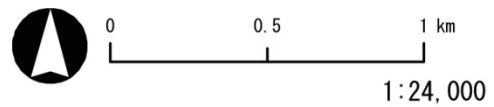


凡 例

- 対象事業実施区域
- 陸・淡水産貝類調査地域

図 4-10-9 動物調査地域（陸・淡水産貝類）



#### 4. 調査対象時期

動物の調査は平成27年11月27日から平成29年7月6日の間で実施した。  
対象分類群ごとの調査期間を表4-10-3に示す。

表4-10-3 調査期間一覧（動物）（1）

対象分類群	調査方法	早春季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	
哺乳類	任意観察		(H28)		(H28)	(H28)	(H29)	
	フィールドサイン法		4/19		(H28)	(H28)	1/18-19	
	トラップ法		4/25-26		7/25-27	10/12-14		
	コウモリ類に係るバットディテクター調査及び捕獲調査			(H28) 6/8	(H28) 7/15-17 8/17-18			
	大型哺乳類の生息状況調査	H28/4/19～H29/3/29 まで連続的に撮影						
	樹上性哺乳類の確認調査	H28/4/19～H29/11/8 まで連続的に撮影						
鳥類（希少猛禽類以外）	ラインセンサス法		(H28) 4/30, 5/2	(H28) 5/24, 6/2	(H28) 7/5, 7	(H28) 10/20, 31	(H29) 1/17, 19	
	任意観察		(H28) 4/30, 5/2	(H28) 5/24, 26 6/2	(H28) 7/5, 7	(H28) 10/20, 31	(H29) 1/17, 19	
	任意観察（自動録音）		(H28) 4/30-5/2	(H28) 5/26-6/2	(H28) 7/6-11	—	—	
鳥類（希少猛禽類）	定点観察法	繁殖1季目：H27.11～H28.7（月1回3日間） 繁殖2季目：H28.12～H29.7（H28.12～H29.2：月1回2日間、H29.3～H29.7：月1回3日間）						
	営巣確認調査	繁殖1季目：H28/5/26 7/11 繁殖2季目：H29/6/6, 7 7/6						
両生類・爬虫類	直接観察	(H28)	(H28)		(H28)	(H28)		
	任意採取	3/30-31	5/10-11 5/13		7/11-12	9/5		
	希少両生類の確認調査		(H29) 4/27					
昆虫類	直接観察							
	任意採取							
	ライトトラップ		(H28)	(H28)	(H28)	(H28)		
	ベイトトラップ		4/25-26	5/23-24	7/19-21 8/8-9	9/12 9/15-16		
	希少昆虫類の確認調査							
	チョウ類のトランセクト調査				(H28) 7/20-21			

※網掛けは調査のない時期を示す。

表 4-10-3 調査期間一覧（動物）（2）

対象分類群	調査方法	早春季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
魚類	任意採取、生息数調査		(H28) 6/2-3		(H28) 8/1-2	(H28) 10/12-13	
	繁殖情報調査					(H28) 10/12-13	
底生動物	任意採取	(H28) 3/30-31	(H28) 5/10-11 5/13		(H28) 7/11-12	(H28) 11/2-3	
	定量採取						
陸・淡水産 貝類	直接観察	(H28)	(H28)		(H28)	(H28)	
	任意採取	3/31	5/13		7/25	10/12	

※網掛けは調査のない時期を示す。

## 5. 調査結果

### 1) 動物相

#### ① 哺乳類

現地調査により、6目15科21種の哺乳類を確認した。

確認種のうち、モグラ目のヒミズについては、対象事業実施区域境界部分の道路上にて轢死体を確認した。コウモリ目の2種（キクガシラコウモリ・テングコウモリ）は、いずれも7月の調査時に捕獲し同定した。また、ネズミ目のうちアカネズミ及びヒメネズミはトラップ法を実施した全ての調査時期（春季・夏季・秋季）において捕獲した。その他の種については、痕跡及びセンサーカメラによる撮影によって確認した。

なお、注目すべき種は計5種（カワネズミ、ヤマネ、ツキノワグマ、ニホンジカ、カモシカ）確認した。カワネズミ、ツキノワグマ、カモシカは、事業対象実施区域の内外いずれでも確認した。ヤマネは事業対象実施区域外のみの確認であった。

表 4-10-4 確認した哺乳類一覧

目名	科名	種名	時期				対象事業実施区域	
			春季	夏季	秋季	冬季	内	外
モグラ	トガリネズミ	カワネズミ	○	○	○		○	○
	モグラ	ヒミズ		○				○
		アズマモグラ	○	○			○	○
コウモリ	キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ		○				○
	ヒナコウモリ	テングコウモリ		○			○	
ウサギ	ウサギ	ノウサギ	○	○	○	○	○	○
ネズミ	リス	ニホンリス	○	○	○	○	○	○
		ムササビ	○			○		○
	ヤマネ	ヤマネ		○				○
	ネズミ	アカネズミ	○	○	○		○	○
		ヒメネズミ	○	○	○		○	
ネコ	クマ	ツキノワグマ		○	○		○	○
	イヌ	タヌキ	○	○	○	○	○	○
		キツネ	○	○	○	○	○	○
		イタチ	テン	○	○	○	○	○
	イタチ	イタチ	○	○	○			○
		ニホンアナグマ	○	○	○		○	○
	ジャコウネコ	ハクビシン	○	○	○	○	○	○
ウシ	イノシシ	イノシシ	○	○	○	○	○	○
	シカ	ニホンジカ	○	○	○	○	○	○
	ウシ	カモシカ	○	○		○	○	○
6目	15科	21種	16種	20種	14種	10種	16種	19種

② 鳥類

現地調査により、9目27科65種の鳥類を確認した。

調査範囲を広く覆う森林域では、ヒガラ、コガラ、シジュウカラ、キビタキ、コゲラ、アトリ等の低山帯から山地帯に広く生息する種を確認した。森林域を流れる河川沿いではミソサザイ、カワガラス、キセキレイ等を確認した。

湿地沿いでは河川沿いや湿地周辺の森林や林縁に生息するノジコを確認した。森林内にパッチ状に分布するササ原や樹木がまばらに生育する疎林的な場所ではビンズイ、ウグイス、ホオジロ等を確認した。

希少猛禽類は、ハイタカ、オオタカ、ハヤブサなど7種を確認した。

表 4-10-5 確認した鳥類一覧 (1)

目名	科名	種名	時期					対象事業 実施区域	
			春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	内	外
キジ	キジ	ヤマドリ	○	○	○		○	○	
		キジ		○	○	○		○	○
ハト	ハト	キジバト	○	○	○	○		○	○
		アオバト		○	○			○	○
カッコウ	カッコウ	ホトトギス		○	○			○	
		ツツドリ		○				○	○
		カッコウ		○	○			○	○
ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ		○				○	
タカ	ミサゴ	ミサゴ	○					○	○
	タカ	ハチクマ		○	○			○	○
		トビ	○	○	○	○	○	○	○
		ツミ					○	○	○
		ハイタカ	○	○	○	○	○	○	○
		オオタカ	○	○		○	○	○	○
		ノスリ	○	○	○	○	○	○	○
クマタカ	○				○	○	○		
フクロウ	フクロウ	フクロウ	○	○	○		○	○	
キツツキ	キツツキ	コゲラ	○	○	○	○	○	○	○
		アカゲラ	○	○	○	○	○	○	○
		アオゲラ	○	○		○	○	○	
ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	○	○					○
		ハヤブサ	○	○	○	○	○	○	○
スズメ	モズ	モズ		○					○
	カラス	カケス	○	○	○	○	○	○	○
		ハシボソガラス		○		○		○	○
		ハシブトガラス	○	○	○	○	○	○	○
	クイタダキ	クイタダキ	○	○		○		○	○
	シジュウカラ	コガラ	○	○	○	○	○	○	○
		ヤマガラ	○	○	○	○	○	○	○
		ヒガラ	○	○	○	○	○	○	○
		シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	○
	ツバメ	イワツバメ		○				○	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	○
	ウグイス	ウグイス	○	○	○	○		○	○
		ヤブサメ		○	○			○	○
	エナガ	エナガ	○	○	○	○	○	○	○
	ムシクイ	オオムシクイ		○				○	
		センダイムシクイ	○	○	○			○	○
	メジロ	メジロ	○	○	○	○		○	○
ゴジュウカラ	ゴジュウカラ	○	○	○	○	○	○		
キバシリ	キバシリ		○	○		○	○		
ミソサザイ	ミソサザイ	○	○	○	○	○	○	○	
カワガラス	カワガラス				○		○		

表 4-10-5 確認した鳥類一覧 (2)

目名	科名	種名	時期					対象事業 実施区域	
			春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	内	外
スズメ	ヒタキ	トラツグミ		○				○	
		クロツグミ	○	○		○		○	
		シロハラ				○	○	○	○
		アカハラ	○			○		○	
		ツグミ	○			○	○	○	○
		コルリ	○	○	○			○	○
		ルリビタキ				○	○	○	○
		コサメビタキ			○			○	
		キビタキ	○	○	○	○		○	○
		オオルリ	○	○	○			○	○
		セキレイ	キセキレイ	○	○			○	○
		ビンズイ	○	○	○	○		○	○
	アトリ	アトリ					○	○	○
		カワラヒロ			○	○			
		マヒワ					○	○	○
		イスカ	○	○				○	○
		ウソ						○	○
		シメ	○					○	○
		イカル	○	○	○	○	○	○	○
	ホオジロ	ホオジロ	○	○	○	○		○	○
		ノジコ	○	○	○			○	
アオジ		○	○	○			○	○	
9目	27科	65種	42種	52種	39種	37種	32種	63種	50種

※希少猛禽類調査の確認時期は、春季：3-4月、初夏季：5-6月、夏季：7月、秋季：11月、冬季：12-2月とした。

③ 両生類・爬虫類

現地調査により、3目7科10種の両生類・爬虫類を確認した。

アズマヒキガエル、タゴガエル、ヤマアカガエル、シュレーゲルアオガエルの4種は、卵塊、抱接、鳴き声等の繁殖情報を確認した。ハコネサンショウウオは、河川から幼生を確認したほか、湧水部にある大石の下で成体を確認した。

注目すべき種のヒバカリは、対象事業実施区域外で確認した。

表 4-10-6 確認した両生類・爬虫類一覧

目名	科名	種名	時期				対象事業 実施区域	
			早春季	春季	夏季	秋季	内	外
有尾	サンショウウオ	ハコネサンショウウオ	○	○	○	○	○	○
無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル		○	○	○	○	○
	アカガエル	タゴガエル		○	○		○	○
		ヤマアカガエル	○	○	○		○	○
	アオガエル	シュレーゲルアオガエル		○	○			○
有鱗	トカゲ	ヒガシニホントカゲ				○		○
	カナヘビ	ニホンカナヘビ		○	○		○	○
	ナミヘビ	シマヘビ		○			○	
		ジムグリ			○		○	
		ヒバカリ				○	○	
3目	7科	10種	2種	8種	6種	4種	7種	8種

④ 昆虫類

現地調査により、17目 185科 1,012種の昆虫類を確認した。

注目すべき種のうち、ギンイチモンジセセリ、ヘリグロチャバネセセリ、ヒメシジミ、ヒョウモンチョウは、林縁・草地環境で多く出現した。一方、ホシチャバネセセリ、アカセセリ、ヒメヒカゲ、カタキンイロジョウカイは湿地周辺で確認した。

ヒメギフチョウは、河川沿いに生育する食草の葉裏から卵及び幼虫を確認した。

表 4-10-7 確認した昆虫類一覧

目名	科数	種数	時期				対象事業 実施区域	
			春季	初夏	夏季	秋季	内	外
カゲロウ	2	2			○		○	
トンボ	7	22	○	○	○	○	○	○
カマキリ	1	2				○	○	○
ハサミムシ	1	3	○	○	○	○	○	○
カワゲラ	5	10	○	○	○	○	○	
バッタ	11	33		○	○	○	○	○
ナナフシ	1	1			○			○
チャタテムシ	1	1			○	○	○	○
カメムシ	22	114	○	○	○	○	○	○
ラクダムシ	1	1			○		○	○
アミメカゲロウ	4	6		○	○	○	○	○
シリアゲムシ	1	5		○	○		○	○
トビケラ	10	14		○	○	○	○	
チョウ	32	305	○	○	○	○	○	○
ハエ	18	50	○	○	○	○	○	○
コウチュウ	46	374	○	○	○	○	○	○
ハチ	22	69	○	○	○	○	○	○
17目	185科	1012種	122種	340種	612種	334種	798種	558種

⑤ 魚類

現地調査により、2目2科3種の魚類を確認した。

確認された3種はすべて注目すべき種に該当し、対象事業実施区域ではサツキマス（アマゴ）及びカジカの2種を確認した。イワナ※は、対象事業実施区域外のみの確認であった。

表 4-10-8 確認した魚類一覧

目名	科名	種名	時期			対象事業実施区域	
			春季	夏季	秋季	内	外
サケ	サケ	イワナ		○	○		○
		サツキマス（アマゴ）	○	○	○	○	○
カサゴ	カジカ	カジカ	○	○	○	○	○
2目	2科	3種	2種	3種	3種	2種	3種

※ 当地域には在来亜種のヤマトイワナが分布するが、捕獲個体の体側斑点からは系統不明の放流種苗またはヤマトイワナとの交雑個体である可能性が考えられたため、亜種不明のイワナとして扱うこととした。

⑥ 底生動物

現地調査により、13目56科116種の底生動物を確認した。

目別では、トビケラ目、カゲロウ目、カワゲラ目、ハエ目等の種数が多かった。季節別では、初夏の種数が多かった。

注目すべき種のうち、ノギカワゲラ、キタガミトビケラ、ミズスマシ、ミズバチは対象事業実施区域の河川で確認した。コオイムシは、対象事業実施区域外の止水域で確認した。

表 4-10-9 確認した底生動物一覧

目名	科数	種数	時期				対象事業実施区域	
			春季	初夏	夏季	秋季	内	外
三岐腸	2	2	○	○	○	○	○	
マルスダレガイ	1	1	○	○	○	○	○	
イトミミズ	1	1	○	○	○	○	○	
ワラジムシ	1	1	○	○	○	○	○	
カゲロウ	6	25	○	○	○	○	○	
トンボ	5	6	○	○	○	○	○	○
カワゲラ	7	17	○	○	○	○	○	
カメムシ	2	5	○	○	○	○	○	○
ヘビトンボ	1	1		○	○	○	○	
トビケラ	17	28	○	○	○	○	○	
ハエ	9	14	○	○	○	○	○	
コウチュウ	3	14	○	○	○	○	○	
ハチ	1	1	○	○	○		○	
13目	56科	116種	65種	94種	83種	70種	116種	3種



⑦ 陸・淡水産貝類

現地調査により、4目8科14種の陸・淡水産貝類を確認した。

陸産貝類は、森林周辺に生息する種を確認した。淡水産貝類は、湿地周辺で確認した。

注目すべき種のカサキビ及びヒメハリマキビは、横河川沿いの斜面林にて確認した。

表 4-10-10 確認した陸・淡水産貝類

目名	科名	種名	時期				対象事業 実施区域		
			早春季	春季	夏季	秋季	内	外	
原始腹足	ムシオイガイ	ハリマムシオイガイ類似種				○	○		
	ゴマガイ	ゴマガイ				○	○		
		ヒダリマキゴマガイ			○	○	○	○	
原始有肺	ケシガイ	ニホンケシガイ			○	○	○	○	
	オカチョウジガイ	オカチョウジガイ				○	○		
	ベッコウマイマイ	カサキビ					○	○	
		ヒメハリマキビ					○	○	
		ヒメベッコウガイ			○	○	○	○	
		ヒメベッコウ属					○	○	
		ヤクシマヒメベッコウ			○	○	○	○	
		ヒラベッコウガイ			○	○	○	○	
		ウラジロベッコウ					○	○	
	ニッポンマイマイ	ニッポンマイマイ				○	○		
基眼	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ		○	○			○	
マルスダレガイ	マメシジミ	マメシジミ属	○	○	○	○	○		
4目	8科	14種	1種	2種	7種	13種	13種	5種	

2) 注目すべき種及び個体群

注目すべき種として、以下の種を確認した。

確認状況一覧を表 4-10-11 に、各種の生態情報を表 4-10-12 に示す。

表 4-10-11 注目すべき種一覧（動物）（1）

分類群	種名	選定基準				確認状況
		法指定	環境省 RL	長野県 RL	その他	
哺乳類	カワネズミ			NT		対象事業実施区域で糞を確認したほか、区域外に設置したセンサーカメラで個体を確認した。
	ヤマネ	国天		NT		対象事業実施区域外にある樹洞の前に設置したセンサーカメラで樹洞を利用する個体を撮影した。
	ツキノワグマ <sup>1)</sup>			LP		対象事業実施区域外に設置したセンサーカメラで個体を撮影したほか、対象事業実施区域で痕跡（糞）を確認した。
	ニホンジカ				その他	対象事業実施区域内外で個体や痕跡を確認した。特に、道路に面した東側よりも対象事業実施区域の西側における確認が多かった。
	カモシカ	特天				対象事業実施区域内外で個体を目撃したほか、センサーカメラで個体を撮影した。
鳥類	ヨタカ		NT	VU		初夏季に対象事業実施区域で1個体を確認した。対象事業実施区域での繁殖は確認されなかった。
	ミサゴ		NT	EN		春季に対象事業実施区域内外で成鳥を確認した。対象事業実施区域での繁殖は確認されなかった。
	ハチクマ		NT	VU		初夏季～夏季に対象事業実施区域内外で雌雄成鳥を確認した。対象事業実施区域での繁殖は確認されなかった。
	ツミ			DD		冬季に対象事業実施区域内外で成鳥を確認した。対象事業実施区域での繁殖は確認されなかった。
	ハイタカ		NT	VU		年間を通して対象事業実施区域内外で成鳥を確認し、平成28年には対象事業実施区域で1つがいの繁殖を確認した。平成29年には対象事業実施区域での繁殖は確認されなかった。
	オオタカ		NT	VU		夏季を除いて対象事業実施区域内外で成鳥を確認したほか、平成27年11月には対象事業実施区域外で幼鳥を確認した。対象事業実施区域での繁殖は確認されなかった。
	ノスリ				その他	年間を通して対象事業実施区域内外で成鳥を確認し、平成28年及び29年には対象事業実施区域でそれぞれ1つがいの繁殖を確認した。

表 4-10-11 注目すべき種一覧（動物）（2）

分類群	種名	選定基準				確認状況
		法指定	環境省 RL	長野県 RL	その他	
鳥類	クマタカ	国内指定	EN	EN		冬季に対象事業実施区域で若鳥を確認したほか、春季に対象事業実施区域外で性齢不明個体を確認した。対象事業実施区域での繁殖は確認されなかった。
	ハヤブサ	国内	VU	EN		年間を通して対象事業実施区域内外で成鳥を確認し、対象事業実施区域の西側に隣接する岩場（対象事業実施区域外）で平成 28 年及び 29 年にそれぞれ 1 つがいの繁殖を確認した。
	オオムシクイ		DD			初夏季に対象事業実施区域の森林で 1 個体を確認した。
	ノジコ		NT	NT		春季～夏季に対象事業実施区域の湿地沿いを中心にさえずる雄を最大で 8 個体確認した。
爬虫類	ヒバカリ			DD		対象事業実施区域外の路上で 1 個体を確認した。
クモ類	アカオニグモ			NT		対象事業実施区域の草地で 1 個体を確認した。
昆虫類	ノギカワゲラ			NT		対象事業実施区域の任意踏査において、河川沿いの樹木に静止した成虫を捕獲した。
	ヒシウンカモドキ			DD		対象事業実施区域で確認した。確認環境は草地であった。
	ホシチャバネセセリ		EN	EN		対象事業実施区域で確認した。確認環境は湿地周辺の草地であった。
	アカセセリ		EN	NT		対象事業実施区域で確認した。確認環境は湿地周辺の草地であった。
	ギンイチモンジセセリ		NT	NT		対象事業実施区域内外で確認した。確認環境は草地であった。
	ヘリグロチャバネセセリ			NT		対象事業実施区域外で確認した。確認環境は林縁・草地であった。
	ウラジロミドリシジミ			NT		対象事業実施区域で確認した。確認環境は林縁・草地であった。
	ヒメシジミ		NT	N		対象事業実施区域内外で成虫を確認した。確認環境は草地であった。
	ヒョウモンチョウ		VU	NT		対象事業実施区域内外で成虫を確認した。確認環境は林縁であった。
	ヒメヒカゲ <sup>2)</sup>	指定	CR	EN		対象事業実施区域で成虫を確認した。確認環境は湿地周辺の草地であった。
	オオムラサキ		NT	N		対象事業実施区域内外で成虫を確認した。確認環境は林縁であった。

表 4-10-11 注目すべき種一覧（動物）（3）

分類群	種名	選定基準				確認状況
		法指定	環境省 RL	長野県 RL	その他	
昆虫類	ヒメギフチョウ		NT	NT		対象事業実施区域内外で成虫を確認した。河川沿いに生育する食草の葉裏から卵及び幼虫を確認した。
	クロカタビロオサムシ			NT		対象事業実施区域外で確認した。確認環境は林縁であった。
	ピロウドヒラタシデムシ			NT		対象事業実施区域内外で確認した。確認環境は林縁であった。
	カタキンイロジョウカイ			VU		対象事業実施区域の湿地周辺及び対象事業実施区域外の水たまりで確認した。
魚類	イワナ			NT		対象事業実施区域外を流れる河川で確認した。
	サツキマス (アマゴ)		NT	NT		対象事業実施区域の東側を流れる河川及びその下流の対象事業実施区域外で確認した。
	カジカ		NT	NT		対象事業実施区域の 3 河川及び対象事業実施区域外の河川で確認した。
底生動物	ノギカワゲラ			NT		対象事業実施区域の 3 河川で個体を確認した。
	コオイムシ		NT			対象事業実施区域外の水たまりで幼虫を確認した。
	キタガミトビケラ			N		対象事業実施区域の 3 河川で個体を確認した。
	ミズスマシ		VU	VU		対象事業実施区域を流れる西側の河川で個体を確認した。
	ミズバチ		DD	N		対象事業実施区域の 3 河川で個体を確認した。
陸産貝類	ヒメハリマキビ		NT	N		対象事業実施区域の広葉樹林内において確認した。
	ヒラベッコウ		DD			対象事業実施区域内外の広葉樹林内において確認した。

1) ツキノワグマ中信高原・八ヶ岳地域個体群が LP（地域個体群）に指定されている。

2) ヒメヒカゲ岡谷市・塩尻市産個体群が長野県指定希少野生動植物に指定されている。

※ 選定基準カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）(1)

<b>カワネズミ <i>Chimarrogale platycephala</i></b>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	
<p>【特徴】            体長、尾長それぞれ約 10cm。モグラ目に属し、眼はほとんど見えないとされる。川沿いの巨岩の下などに巣を作り、春から秋にかけて繁殖する。川から離れることはほとんどなく、数百 m の行動圏内を探餌しながら移動する。</p>	
<p>【生息環境】            河川上流域の溪流環境に生息する。</p>	
<b>ヤマネ <i>Glirulus japonicus</i></b>	
<p>【指定状況】            法指定：国天（国指定天然記念物）            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	
<p>【特徴】            頭胴長 68～84mm、尾長 44～54mm。ネズミに似るが、尾に長い毛が生じる。全体に淡褐色で背中に黒い線が目立つ。夜行性で主に樹上で活動し、樹洞や巣箱、木の枝の間などに樹皮やコケを集めて球形の巣をつくる。</p>	
<p>【生息環境】            落葉広葉樹林や亜高山帯の針葉樹林など自然度の高い森林に生息する。</p>	
<b>ツキノワグマ <i>Ursus thibetanus japonicus</i> 中信高原・八ヶ岳地域個体群</b>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：LP（地域個体群）</p>	
<p>【特徴】            頭胴長 120～145cm、体重 70～120kg。全身黒色で胸に白い三日月模様がある。草本類、ミズナラなどの堅果、キイチゴ類、昆虫類などを食べる。</p>	
<p>【生息環境】            冷温帯落葉広葉樹林（ブナ林）を中心に生息する。長野県内では、山岳地を中心に広く分布するが、中信高原・八ヶ岳では分布が孤立しており、生息数も少ない。</p>	

※写真は、調査中に撮影

※写真は、調査中に撮影

※写真は、調査中に撮影


※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（2）

ニホンジカ <i>Cervus nippon</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：指定なし            その他（対象事業実施区域に与える影響が懸念される種）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】            頭胴長 90～190cm、体重 25～130kg。            本州に広く分布する。夏毛は茶色で白斑があり、冬毛は灰褐色となる。オスのみ角を持ち、毎年生え替わる。通常、雌雄別々の群れをつくり、草本類や堅果類などを採食する。            また、積雪地域の個体群は、雪を避け季節的な移動を行う。</p>	
<p>【生息環境】            常緑広葉樹林、落葉広葉樹林など様々であるが、パッチ状に草地が入り組んだ森林地帯を好む。</p>	
カモシカ <i>Capricornis crispus</i>	
<p>【指定状況】            法指定：特天（国指定特別天然記念物）            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：指定なし</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】            頭胴長 70～85cm、体重 30～45kg。            本州、四国、九州に生息する日本固有種。短い円すい形の角を持ち、シカのように抜け落ちて生え替わることはない。なわばりを持ち、草本類や木本類の葉などを採食する。</p>	
<p>【生息環境】            山地の落葉広葉樹林などに生息する。</p>	
ヨタカ <i>Caprimulgus indicus</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：NT（準絶滅危惧）            長野県 RL：VU（絶滅危惧 II 類）</p>	 <p>※写真は、長野県内の別地域で撮影</p>
<p>【特徴】            全長 29cm。ほぼ全身が黒みの強い褐色であり、黒や灰色の複雑な模様がある。翼には白斑がある。            繁殖期は 5～8 月。主に林縁の地上に浅い窪みをつくり、巣材を使わずに産卵する。卵の数は通常 2 個である。19 日前後で孵化し、ヒナは孵化後 22 日頃には飛べるようになる。</p>	
<p>【生息環境】            夏鳥として全国に渡来し、低山から亜高山の草原や灌木が散在する落葉広葉樹林や針葉樹林に生息する。</p>	



※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（3）

ミサゴ <i>Pandion haliaetus</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：NT（準絶滅危惧）            長野県 RL：EN（絶滅危惧 IB 類）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】            翼開長 155～175cm。頭部を除く体の上面は黒褐色、頭部と体下面は白色。頭には冠羽がある。            海岸などの断崖にある棚や水辺近くの樹木に営巣。3月中旬～4月頃、2～3個の卵を産卵する。産卵後37日程で孵化し、さらに53日程で巣立つ。</p>	
<p>【生息環境】            全国的にみられ、海岸近くや内陸の大きな川、湖沼の近くに生息する。北日本のものは冬季に南へ移動する。</p>	
ハチクマ <i>Pernis apivorus</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：NT（準絶滅危惧）            長野県 RL：VU（絶滅危惧 II 類）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】            翼開長 121～135cm。羽の色には個体変異があり、褐色、暗色、白色形がある。            モミやアカマツなどの樹上に造巣するが、他のタカ類の古巣を補修して使うこともある。5月下旬～6月頃、2～3個の卵を産卵する。</p>	
<p>【生息環境】            夏鳥として5月頃渡来する。本州で繁殖し、冬季は東南アジアで過ごす。低山から平地の林に生息する。</p>	
ツミ <i>Accipiter gularis</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：DD（情報不足）</p>	 <p>※写真は、長野県内の別地域で撮影</p>
<p>【特徴】            翼開長 52～63cm。オス成鳥は上面が暗青灰色で、下面に橙色の横斑があり、虹彩は濃い赤色。メスは上面が褐色で、下面に褐色の横斑があり、虹彩は黄色である。            アカマツ、カラマツ、スギなど針葉樹に造巣する。5月上旬～下旬に産卵し、卵の数は2～5卵。25～26日で孵化し、孵化後23～24日で巣立つ。</p>	
<p>【生息環境】            留鳥または夏鳥として全国でみられ、平地から亜高山に生息するが、西日本では少ない。冬季は暖地へ渡るものが多いが、一部は本州以西で越冬する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。



表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（4）

ハイタカ <i>Accipiter nisus</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：NT（準絶滅危惧）                      長野県 RL：VU（絶滅危惧 II 類）</p>	 <p style="text-align: right;">※写真は、調査中に撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      翼開長 62～76cm。オス成鳥は上面が暗青灰色で、頬に赤褐色の細い縦斑、下面に赤褐色の横縞がある。メスは上面に褐色みがあり、頬に暗灰褐色の細い縦斑、下面に黒灰色の横縞がある。                      アカマツ、カラマツ、スギなど針葉樹に造巣する。本州では 4 月末～5 月半ばに産卵し、卵の数は 4～5 卵。32～34 日で孵化し、孵化後 24～30 日で巣立つ</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      日本では北海道と本州で繁殖している。本州の中部では低山帯からやや標高の高い山地で繁殖する。</p>	
オオタカ <i>Accipiter gentilis</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：NT（準絶滅危惧）                      長野県 RL：VU（絶滅危惧 II 類）</p>	 <p style="text-align: right;">※写真は、調査中に撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      翼開長オス約 106cm、メス約 131cm。頭～背、翼と尾の上面は灰黒色で、白い眉斑がある。喉～胸、腹は白色で、灰黒色の横斑が全体にある。                      アカマツなどの針葉樹に、小枝を組んで造巣する。本州中部では 4 月初旬～下旬に産卵する。卵は 3～4 卵が多く、抱卵日数は 35～38 日、孵化後 36～40 日で巣立つ。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      日本では平地～低山帯の森林にすむ。留鳥であるが、春と冬には少数の渡りが見られる。</p>	
ノスリ <i>Buteo buteo</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：指定なし                      長野県 RL：指定なし                      その他（対象事業実施区域で繁殖が確認された猛禽類）</p>	 <p style="text-align: right;">※写真は、調査中に撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      翼開長 122～137cm。体は全体に丸みをおびており、ずんぐりして見える。腹～脇にかけて暗褐色のパッチがあり、胸には横斑もしくは縦斑がある。                      平地～亜高山の落葉広葉樹林やアカマツ等の混交林に営巣する。産卵は 4 月～5 月で、2～4 個の卵を産む。4 月末～6 月初めに孵化し、6 月上旬～7 月中旬に巣立つ。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      日本では四国以北の山林で繁殖する。冬季は全国的に見られ、平野部の農耕地や原野、河原などにも出現する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。



表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（5）

クマタカ <i>Spizaetus nipalensis</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：国内（国内希少野生動植物種）                      指定（指定希少野生動植物）                      環境省 RL：EN（絶滅危惧 IB 類）                      長野県 RL：EN（絶滅危惧 IB 類）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      翼開長オス 138～154cm、メス 147～169cm。脚は太く羽毛が生える。翼の幅は広く先は丸みがある。風切羽と尾羽の黒い横斑はよく目立つ。                      アカマツやモミ、稀に広葉樹に大きな巣を造る。巣造りは 1 月末頃から始め、3～4 月に 1 個の卵を産む。卵は 1 ヶ月半くらいで孵化し、7 月～8 月頃巣立つ。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      日本では全国の山地の森林地帯に生息し、普通一定の行動圏を持ち移動しない。</p>	
ハヤブサ <i>Falco peregrinus</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：国内（国内希少野生動植物種）                      環境省 RL：VU（絶滅危惧 II 類）                      長野県 RL：EN（絶滅危惧 IB 類）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      翼開長オス 84～104cm、メス 111～120cm。成鳥は頭が黒褐色で、背、翼の上面、尾の上面は青灰色で、喉～胸、腹、翼の下面に白色で暗灰色の横斑がある。                      自分で巣を造らず、岩山や海岸の崖の岩棚や岩穴をそのまま利用する。3 月中旬～5 月上旬に、普通 3～4 卵を産む。抱卵日数は 29～32 日、孵化後 35～42 日で巣立つ。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      日本では、九州以北の主に海岸の断崖などで繁殖しているが、冬季は、全国の崖のある海岸や海沿いの開けた場所などで見られる。</p>	
オオムシクイ <i>Phylloscopus examinandus</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：DD（情報不足）                      長野県 RL：指定なし</p>	<p>※写真なし</p>
<p><b>【特徴】</b>                      全長 11.5cm。体の上面はオリーブみのある褐色で下面は白い。近縁種であるメボソムシクイやコムシクイと色彩はよく似ているが、鳴き声は異なる。                      知床半島では、亜高山帯の森林限界付近のダケカンバ・ハイマツ帯で繁殖する。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      カムチャッカ、サハリン、北海道の知床半島で繁殖し、本州は春と秋の渡り時に通過する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（6）

<b>ノジコ</b> <i>Emberiza sulphurata</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：NT（準絶滅危惧）            長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】            全長 14cm。のどから腹にかけては黄緑色で背中            は暗灰緑色。眼の周りに白色のアイリングがある。            繁殖期は 5～7 月。樹上や藪の中に巣を造り、2～            5 卵を産む。抱卵期間は 14 日くらいであり、雛は孵            化後 7～8 日くらいで巣立つ。</p>	
<p>【生息環境】            夏鳥として本州中部（兵庫県～青森県）に渡来し            繁殖する。繁殖地としては日本のみが知られ、台湾、            中国南部、フィリピンで越冬する。低山から山地の            森林や林縁に生息し、河川沿いや湿地沿いを好む。</p>	
<b>ヒバカリ</b> <i>Hebius vibakari vibakari</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：DD（情報不足）</p>	 <p>※写真は、別地域で撮影</p>
<p>【特徴】            全長 40-60cm。背面は褐色または茶褐色で、口角            から頸部にかけて淡黄色の帯紋がある。腹面は黄白            色。カエル、オタマジャクシ、小魚などを食べる。</p>	
<p>【生息環境】            長野県内では中南信地方を除く一部の地域から            確認報告がある。森林から平地まで幅広く生息する            が、水田、溝、水路沿いなどの水辺で見かけること            が多い。</p>	
<b>アカオニグモ</b> <i>Araneus pinguis</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】            体長は、雄が 9-10mm、雌が 17-20mm。雌の成熟個            体の丸い腹部背面、赤地に白斑をちりばめている。            成熟すると明るい低木や草間など低い位置に直径            30cm 程度の小さな垂直円網を張り、ガなどの飛翔昆            虫を捕食する。</p>	
<p>【生息環境】            標高 700m 以上の草原や疎林内、路傍の草地など            に生息する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）(7)

ノギカワゲラ <i>Cryptoperla japonica</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：指定なし                      長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査で採取した個体を撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      体長約 10mm。全体に黒褐色。胸部背板の幅が頭部より広い。側縁は丸い。単眼は 2 個。各肢の腿節は扁平で幅広い。中肢及び後肢の各基節基部に 1 対の指状の鰓がある。肛門鰓はない。尾に長毛列がある。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      山地の溪流に生息し、流れの緩やかな区域の石の下、落葉の下、あるいは湿岩、飛沫帯にみられる。</p>	
ヒシウンカモドキ <i>Cixiopsis punctata</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：指定なし                      長野県 RL：DD（情報不足）</p>	 <p>※写真は、調査で採取した個体を撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      短翅型（翅端まで雄 5.5mm、雌 7mm）と長翅型（翅端まで雄 7.5mm、雌 9mm）が知られ、短翅型の体色は淡褐色なのに対し、長翅型では黒褐色である。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      成虫は 8 月頃に出現し、山地のススキやワラビ等が優占する明るい草地などで発見される。</p>	
ホシチャバネセセリ <i>Aeromachus inachus inachus</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：EN（絶滅危惧 IB 類）                      長野県 RL：EN（絶滅危惧 IB 類）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      前翅長は約 12mm。翅表は茶褐色に細かい白点が散在する。7 月下旬～8 月にかけて成虫が現れる。幼虫の食草はオオアブラススキ。幼虫は葉表を外側に筒状に巻き巣を作り中に潜む。雄の成虫は、草地の葉上に静止し、なわばり行動を示す。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      本州及び対馬から記録されている。里山から高原の草地に生息する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（8）

アカセセリ <i>Hesperia florinda florinda</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：EN（絶滅危惧 IB 類）            長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】            前翅長は約 16mm。翅表は赤褐色。8 月を中心に成虫が現れる。コキマダラセセリに似るが、雄では前翅表面中室に現れる大きな性標で区別できる。幼虫の食草は、ヒカゲスゲが知られる。幼虫は、株の根元に糸を吐いて巣を作り中に潜む。</p>	
<p>【生息環境】            標高 600m 付近の里山から標高 1500m 付近の高原の明るい草地、疎林や林間の草地に生息する。</p>	
ギンイチモンジセセリ <i>Leptalina unicolor</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：NT（準絶滅危惧）            長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】            前翅長は約 14mm。翅表は黒褐色。後翅裏面に銀色の筋がある。6 月を中心に成虫が現れる。幼虫の食草はススキが知られる。幼虫は、食草の葉を筒状に巻いて巣を作り、中に潜む。成虫は、草地を弱弱しく飛び続け、各種の花で吸蜜する。</p>	
<p>【生息環境】            全国に分布する。里山から高原の比較的乾燥したススキ草原に生息する。</p>	
ヘリグロチャバネセセリ <i>Thymelicus sylvaticus sylvaticus</i>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】            開張 29mm 前後。成虫は 7～8 月に出現する。年 1 化。幼虫はカモジグサやノガリヤスなどのイネ科植物を食べ、葉を巻いて中に潜む。</p>	
<p>【生息環境】            平地から山地・高原の草地に生息する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（9）

ウラジロミドリシジミ <i>Favonius saphirinus</i>	
<p>【指定状況】 法指定：指定なし 環境省 RL：指定なし 長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※別地域で採取した個体を撮影</p>
<p>【特徴】 前翅長は約 17mm。翅表は、雄では青緑色の金属光沢があり、雌では黒色。後翅後縁に尾状突起がある。7 月を中心に成虫が現れる。幼虫の食樹はカシワが知られる。雄の成虫は、夕方に梢を活発に飛翔する。日中は植樹をあまり離れることがなく、梢に静止している。</p>	
<p>【生息環境】 里山から山地にかけてのカシワ林に生息する。</p>	
ヒメシジミ <i>Plebejus argus micrargus</i>	
<p>【指定状況】 法指定：指定なし 環境省 RL：NT（準絶滅危惧） 長野県 RL：N（留意種）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】 前翅長約 16mm。翅表は、雄で青色、雌で黒色。裏面外縁に橙色斑列がある。小型であること、雄では翅表が明るい色調を持つことで類似種と区別される。7 月を中心に成虫が現れる。卵はヨモギやイワオウギ等の根元周辺に産付され、卵で越冬する。</p>	
<p>【生息環境】 比較的高標高地の日当たりの良い溪流沿いの草地や高原に多い。</p>	
ヒョウモンチョウ <i>Brenthis daphne rabdia</i>	
<p>【指定状況】 法指定：指定なし 環境省 RL：VU（絶滅危惧 II 類） 長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】 前翅長約 26mm。翅表は橙色に黒色の斑紋が散布される。7 月を中心に成虫が現れる。幼虫の食草はワレモコウが知られる。成虫は草地を比較的緩やかに飛ぶ。幼虫は、主に夜活動し葉を食べるが、日中は食草の根際に静止していることが多い。</p>	
<p>【生息環境】 里山の草地や高原に生息する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（10）

ヒメヒカゲ <i>Coenonympha oedippus annulifer</i>	
<p>【指定状況】                      法指定：指定（指定希少野生動植物（岡谷市・塩尻市個体群））                      環境省 RL：CR（絶滅危惧 IA 類）                      長野県 RL：EN（絶滅危惧 IB 類）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】                      前翅長は約 20mm。翅表は雌雄ともに焦げ茶色。眼状紋が翅裏面に外縁に沿って並ぶが、その数は個体によって変異する。6 月下旬～7 月にかけて成虫が現れる。幼虫の食草はヒカゲスゲ等の丈の低いカヤツリグサ科植物。成虫は発生地からほとんど移動しない。</p>	
<p>【生息環境】                      里山周辺の草地から標高 1800m 程度の高原の明るい草地に生息する。</p>	
オオムラサキ <i>Sasakia charonda charonda</i>	
<p>【指定状況】                      法指定：指定なし                      環境省 RL：NT（準絶滅危惧）                      長野県 RL：N（留意種）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】                      前翅長約 57mm。翅表は、雄では紫色に黒色模様や黄色の斑紋があり、雌では紫色がなく黒褐色。7 月上旬を中心に成虫が現れる。幼虫の食樹はエノキなど。成虫は樹液に集まるほか、湿地で吸水する。雄は夕方に見通しのよい梢に静止し、なわばり行動を示す。</p>	
<p>【生息環境】                      里山の雑木林に生息する。</p>	
ヒメギフチョウ <i>Luehdorfia puziloi inexpecta</i>	
<p>【指定状況】                      法指定：指定なし                      環境省 RL：NT（準絶滅危惧）                      長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】                      前翅長約 29mm。翅表は黄色に黒色の帯がある。後翅表面亜外縁に橙色斑が現れないことによりギフチョウと区別される。4-6 月（高地）に成虫が現れるが、同一の生息地では 1 週間程度で成虫発生のピークを終える。幼虫の食草はウスバサイシンのみが知られる。</p>	
<p>【生息環境】                      里山から亜高山の雑木林やカラマツ林に生息。</p>	



※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（11）

クロカタビロオサムシ <i>Calosoma maximowiczii</i>	
<p>【指定状況】                      法指定：指定なし                      環境省 RL：指定なし                      長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】                      体長は 22-31mm。全身ほぼ黒色で光沢があり、微弱に金緑色を帯びる。後翅は発達して飛翔できる。成虫は6月から出現する。長野県内の幼虫期は不明。成虫は樹上性で蛾の幼虫を捕食し、クヌギ樹液にも集まる。</p>	
<p>【生息環境】                      南西諸島を除く国内と東アジアに分布。標高 600-1000m のブナ林もしくは良好な里山の雑木林。</p>	
ビロウドヒラタシデムシ <i>Oiceoptoma thoracicum</i>	
<p>【指定状況】                      法指定：指定なし                      環境省 RL：指定なし                      長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】                      体長は 13-15mm。前胸部のみ橙赤色で他は黒色。背面は横ジワ状の起伏と微細な毛に覆われてビロウド状、その微毛は頭頂部と前胸背では赤色、上翅は黒色。体型は楕円形で非常に扁平。成虫は夏季に出現、腐肉に集まって食べる。</p>	
<p>【生息環境】                      長野県内では標高 1500-2000m の原生林やそれに準じる二次林の林内で見られる。</p>	
カタキンイロジョウカイ <i>Themus ohkawai</i>	
<p>【指定状況】                      法指定：指定なし                      環境省 RL：指定なし                      長野県 RL：VU（絶滅危惧 II 類）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】                      体長 17-20mm。上翅はほとんど黄褐色で、基部は緑銅光沢を帯びた黒色。湿原で観察され、湧水や湿原の指標性が高い。</p>	
<p>【生息環境】                      日本固有種で、本州及び九州に分布する。標高 1000m 前後の良好な二次林の林縁にある湧水草原に生息する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（12）

イワナ <i>Salvelinus leucomaenis</i>	
<p>【指定状況】                      法指定：指定なし                      環境省 RL：指定なし                      長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】                      体は暗褐色で脂びれがあり、体側には鮮やかな朱紅色の斑点がある。動物食で、水生昆虫をはじめ、陸上から落下する昆虫や小動物も食う。産卵期は10-11月で、流れの緩やかな砂礫底に産卵する。長野県内では、天竜川水系、木曽川水系の上流部に亜種ヤマトイワナが生息するといわれている。</p>	
<p>【生息環境】                      河川の上流域、冷水の湖沼に生息する。</p>	
サツキマス（アマゴ） <i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>	
<p>【指定状況】                      法指定：指定なし                      環境省 RL：NT（準絶滅危惧）                      長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】                      脂びれを持ち、体の背部には暗褐色で小さな黒点が散在する。体側には小判型の斑紋（パーマーク）が並び、小さな朱紅点が散在する。河川では水生昆虫や水面に落下した陸生昆虫類を食う。9-10月頃に河川の砂礫底にすり鉢状のくぼみを作り産卵する。</p>	
<p>【生息環境】                      太平洋にそそぐ河川の中上流域、湖沼に生息する。</p>	
カジカ <i>Cottus pollux</i>	
<p>【指定状況】                      法指定：指定なし                      環境省 RL：NT（準絶滅危惧）                      長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	 <p>※写真は、調査中に撮影</p>
<p>【特徴】                      体長は約 15cm。体色は暗褐色から淡褐色まで変異に富む。ハゼのような形をしており、うちわ状の胸びれが目立つ。産卵期は1-3月頃で、瀬の石の下で雄が巣穴を持ち、雌が訪れて卵塊を産み付ける。動物食で水生昆虫や底生動物を食べる。日本固有種。</p>	
<p>【生息環境】                      清流で水温の低い河川の中上流に生息する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。



表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（13）

<b>ノギカワゲラ <i>Cryptoperla japonica</i></b>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：NT（準絶滅危惧）</p>	
<p>【特徴】            体長約 10mm。全体に黒褐色。胸部背板の幅が頭部より広い。側縁は丸い。単眼は 2 個。各肢の腿節は扁平で幅広い。中肢および後肢の各基節基部に 1 対の指状の鰓がある。肛門鰓はない。尾に長毛列がある。</p>	
<p>【生息環境】            山地の溪流に生息し、流れの緩やかな区域の石の下、落葉の下、あるいは湿岩、飛沫帯にみられる。</p>	
<b>コオイムシ <i>Appasus japonicus</i></b>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：NT（準絶滅危惧）            長野県 RL：指定なし</p>	
<p>【特徴】            体長 17～20mm。体は楕円形で淡褐色から黄褐色。オタマジャクシ、小魚、ヤゴ、巻貝などを捕らえ、口針から消化液を送り込み溶けた肉質を吸汁する。雄が背中で卵塊を保護する。</p>	
<p>【生息環境】            平野部の水田や浅い溝、流れの緩い用水路、ため池等に生息する。水深 0～数十 cm で水草などが茂り、日当たりのよい浅い水域で見られる。</p>	
<b>キタガミトビケラ <i>Limnocentropus insolitus</i></b>	
<p>【指定状況】            法指定：指定なし            環境省 RL：指定なし            長野県 RL：N（留意種）</p>	
<p>【特徴】            体長は 17mm 前後。頭部は卵形、褐色で淡色の斑紋がある。前胸はキチン質、褐色の地色に淡色の斑紋がある。肢は褐色で比較的長い。巣は長円すい形で軽く湾曲し、植物片を規則的に配列、巣の先端の長い柄で石礫にしっかり付着させる。川底の石を水面上に持ち上げると見つけやすい。</p>	
<p>【生息環境】            山地溪流の清冽な早瀬に生息する。</p>	

※写真は、調査で採取した個体を撮影

※写真は、調査中に撮影

※写真は、調査中に撮影


※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（14）

ミズスマシ <i>Gyrinus japonicus</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：VU（絶滅危惧 II 類）                      長野県 RL：VU（絶滅危惧 II 類）</p>	 <p>※写真は、調査で採取した個体を撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      体長約 6.3mm。体型は流線形、滑らかで黒青色の金属光沢をなす。複眼は頭部前隅の縁が延長していて 2 分され、上部の眼は空中を、下部の眼は水中を見ている。前肢は捕獲肢となっているが、中・後肢は平たくオール状で内縁に細毛が列生、遊泳に適している。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      湖、池などの止水あるいは緩流に多いが、急流でもよどみのところには見られる。</p>	
ミズバチ <i>Agriotypus gracilis</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：DD（情報不足）                      長野県 RL：N（留意種）</p>	 <p>※写真は、調査で採取した個体を撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      全長 15～20mm。幼虫は白色あるいは灰色のウジ状の形態をし、ニンギョウトビケラ等の幼虫又は前蛹に寄生する。寄主の筒巢から幅 1mm、長さ 4～5cm の黒色紐状物を出し、それを通じて水中の酸素を得る。日本に広く分布し、成虫は春に出現する。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      ニンギョウトビケラ等の小型の携巢性トビケラが生息する山地溪流の周辺に生息する。</p>	
ヒメハリマキビ <i>Parakaliella pagodulooides</i>	
<p><b>【指定状況】</b>                      法指定：指定なし                      環境省 RL：NT（準絶滅危惧）                      長野県 RL：N（留意種）</p>	 <p>※写真は、調査で採取した個体を撮影</p>
<p><b>【特徴】</b>                      殻高 1.8mm、殻径 2.5mm、殻は螺塔が高く殻頂は丸い円錐形。殻色は栗褐色で軟体部は青味がかった暗黒色。頭部や触角は黒色。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>                      関東北部以西の本州、四国、九州に分布する。森林内のやや乾燥気味な腐葉土の堆積したところに生息する。</p>	

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

表 4-10-12 指定状況及び生態情報（動物）（15）

ヒラベッコウ <i>Bekkochlamys micrograpta</i>	
<p><b>【指定状況】</b>            法指定：指定なし            環境省 RL：DD（情報不足）            長野県 RL：指定なし</p>	
<p><b>【特徴】</b>            殻はやや小型（殻高 4.8mm、殻径 9.6mm）である。螺塔は低平で、わずかに緩やかに突き出る。殻の色は、半透明で淡い黄褐色で光沢が強い。</p>	
<p><b>【生息環境】</b>            本州、四国、九州に分布し、長野県では全域にて記録がある。広葉樹、針葉樹の林床に生息する。</p>	

※写真は、調査中に撮影

※ 注目すべき種カテゴリーの詳細については、表 4-10-2 を参照。

### 3) 特記すべき調査結果

#### ① 大型哺乳類の生息状況調査

ニホンジカの生息状況について整理した。

ニホンジカは、設置した全てのセンサーカメラ(20台)で撮影され、出現回数のはべ3,098回、撮影頭数のはべ4,558頭であった。また、出現頻度は、最も多かった10月で約1.2回/日であった。

表4-10-13にセンサーカメラごとの撮影状況を、図4-10-10~12にニホンジカの出現頻度及びセンサーカメラの設置位置を示す。

対象事業実施区域の外周では、道路に接する東側よりも西側においてより多くのニホンジカを確認した(図4-10-11)。

表4-10-13 センサーカメラによるニホンジカの撮影状況

カメラ No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
出現回数(回)	50	16	91	254	170	60	70	89	115	194
出現頭数(頭)	76	16	122	410	242	68	93	118	172	326
設置日数(日)	289	226	228	292	268	173	257	281	283	273

カメラ No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	総計
出現回数(回)	61	157	274	193	93	249	185	489	141	147	3,098
出現頭数(頭)	73	250	388	274	143	343	247	751	214	232	4,558
設置日数(日)	247	340	238	245	171	223	173	327	273	320	5,127

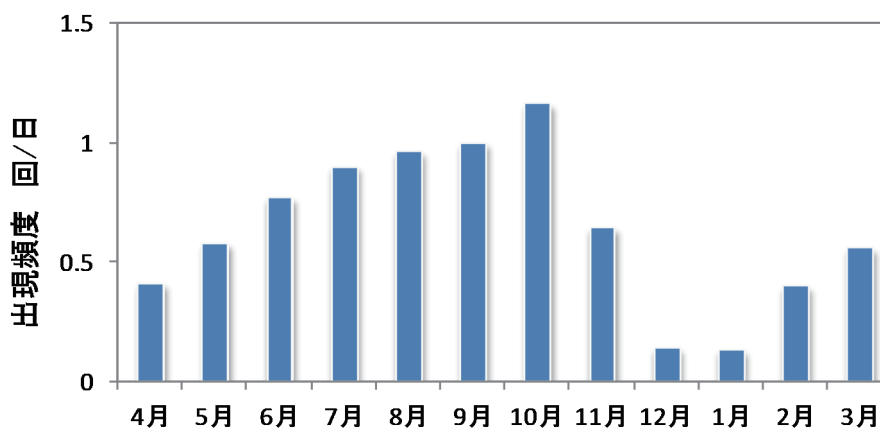


図4-10-10 ニホンジカの出現頻度(月別)

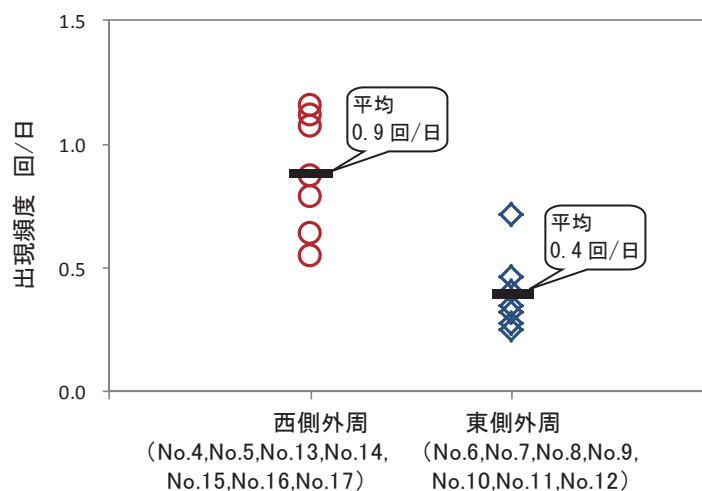


図4-10-11 西側外周と東側外周における出現頻度の違い(バーは平均値をあらわす)

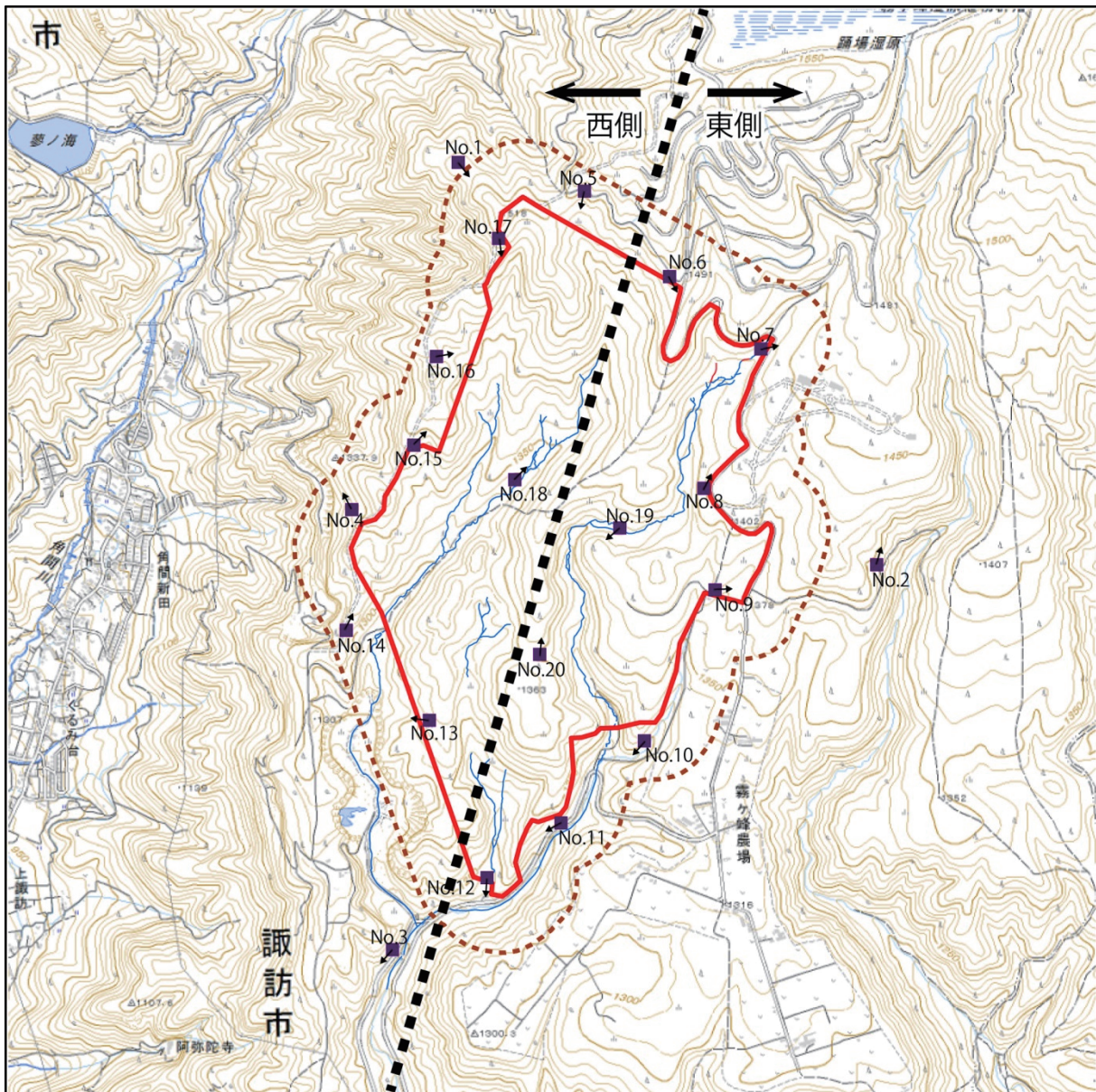
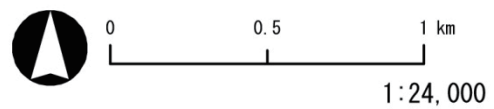


図 4-10-12 センサーカメラ設置位置

凡 例

- 対象事業実施区域
- 動物調査地域
- センサーカメラ設置地点
- 撮影方向



### ② 樹上性哺乳類の確認調査

対象事業実施区域外の1箇所でヤマネを確認した。確認場所は直径30cm程度の広葉樹に空いた樹洞（直径8cm程度）であった。谷地形の源頭部で周囲はゆるやかな斜面に囲まれている。カラマツ植林地であるが、谷の周辺には広葉樹の生育がみられた。この場所では複数回ヤマネを確認したことから、営巣場所として利用している可能性がある。

なお、対象事業実施区域でも同様の樹洞が確認され、計5箇所で同様の方法を実施したが、ヤマネ等樹上性哺乳類の確認はなかった。



写真 4-10-11 樹上性哺乳類の確認状況

### ③ 希少猛禽類の繁殖状況調査

希少猛禽類の繁殖状況調査結果を表4-10-14に示す。

繁殖を確認したのは、ハイタカ、ノスリ、ハヤブサの3種であった。確認位置はハイタカ、ノスリについては対象事業実施区域、ハヤブサについては対象事業実施区域外であった。ノスリ、ハヤブサは2年連続で繁殖（育雛）を確認した。

表 4-10-14 希少猛禽類の繁殖状況調査結果（1季目）

科名	種名	確認状況									注目すべき種			
		H27年		H28年							法指定	環境省 RL	長野県 RL	
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月				
タカ	ミサゴ					○	○						NT	EN
	ハチクマ									◎		◎	NT	VU
	ツミ													DD
	ハイタカ	○	○		○	○					◎	●	NT	VU
	オオタカ	○		○	○		○	◎					NT	VU
	ノスリ	○	○	○	○	◎	◎	●	◎	◎				
	クマタカ			○		◎							国内指定	EN
ハヤブサ	ハヤブサ	○			◎	◎	◎	●		○	国内	VU	EN	

○：個体を確認 ◎：繁殖に関する行動を確認 ●繁殖（育雛）を確認

表 4-10-14 希少猛禽類の繁殖状況調査結果（2季目）

科名	種名	確認状況								注目すべき種			
		H28年	H29年							法指定	環境省 RL	長野県 RL	
		12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月				
タカ	ミサゴ											NT	EN
	ハチクマ						○	○	○			NT	VU
	ツミ			○									DD
	ハイタカ	○	◎	◎	◎	○	○	○	○			NT	VU
	オオタカ	○										NT	VU
	ノスリ	○		○	◎	◎	◎	●	○				
	クマタカ											国内指定	EN
ハヤブサ	ハヤブサ		◎	◎	◎	●	●	●	○	国内	VU	EN	

○：個体を確認 ◎：繁殖に関する行動を確認 ●繁殖（育雛）を確認

#### ④ 希少両生類の確認調査

調査の結果、湿地の周辺ではヤマアカガエル、アズマヒキガエルの繁殖を確認したが、クロサンショウウオ等の希少両生類は確認されなかった。

なお、河川沿いの湧水が滲出する場所では、ハコネサンショウウオの成体及び幼生やタゴガエルの成体及び卵塊を確認した。



写真 4-10-12 希少両生類の確認状況

#### ⑤ チョウ類のトランセクト調査

チョウ類のトランセクト調査は、林縁・草地環境及び河川・湿地環境にそれぞれ 2 本のラインを設定し、夏季の天候の良い日の午前中に調査を実施した。

トランセクト調査の実施状況を表 4-10-15 に、調査結果を表 4-10-16 に示す。

林縁・草地ラインでは 28 種 84 個体、河川・湿地ラインでは 23 種 78 個体のチョウ類を確認した。種の出現状況は似通っており、ヒメキマダラセセリ、ミドリヒョウモン、ヒカゲチョウなどの林内に生息するチョウ類が多く、シロチョウ科やシジミチョウ科の明るい草地に生息する種は少なかった。このことは、現在の対象事業実施区域及びその周辺に比較的暗い森林環境が多いことを反映していると考えられる。

表 4-10-15 トランセクト調査（チョウ類）の実施状況

ライン名	環境要素	距離	調査日時	天候	備考
ライン 1	林縁・草地	1.80km	2016/7/20 9:23-10:52	快晴	無風
ライン 2	林縁・草地	0.65km	2016/7/20 9:20-9:40	快晴	無風
ライン 3	河川	0.40km	2016/7/20 9:40-10:50	快晴	無風
ライン 4	河川・湿地	1.25km	2016/7/21 9:50-11:40	晴れ	微風

表 4-10-16 チョウ類のトランセクト調査結果

生息環境	科名	種名	ライン1	ライン2	ライン3	ライン4	合計	
			林縁・草地		河川・湿地			
樹林性	セセリチョウ	キバネセセリ	1				1	
		ヒメキマダラセセリ	9		1	4	14	
		コチャバネセセリ	2		2	5	9	
	シジミチョウ	ウラゴマダラシジミ				1	1	
		ルリシジミ	1	1			2	
		メスアカミドリシジミ			2		2	
		ゴイシシジミ				1	1	
	タテハチョウ	コムラサキ	1	3			4	
		ミドリヒョウモン	11		1	18	30	
		メスグロヒョウモン	4			5	9	
		ルリタテハ	2				2	
		クロヒカゲ	1		1	2	4	
		ヒカゲチョウ	5		1	6	12	
		イチモンジチョウ	2	1	1		4	
		ウラジャノメ	1				1	
		アサマイチモンジ			1		1	
		ヤマキマダラヒカゲ	1			3	4	
		オオミスジ			1		1	
		ヒオドシチョウ	1				1	
		アサギマダラ			1	1	2	
		シータテハ				1	1	
		オオムラサキ		1	1		2	
		ヒメウラナミジャノメ	3		1		4	
		アゲハチョウ	ミヤマカラスアゲハ	1		1	3	5
	シロチョウ	キタキチョウ	1				1	
		スジボソヤマキチョウ	2				2	
		スジグロシロチョウ	4		1		5	
	小計			19種	4種	14種	12種	27種
	草地性	セセリチョウ	ホシチャバネセセリ				1	1
			イチモンジセセリ	1				1
オオチャバネセセリ			1			1	2	
シジミチョウ		ベニシジミ	1				1	
		ヒメシジミ	2				2	
タテハチョウ		ヒョウモンチョウ	4				4	
		ウラギンヒョウモン	2		1	7	10	
	ウラナミジャノメ	2				2		
シロチョウ	モンキチョウ	11	1	1	1	14		
小計			8種	1種	2種	4種	9種	
合計		5科36種162個体	27種	5種	16種	16種	36種	
			77	7	18	60	162	



