域と調査地域周辺での確認は、文献で 17 目 207 科 1570 種、今回調査では 20 目 188 科 875 種であった。ダム湖周辺の環境は、岩盤を主体とした急峻な地形であり、比較的条件の良いところにスギ・ヒノキ植林等が大きな面積を占め、条件の厳しい立地の所に落葉広葉樹林の林が点在している。また、湖岸周辺は、公園の付近に草本群落が見られ、滝や溪流が多く見られ、多様な生息環境を構成している。

この様な環境から確認種は、森林環境に依存するコウチュウ類、草地等の環境に依存するバッタ類やチョウ類、流入河川や溪流等に依存するカゲロウ類、トンボ類、カワゲラ類等と多様な環境に対応した種が確認された。

(3) 特定種

1) 両生類・爬虫類・哺乳類

特定種の経年比較の状況は、表 6.2.14 に示したとおりである。

平成 13 年度から特定種の選定基準が変更になったことから、前回調査についても再度特定種の選定を行った。前回調査ではホンドモモンガ、カモシカの 2 種、今回調査ではツキノワグマ、カモシカ、ナガレタゴガエルの 3 種が確認された。

表 6.2.14 特定種の経年変化の状況

区分	種名	前回 1998	今回 2004	特定種指定状況			
				文献 1	文献 2	文献 3	文献 4
特定種	ホンドモモンガ					三 R	
	ツキノワグマ				LP	三 E	三重希少
	カモシカ			特天		三 R	
	ナガレタゴガエル					三 R	

文献 1:天然記念物緊急調査(文化庁、1982)

特天:特別天然記念物

文献 2:改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータ - ブック -

(爬虫類・両生類、環境庁 2000)(哺乳類、環境省、2002)

絶滅危惧 A類(CR):ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種

絶滅危惧 B類(EN): A類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種

絶滅危惧 類(VU):絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧(NT):現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

情報不足(DD):評価するだけの情報が不足している種

LP:地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群

文献 3:レッドデータブック準備書(三重県立博物館 三重自然誌の会、2001)

三 E:三重県版・危惧種

三 R:三重県版・希少種

文献 4:三重県指定希少野生動植物種

三重希少:三重県指定希少野生動植物

2) 陸上昆虫類等

平成 13 年度の特定種参考文献の改訂により、今回の現地調査では特定種に該当する種は抽出されなかった。従って、特定種は確認されなかったことから、特に比較を行わなかった。

6.3 環境保全対策

6.3.1 環境保全対策の整理

(1) 環境保全対策の実施状況

蓮ダムの環境保全対策の実施状況を表 6.3.1 に示した。

表 6.3.1 環境保全対策の実施状況

No.	保全対策項目	概要	位置	設置時期
1	貯水池内水質保全対策	濁水長期化の防止等	図 6.3.1 参照	青田フェンス H8.8 蓮フェンス H8.8 津本フェンス H16.3
2		人工生態礁の効果検証		H14
3	下流河川生態系保全対策	下流河川への土砂供給		H13、15、16

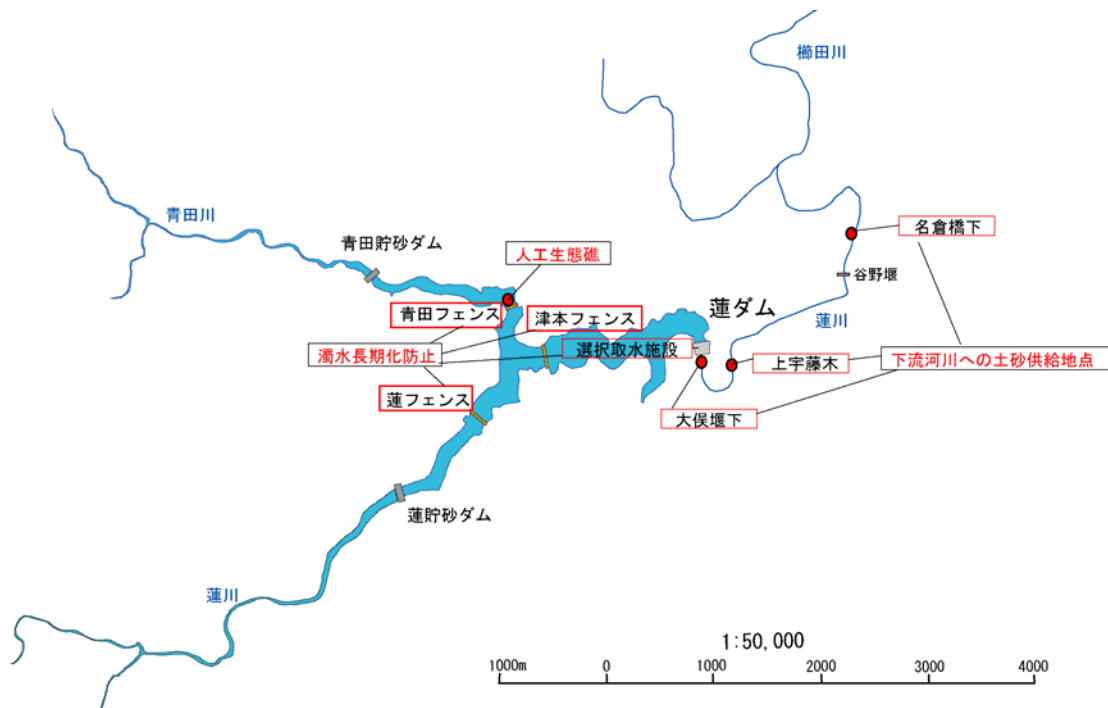


図 6.3.1 環境保全対策の実施地点

(2) 各種環境保全対策の概要

1) 濁水長期化の防止等

貯水池内水質保全対策の一環として、表層曝気循環装置、濁水制御フェンスと選択取水の併用による濁水長期化対策等を実施している。本対策については前項の「5.3 水質保全対策状況の整理」で記述している。

2) 人工生態礁の効果検証

蓮ダムでは水質保全対策の一環として人工生態礁を設置している。また近年では人工生態礁の別の機能として、動物プランクトンの増殖効果を検証する調査を実施している。動物プランクトンはアユの陸封化を検討する際に、仔アユの餌料として重要な要素となる。

表 6.3.2 環境保全対策の概要

項目	留意事項
No.	2
手法	人工生態礁の設置
目的	水質保全:吸着材による濁質の吸着及び構造物に付着した藻類による栄養塩の吸収 動物プランクトンの増殖:仔アユの餌料環境の改善
目標	水質改善、動物プランクトンの現存量の増加
内容	青田フェンス直上流に計3個の人工生態礁を設置した。 吸着材:アマモモール(手前2基)、シザロン(奥1基)の2種 写真:生態礁設置 平成14年度
維持管理	維持管理は特に実施していない
効果確認	平成14、15、16年度に効果検証調査を実施



3) 下流河川への土砂供給

蓮ダムでは下流河川における河床低下、アーマーコート化、糸状緑藻類の異常繁茂等の問題に対し、貯砂ダム上流に堆積した土砂を下流河川に移送するという対策を実施している。

表 6.3.3 環境保全対策の概要

項目	留意事項
No.	3
手法	下流河川への土砂供給
目的	ダム下流河川における河床低下、アーマーコート化、糸状緑藻類の異常繁茂等の各種問題の改善
目標	ダム建設以前の蓮川本来の河川環境の回復 (河床低下の回復、河床材料の細粒化、糸状緑藻類の抑制)
内容	平成 13、15、16 年度にダム下流河川に計 3 カ所土砂を供給した。 写真:土砂供給の状況 H14 年度
維持管理	土砂投入後は維持管理は必要としない
効果確認	平成 14、15、16 年度に効果検証調査を実施



(3) 環境保全対策の結果の整理

平成 16 年度に実施された環境保全対策の効果を検証する現地調査のうち、生物を対象としたものについてその結果を整理して以下に示した。

1) 調査範囲

調査範囲を図 6.3.2 に示した。

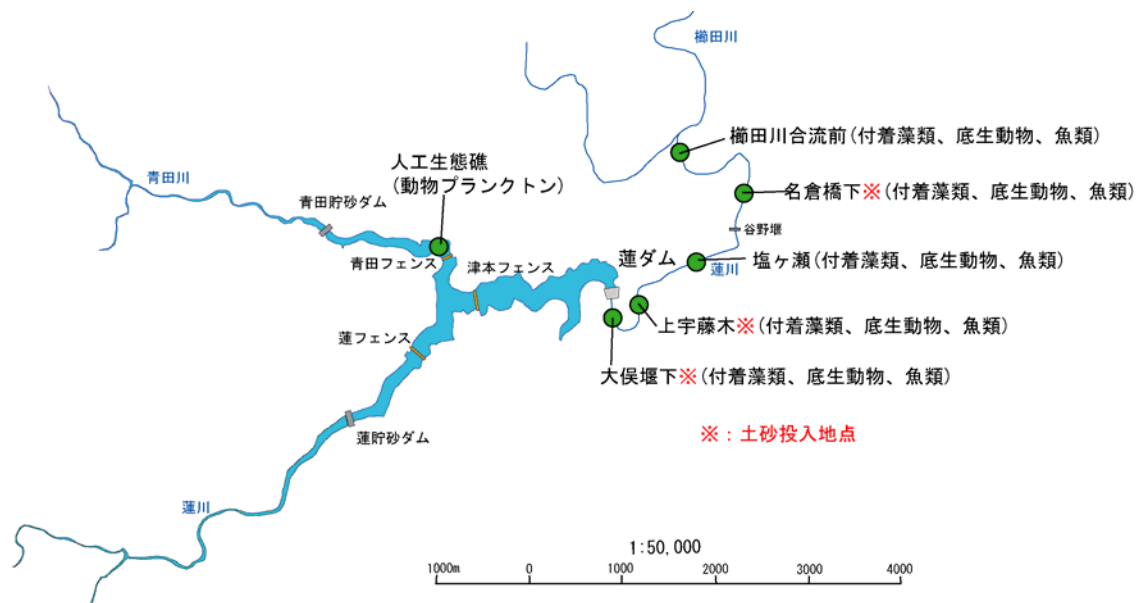


図 6.3.2 調査実施範囲

2) 調査実施時期

調査実施時期を下表に示した。

表 6.3.4 蓮ダムの平成 16 年度の生物調査

対策項目	調査対象	実施時期
人工生態礁	動物プランクトン	17 年 1 月 18 日、2 月 8 日
下流河川への土砂供給	付着藻類	16 年 9 月 21 日
	底生動物	16 年 9 月 21 日
	魚類	16 年 9 月 22 日、11 月 8 日、17 年 1 月 24 日

3) 調査結果の概要

a. 動物プランクトン

人工生態礁の効果を検証するために採取した動物プランクトンの分析結果を表 6.3.4 に示す。また、確認種リストは巻末資料として添付する。

調査の結果、9月22日の調査で37種、11月8日の調査で23種、1月24日の調査で31種の動物プランクトンが確認された。

表 6.3.5 動物プランクトン調査結果（各調査日の網別種数）

綱	9/22	11/8	1/24
葉状仮足	4	3	3
糸状仮足	1	1	1
太陽虫	1	0	1
キバクワミノオウ	1	1	3
少膜	5	3	1
多膜	2	2	3
(繊毛虫門)	1	1	1
ワムシ	12	7	12
線虫	1	1	1
クモ	1	0	0
ミミズ	0	0	1
甲殻	7	3	4
昆虫	1	1	0
合計	37	23	31

b. 付着藻類

付着藻類調査結果を表 6.3.5 に示す。確認種リストは巻末資料として添付する。

調査の結果、補足的として4地点（櫛田川合流前地点を除く）で行った9月28日の調査で14科42種、1月18日の調査で10科38種、2月8日の調査で11科46種の付着藻類が確認された。

表 6.3.6 付着藻類調査結果

綱	目	9月28日		1月18日		2月8日	
		科	種	科	種	科	種
藍藻	ガエシフォン	1	1	1	1	1	1
	ネンジュモ	2	3	0	2	1	2
紅藻	ウミゾウメン	0	0	0	0	1	1
珪藻	中心	1	1	1	1	1	1
	羽状	5	32	5	31	6	40
緑藻	クロコックム	1	1	0	0	0	0
	ヒビミドロ	1	1	0	0	0	0
	カイトフオラ	0	0	1	1	0	0
	サヤミドロ	1	1	1	1	1	1
	ホシミドロ	2	2	1	1	0	0
合計	10	42	10	38	11	46	

c. 底生動物

底生動物調査結果を表 6.3.6 に示す。なお、本表は定性採取と定量採取の結果を合わせたものである。また、確認種リストは巻末資料として添付する。調査の結果、14 目 28 科 59 種の底生動物が確認された。

表 6.3.7 底生動物調査結果

綱	目	科	種
ウズムシ綱（渦虫綱）	ウズムシ	1	1
マキガイ綱（腹足綱）	ニナ	1	1
ミミズ綱（貧毛綱）	オヨギミミズ	1	1
クモ綱（蛛形綱）	ダニ	1	1
甲殻綱	ワラジムシ	1	1
昆虫綱	エビ	2	2
	カゲロウ	5	17
	トンボ	4	6
	カワゲラ	1	5
	カメムシ	1	1
	アミメカゲロウ	1	2
	トビケラ	3	9
	ハエ	4	8
	コウチュウ	2	4
合計		14	28
			59

d. 魚類

魚類調査結果を表 6.3.7 に示す。

調査の結果、4 目 5 科 11 種の魚類が確認された。全地点でコイ科のオイカワ、カワムツ、およびハゼ科のカワヨシノボリが確認された。下流の地点ほど、種類数は多いが、個体数は大俣堰下最も多い。ただし、大俣堰下では、約 66% がオイカワであった。

表 6.3.8 魚類調査結果

	目名	科名	和名	榑田川合流前	名倉橋下	塩ヶ瀬	上宇藤木	大俣堰下	特定種の選定基準			
									文化財保護法	種の保存法	環境省RDB	三重県RDB
1	コイ	コイ	コイ			2	4	1				
2			オイカワ	21	29	40	18	96				
3			カワムツ	11	22	24	15	13				
4			アブラハヤ		1							
5			タカハヤ	8			2					
6			ウグイ		1	1	1					
7			カマツカ	1	1							
8			ドジョウ	シマドジョウ		1						
9	ナマズ	アカザ	アカザ	2							絶滅危惧II類	
10	サケ	アユ	アユ					2				
11	スズキ	ハゼ	カワヨシノボリ	19	35	32	25	32				
合計4目5科11種			確認個体数	62	90	99	65	144	0	0	0	0
			確認種数	6	7	5	6	5	0	0	1	0

考察

a. 人工生態礁

本調査は、人工生態礁周辺の動物プランクトン空間分布を把握し、蝟集効果について把握することを目的とした。

3回の調査のうち、11月調査で人工生態礁周辺における動物プランクトン空間的広がりや勾配密度が見られ、人工生態礁の動物プランクトン蝟集効果を確認できた。表6.3.4に示すとおり、11月は孵化したアユが流下してくる時期であり、動物プランクトンを採餌する時期でもあることから、この時期に人工生態礁に動物プランクトンが蝟集することは有効であると考えられる。

ただし、今年度の11月以外の調査で、過年度の調査結果や明確な蝟集効果は確認できていないことから、偶発的な減少であるかの判断は出来ない。また、仔魚期のアユが、貯砂ダムから約1,500m下流の人工生態礁まで到達するかは不明であることから、アユ自体の分布状況を把握すべきであると考ええる。なお、平成15年度調査において、3月中旬に貯水池内を船舶によりネットを水平曳きし、仔アユの確認に努めているが、捕獲できていない。

b. 土砂投入対策

土砂投入対策の効果を検証するための調査結果を表 6.3.8 に整理して示す。

表 6.3.9 土砂投入対策効果検証調査結果総括

	土砂投入地点上下流	土砂投入対策の効果
河床高	・特に投入箇所の上流で差は見られない。	・上流に支川流のない塩ヶ瀬地点では過年度の結果と大きく変わらないことから、土砂投入の効果が示唆される。 ・蓮川下流(谷野柏野堰下流)では堆積傾向を示し、上流では流失傾向が見られたが、土砂流入対策による効果であるかの判断はつかない。
粒度組成	・名倉橋下以外では、河床材の細粒化が確認された。 ・大俣堰下では、投入した土砂のほとんどが下流へ流失したものと考えられる。 ・この他、土砂投入地点の上下流における明確な差は見られない。	・上流に支川の流入が無く、砂礫の供給が少ないものと考えられる塩ヶ瀬、上宇藤木、大俣堰下においても河床材の細粒化が確認されたことから、土砂投入の効果が示唆される。 ・大俣堰下では、砂礫分が H15 調査結果と変わらず、投入した土砂のほとんどが流失したものと判断される。
付着藻類	・特に投入箇所の上流で差は見られない。 ・土砂投入の上流側と下流側では、それぞれで種の構成(重複度 ¹)が高い。	・種構成は上流側と、下流側それぞれで類似性が高い。 ・今年度は出水による河床の攪乱が大きかったものと推測され、土砂投入による効果であるかは判断が付きにくい。
生長量	・大俣堰下の生長量は、上宇藤木に対して大きい。 ・塩ヶ瀬-名倉橋下は、ほとんど差は見られない。 ・土砂投入地点直下流地点では、付着藻類の生長量が抑制されている。	・生長量は土砂投入上流側の大俣堰下が最も大きい。 ・土砂投入地点直下流地点では、付着藻類の生長量が抑制され、土砂投入対策の効果が示唆される。
底生動物	・特に投入箇所の上流で差は見られない。 ・造網型係数 ³ により、堆積傾向がみられた櫛田川合流前、名倉橋下では河床の安定度が低く、河床変化の小さい塩ヶ瀬、上宇藤木では河床の安定度が高い。	・種構成の多様性を示す多様度指数 ⁴ を用いて、比較的流況の安定していた H14 年度調査結果と比較したが、特に大きな差は見られず、底生動物の種構成には土砂投入や出水との関連性は見られなかった。
魚類	・好適な生息環境が異なるオイカワとカワムツの捕獲個体数の比より、大俣堰下、塩ヶ瀬で平瀬を好むオイカワの割合が多い。 ・土砂投入地点上流側で河川の平坦化が進行していることが伺える。	・アカザは中上流域の平瀬や早瀬の礫の下に生息する種であることから、確認地点(櫛田川合流前)は「浮き石」、アーマーコート化していない良好な状態であると判断できる。 ・ただし、土砂投入による効果であるかの判断は付きにくい。

土砂投入対策の欄(○:効果がある。△:効果が示唆される。×:効果がみられない。)

¹ 造網型:石や礫の間に糸を張って、流下してくる餌をとる種

² 水質階級:各底生動物が生息する主な水の性質(OS:貧腐水性(きれいな水)、m:中腐水性(少し汚れた水)、ps:強腐水性(たいへん汚れた水))

³ 造網型係数:80%以上で、河床が「浮き石」状態で、かつ安定した河川であると考えられる。(津田、1959)、これは

⁴ 多様度指数:種が多ければ多く、種ごとの密度が均一であれば高く、出現種が少ない場合や特定の一種が圧倒的に優占してしまうような生物群集の場合、多様度指数は低くなる

6.4 その他の生物調査等

(1) その他の生物調査

蓮ダムでは前述した「河川水辺の国勢調査【ダム湖版】」、「平成 16 年度蓮ダム河川環境特性調査」以外に生物調査を実施していない。

【文献・資料リスト】

生物に使用した文献・資料リスト

NO.	文献・資料名	発行者	発行年月	引用ページ・箇所
6-1	平成 16 年度 蓮ダム河川水辺の国勢調査業務委託報告書	蓮ダム管理所	H17.3	
6-2	平成 16 年度 蓮ダム河川環境特性調査検討業務委託報告書	蓮ダム管理所	H17.3	

生物に使用したデータ

NO.	データ名	データ提供者または出典	データ発行年月	引用ページ・箇所
6-1	-	-	-	-