

7-9 動物

7-9-1 現況調査

1) 調査内容

調査項目、調査手法等の概要を表 7-9-1 に示す。

調査は、鳥類（一般）、鳥類（猛禽類）、ほ乳類、は虫類・両生類、昆虫類の 5 項目について、生息状況と重要な種の有無等について確認を行った。

表 7-9-1 調査内容（動物）

項目	調査手法	調査地点	調査期間
動物			
鳥類（一般）	ラインセンサス法	事業予定地および周辺約 300m	4 回/年
	定点観察法	同範囲内に 3 地点	
鳥類（猛禽類）	定点観察法	定点 2 地点＋移動定点 1 地点	6 回×1 回/月
ほ乳類	フィールドサイン法	事業予定地および周辺約 300m	4 回/年
	トラップ調査法	同範囲内に 4 地点	
は虫類・両生類	目視観察法（任意）	事業予定地および周辺約 300m	3 回/年
昆虫類	ライトトラップ法	同範囲内に各 4 地点	
	ベイトトラップ法		
	任意採集法	事業予定地および周辺約 300m	

2) 調査期間

調査期間について、表 7-9-2～表 7-9-6 に示す。

調査は鳥類（一般）、ほ乳類については春夏秋冬の四季を対象とし、は虫類・両生類、昆虫類については冬季を除く三季を対象とした。また、鳥類（猛禽類）については 1 月～7 月までの期間で月 1 回の頻度で実施した。

3) 調査箇所

各調査項目ごとの地点・調査ルート等を図 7-9-1～図 7-9-5 に示す。

表 7-9-2 動物に関する調査の概要（鳥類：一般）

方法	概要	
ラインセンサス法	調査項目	鳥類（一般）
	調査地点	事業予定地およびその周辺の図 7-9-1 に示す 3 ルート L1：事業予定地内 L2：イオロ山馬場山周辺 L3：草津川周辺
	調査日	冬季：平成 24 年 1 月 18 日～19 日 春季：平成 24 年 5 月 1 日～2 日 夏季：平成 24 年 6 月 19 日～20 日 秋季：平成 24 年 9 月 24 日～25 日
	調査手法	調査地区に設定した調査ルート上を、時速 1.5km～2.5km 程度の速さで歩きながら観察を行い、移動ルートの両側各 25m の範囲で目視、鳴き声等で確認した鳥類を記録した。
定点観察法	調査項目	鳥類（一般）
	調査地点	事業予定地およびその周辺の図 7-9-1 に示す 3 地点 P1：事業予定地内 P2：イオロ山周辺 P3：馬場山・草津川周辺
	調査日	冬季：平成 24 年 1 月 18 日～19 日 春季：平成 24 年 5 月 1 日～2 日 夏季：平成 24 年 6 月 19 日～20 日 秋季：平成 24 年 9 月 24 日～25 日
	調査手法	調査定点から双眼鏡或いは直視型望遠鏡を用いて観察を行った。調査時間は、1 調査定点につき 30 分程度を目安とし、目視、鳴き声等で確認した鳥類を記録した。

表 7-9-3 動物に関する調査の概要（鳥類：猛禽類）

方法	概要	
定点観察法	調査項目	鳥類（猛禽類）
	調査地点	事業予定地およびその周辺で2地点を基本として図7-9-2に示すSt.1～St.10を適宜設定した。また、同時に移動観察を行った。
	調査日	平成24年1月24日～26日 平成24年2月22日～24日 平成24年3月21日～23日 平成24年4月11日～13日 平成24年5月9日～11日 平成24年6月13日～15日 平成24年7月26日～28日
	調査手法	予め定めた調査定点において、原則として8:00～16:00の時間帯に8～12倍の双眼鏡と20～60倍の望遠鏡を使用してオオタカ等の重要な猛禽類の飛翔軌跡、観察時刻、行動内容、個体の特徴等を調査票に記録した。 各地点間では無線機を用いて調査地点間で連絡を取り合い、猛禽類の出現状況や個体の情報を共有した。また、猛禽類の確認状況に応じて移動定点を設定し、定点観察で不足する範囲の補完を行った。

表 7-9-4 動物に関する調査の概要（ほ乳類）

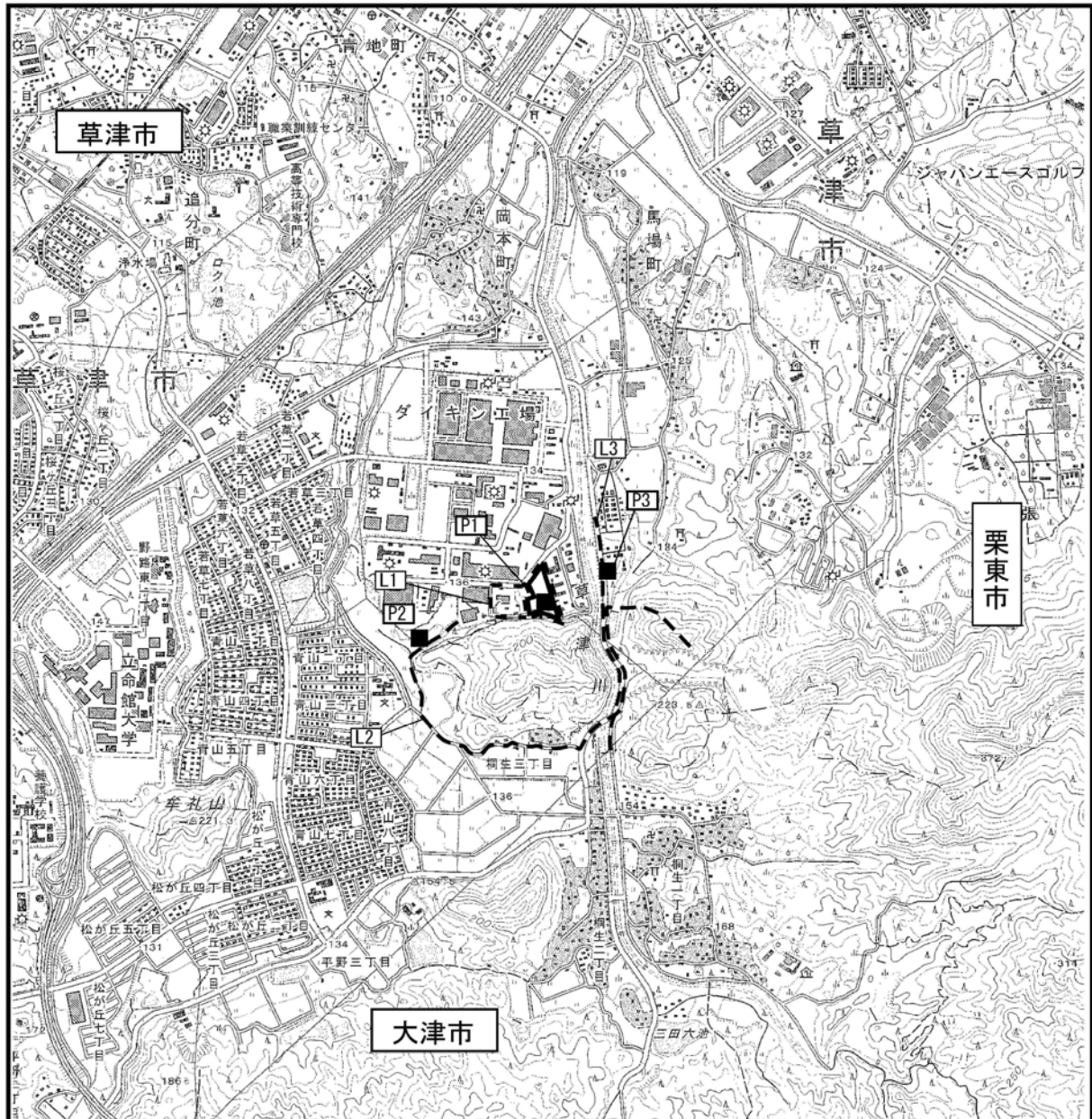
方法	概要	
ファイルドサイン法	調査項目	ほ乳類全般
	調査地点	事業予定地およびその周辺の図 7-9-3 に示すルート
	調査日	冬季：平成 24 年 1 月 16 日～18 日 春季：平成 24 年 6 月 18 日～19 日 夏季：平成 24 年 8 月 6 日～7 日 秋季：平成 24 年 10 月 1 日～2 日
	調査手法	調査地区内の水際（砂地、泥地、湿地等）、獣道、土壌のやわらかい個所、草むら、樹林等のほ乳類が生息および出没すると予想される個所を踏査し、足跡、糞、食痕、巣、爪痕、抜毛、掘り返し（モグラトンネル、モグラ塚等）等の痕跡を観察した。
トラップ調査法	調査項目	小型ほ乳類
	調査地点	事業予定地およびその周辺の図 7-9-3 に示す 4 地点 T1：事業予定地 T2：イオロ山のアカマツ林 T3：イオロ山のコナラ林 T4：馬場山
	調査日	冬季：平成 24 年 1 月 18 日～19 日 春季：平成 24 年 6 月 18 日～20 日 夏季：平成 24 年 8 月 6 日～8 日 秋季：平成 24 年 10 月 1 日～3 日
	調査手法	ネズミ類等の小型ほ乳類を対象とした生け捕り用の捕獲罠であるシャーマン型トラップを用いた。餌には、生ピーナッツ、魚肉ソーセージ、サツマイモ等を用い、1 調査地区に 30 個を一晩仕掛けた。捕獲した個体は種名、大きさ等を記録した後に放獣した。

表 7-9-5 動物に関する調査の概要（は虫類・両生類）

方法	概要	
目視観察法	調査項目	は虫類・両生類全般
	調査地点	事業予定地およびその周辺の図 7-9-4 に示すルート
	調査日	春季：平成 24 年 5 月 21 日～22 日 夏季：平成 24 年 7 月 2 日～3 日 秋季：平成 24 年 10 月 1 日～3 日
	調査手法	は虫類は調査地区内の草むらや灌木のあるところ等、植生が発達している場所や水辺を、両生類は調査地区内の水溜り、細流、水際、草むら、樹林地内の落葉の積もった場所等、対象種の生息が予想される環境を対象に踏査し、卵塊、幼生、幼体、成体および死体、脱皮殻、鳴き声等を確認、記録した。

表 7-9-6 動物に関する調査の概要（昆虫類）

方法	概要		
ライトトラップ法	調査項目	夜間に活動する昆虫類	
	調査地点	事業予定地およびその周辺の図 7-9-5 に示す 4 地点 L1:事業予定地（カーテン法） L2:イオロ山のアカマツ林（ボックス法） L3:イオロ山のコナラ林（ボックス法） L4:馬場山（ボックス法）	
	調査日	春季：平成 24 年 5 月 21 日～22 日 夏季：平成 24 年 8 月 6 日～7 日 秋季：平成 24 年 10 月 1 日～2 日	
	調査手法	カーテン法（L1）	白色のスクリーン（カーテン）を見通しのよい場所に張り、その前に光源を吊るして点灯し、日没後から 3 時間程度、スクリーンを目がけて集まる昆虫を、吸虫管、殺虫管、捕虫ネットを用いて採集した。
		ボックス法（L2、L3、L4）	光源の下に大型のロートおよび収納用ボックスからなる捕虫器を設置し、光源に集まった昆虫を捕虫器で採集した。トラップは夕方に設置し、翌朝に回収した。
ベイトトラップ法	調査項目	徘徊性昆虫	
	調査地点	事業予定地およびその周辺の図 7-9-5 に示す 4 地点 B1: 事業予定地 B2: イオロ山のアカマツ林 B3: イオロ山のコナラ林 B4: 馬場山	
	調査日	春季：平成 24 年 5 月 21 日～22 日 夏季：平成 24 年 8 月 6 日～7 日 秋季：平成 24 年 10 月 1 日～2 日	
	調査手法	地面と同じレベルに口を合わせてプラスチック製のコップを埋め、中に乳酸飲料とビールを混合した液を入れて一晩放置した後、翌日トラップに落ちた昆虫を回収した。	
任意採集法	調査項目	昆虫類全般	
	調査地点	事業予定地およびその周辺	
	調査期間	春季：平成 24 年 5 月 21 日～22 日 夏季：平成 24 年 8 月 6 日～7 日 秋季：平成 24 年 10 月 1 日～2 日	
	調査手法	目視により見つけた昆虫類を捕虫ネット等で直接採集した他、ビーティング（枝たたき）やスウィーピング（捕虫網での採取）により採集した。また、トンボ類、チョウ類、ハチ類、セミ類、バッタ類等の大型で目立つ昆虫や鳴声を出す昆虫は目撃あるいは鳴声で種の識別をした。	



凡 例



: 事業予定地

----- : 市界

- - - - : 鳥類（一般）ラインセンサス法ルート

■ : 鳥類（一般）定点観察法地点

L1~3

P1~3

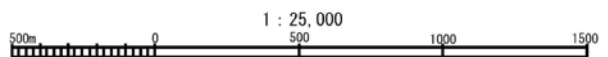
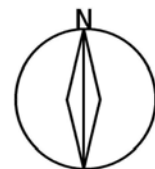


図 7-9-1 調査地点（鳥類：一般）

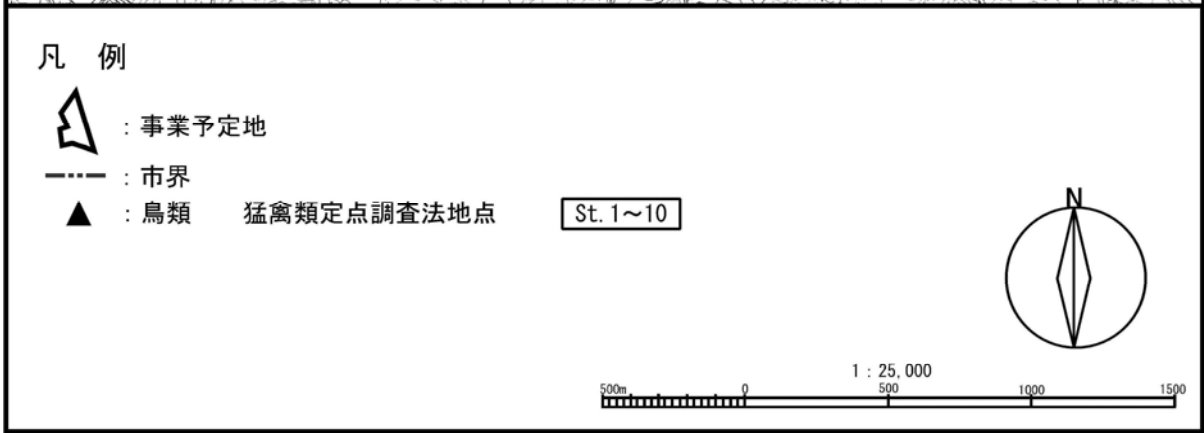






図 7-9-2 調査地点 (鳥類：猛禽類)



凡 例

-  : 事業予定地
-  : 市界
-  : ほ乳類 フィールドサイン法ルート
-  : ほ乳類 トラップ調査法地点

T1~4

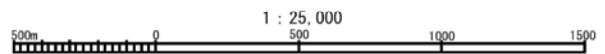
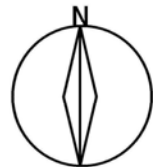


図 7-9-3 調査地点 (ほ乳類)



凡例



: 事業予定地

----- : 市界

———— : は虫類・両生類 目視観察法 (任意) ルート

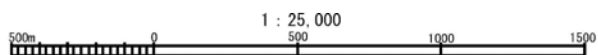


図 7-9-4 調査地点 (は虫類・両生類)



図 7-9-5 調査地点（昆虫類）

4) 調査結果

(1) 鳥類(一般)

ラインセンサス法と定点観察法により確認した鳥類(一般)を表7-9-7に示す。事業予定地およびその周辺で11目26科50種の一般鳥類を確認した。

調査時期別にみると、1月(冬季)は31種、5月(春季)は35種、6月(夏季)は33種、9月(秋季)は32種で、確認種数に大きな違いはなかった。

渡り区分別にみると、最も多かったのは留鳥で31種、次いで冬鳥と夏鳥の8種、通過鳥1種、放籠鳥2種であった。

事業予定地南側のイオロ山や馬場山は樹林環境が主となっているため、その環境を反映して、アオバト、コゲラ、ヒヨドリ、ルリビタキ、シロハラ、キビタキ、エナガ、ヤマガラ、メジロ、イカル、カケスといった樹林性の種を多く確認した。

事業予定地東側の草津川の河川敷や耕作地では、草地性のキジ、ケリ、ヒバリ、ホオジロ等を、奥池では水鳥のカイツブリ、アオサギ、カルガモ、コガモの他、水辺に生息するカワセミ、セグロセキレイ、キセキレイ等確認した。カイツブリは奥池で雛2個体を確認したため、繁殖場所として利用していると考えられる。

事業予定地では、上空通過の種を除くと、キジバト、ハクセキレイ、セグロセキレイ、ヒヨドリ、イソヒヨドリ、メジロ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、ハシブトガラスの10種を確認したが、個体数はいずれも少なかった。事業予定地は公園のグラウンドで、周囲にわずかに樹木が植えられているだけのほぼ単一の裸地環境であるため、その環境を反映した結果である。

表 7-9-7 鳥類確認種一覧

No.	目名	科名	種名		渡り区分	調査時期			
			和名	学名		1月	5月	6月	9月
1	キジ目	キジ科	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	留鳥		○	○	
2			コジュケイ	<i>Bambusicola thoracicus</i>	放籠鳥		○	○	
3	カモ目	カモ科	カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	留鳥	○	○	○	
4			コガモ	<i>Anas crecca</i>	冬鳥	○			
5	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	留鳥				○
6	ハト目	ハト科	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	留鳥	○	○	○	○
7			アオバト	<i>Treron sieboldii</i>	留鳥		○		
8			カワラバト(ドバト)	<i>Columba livia</i>	放籠鳥	○	○	○	○
9	カツオドリ目	ウ科	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	留鳥		○	○	
10	ペリカン目	サギ科	アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	留鳥	○	○	○	○
11			ダイサギ	<i>Ardea alba</i>	留鳥		○	○	○
12			チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	夏鳥			○	
13	チドリ目	チドリ科	ケリ	<i>Vanellus cinereus</i>	留鳥		○	○	○
14	タカ目	タカ科	トビ	<i>Milvus migrans</i>	留鳥	○	○	○	○
15			サシバ	<i>Butastur indicus</i>	夏鳥				○
16	ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	留鳥			○	○
17	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	留鳥	○	○	○	○
18	スズメ目	モズ科	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	留鳥	○	○	○	○
19		カラス科	カケス	<i>Garrulus glandarius</i>	留鳥	○			
20	ハシボソガラス		<i>Corvus corone</i>	留鳥	○	○	○	○	
21	ハシブトガラス		<i>Corvus macrorhynchos</i>	留鳥	○	○	○	○	
22	シジュウカラ科	ヤマガラ	<i>Poecile varius</i>	留鳥	○	○	○	○	
23		シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	留鳥	○	○	○	○	
24	ヒバリ科	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	留鳥		○	○	○	
25	ツバメ科	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	夏鳥		○	○	○	
26		コシアカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>	夏鳥		○		○	
27		イワツバメ	<i>Delichon dasypus</i>	夏鳥		○	○		
28	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	留鳥	○	○	○	○	
29	ウグイス科	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	留鳥	○	○	○		
30	エナガ科	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	留鳥	○	○	○	○	
31	ムシクイ科	メボソムシクイ	<i>Phylloscopus xanthodryas</i>	夏鳥				○	
32	メジロ科	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	留鳥	○	○	○	○	
33	ムクドリ科	ムクドリ	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	留鳥	○	○	○	○	
34	ヒタキ科	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	冬鳥	○				
35		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	冬鳥	○				
36		ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	冬鳥	○				
37		ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>	冬鳥	○				
38		イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>	留鳥				○	
39		エゾビタキ	<i>Muscicapa griseisticta</i>	通過鳥				○	
40		キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	夏鳥			○	○	
41		オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	夏鳥		○			
42	スズメ科	スズメ	<i>Passer montanus</i>	留鳥	○	○	○	○	
43	セキレイ科	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	留鳥	○	○	○	○	
44		ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	冬鳥	○	○	○	○	
45		セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	留鳥	○	○	○	○	
46		ビンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>	冬鳥	○				
47	アトリ科	カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	留鳥	○	○	○	○	
48	ホオジロ科	イカル	<i>Eophona personata</i>	留鳥	○			○	
49		ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	留鳥	○	○	○	○	
50		アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	冬鳥	○	○			
	11目	26科	50種	種数	—	31	35	33	32

注1) 種名及び配列は、原則として『日本鳥類目録改訂第7版』(日本鳥学会, 2012)に従った。

注2) 渡り区分は『近畿地区・鳥類レッドデータブック』と『フィールドガイド日本の野鳥増補改訂版』をもとに判断した。

ア) ラインセンサス法

ラインセンサス法により確認した鳥類（一般）を表 7-9-8 に示す。ラインセンサス法では四季で合計 11 目 26 科 44 種 790 個体の鳥類を確認した。

表 7-9-8 ラインセンサス法確認種一覧

No.	目名	科名	種名		渡り区分	L1	L2	L3	計
			和名	学名					
1	キジ目	キジ科	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	留鳥			1	1
2			コジュケイ	<i>Bambusicola thoracica</i>	放籠鳥	1		1	2
3	カモ目	カモ科	カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	留鳥		12	4	16
4			コガモ	<i>Anas crecca</i>	冬鳥		5		5
5	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	<i>Podiceps ruficollis</i>	留鳥			3	3
6	ハト目	ハト科	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	留鳥	3	6	6	15
7			アオバト	<i>Sphenurus sieboldii</i>	留鳥			3	3
8			カワラバト (ドバト)	<i>Columba livia</i>	放籠鳥		7		7
9	カツオドリ目	ウ科	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	留鳥	1			1
10	ペリカン目	サギ科	アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	留鳥		9	5	14
11			ダイサギ	<i>Egretta alba</i>	留鳥		3		3
12			チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	夏鳥		1		1
13	チドリ目	チドリ科	ケリ	<i>Microsarcopus cinereus</i>	留鳥		10	1	11
14	タカ目	タカ科	トビ	<i>Milvus migrans</i>	留鳥	2	3	2	7
15	ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	留鳥		1	2	3
16	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	留鳥	5	5	3	13
17	スズメ目	モズ科	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	留鳥	1	12	1	14
18		カラス科	カケス	<i>Garrulus glandarius</i>	留鳥		1		1
19			ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	留鳥	2	40	7	49
20			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	留鳥	11	18	4	33
21		シジュウカラ科	ヤマガラ	<i>Parus varius</i>	留鳥	3	9	7	19
22			シジュウカラ	<i>Parus major</i>	留鳥	14	14	11	39
23		ヒバリ科	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	留鳥		10	3	13
24		ツバメ科	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	夏鳥	1	22	32	55
25			コシアカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>	夏鳥		5	10	15
26		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	留鳥	18	84	32	134
27		ウグイス科	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	留鳥	1	5	1	7
28		エナガ科	エナガ	<i>Aegithalus caudatus</i>	留鳥	1	9	10	20
29		ムシクイ科	メボソムシクイ	<i>Phylloscopus borealis</i>	夏鳥		1		1
30		メジロ科	メジロ	<i>Zosterops japonica</i>	留鳥	10	40	12	62
31		ムクドリ科	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	留鳥	2	25		27
32		ヒタキ科	ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	冬鳥		1		1
33			ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureoreus</i>	冬鳥		1		1
34			イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>	留鳥	1			1
35			キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	夏鳥	1	2	1	4
36			オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	夏鳥		1	1	2
37		スズメ科	スズメ	<i>Passer montanus</i>	留鳥	43	34	4	81
38		セキレイ科	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	留鳥		4	2	6
39			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	冬鳥	7	1	1	9
40			セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	留鳥	7	10	7	24
41		アトリ科	カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>	留鳥	4	25	2	31
42			イカル	<i>Eophona personata</i>	留鳥		1	1	2
43		ホオジロ科	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	留鳥	1	10	20	31
44			アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	冬鳥		1	3	4
	11目	26科	44種	種数	—	23	38	33	44
				個体数	—	140	448	202	790

注1) 種名及び配列は、原則として『日本鳥類目録改訂第7版』（日本鳥学会，2012）に従った。

注2) 渡り区分は『近畿地区・鳥類レッドデータブック』と『フィールドガイド日本の野鳥増補改訂版』をもとに判断した。

地点別にみると、事業予定地ルート（L1）では四季で合計 23 種 140 個体を確認した。主な確認種はスズメ、ヒヨドリ、シジュウカラといった樹林や市街地で普通に生息する種であった。イオロ山馬場山周辺ルート（L2）では 38 種 448 個体を確認した。主な確認種はヒヨドリ、ハシボソガラス、メジロといった農耕地や樹林で普通に生息する種に加え、奥池ではカルガモやコガモ、カワセミといった水鳥であった。草津川周辺ルート（L3）では 33 種 202 個体を確認した。主な確認種はツバメ、ヒヨドリ、ホオジロといった樹林や草地、農耕地等で普通に生息する種であった。

イ) 定点観察法

定点観察法により確認した鳥類（一般）を表 7-9-9 に示す。定点観察法では四季で合計 9 目 22 科 38 種 330 個体の鳥類を確認した。

表 7-9-9 定点観察法確認種一覧

No.	目名	科名	種名		渡り区分	P1	P2	P3	計
			和名	学名					
1	キジ目	キジ科	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	留鳥			1	1
2	カモ目	カモ科	カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	留鳥			3	3
3	ハト目	ハト科	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	留鳥	7	7		14
4			カワラバト（ドバト）	<i>Columba livia</i>	放籠鳥		5	7	12
5	カツオドリ目	ウ科	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	留鳥		5	2	7
6	ペリカン目	サギ科	アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	留鳥		3	2	5
7			ダイサギ	<i>Egretta alba</i>	留鳥		2		2
8			チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	夏鳥		1		1
9	チドリ目	チドリ科	ケリ	<i>Microsarcops cinereus</i>	留鳥		3	1	4
10	タカ目	タカ科	トビ	<i>Milvus migrans</i>	留鳥	1		3	4
11			サシバ	<i>Butastur indicus</i>	夏鳥		1		1
12	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	留鳥	2	2		4
13	スズメ目	モズ科	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	留鳥		4	1	5
14		カラス科	ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	留鳥	2	6	4	12
15			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	留鳥	4	6	7	17
16		シジュウカラ科	ヤマガラ	<i>Parus varius</i>	留鳥	2			2
17			シジュウカラ	<i>Parus major</i>	留鳥	4	2	1	7
18		ヒバリ科	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	留鳥		4		4
19		ツバメ科	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	夏鳥	3	8	7	18
20			コシヤカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>	夏鳥			3	3
21			イワツバメ	<i>Delichon urbica</i>	夏鳥	6		4	10
22		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	留鳥	10	15	17	42
23		ウグイス科	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	留鳥			1	1
24		メジロ科	メジロ	<i>Zosterops japonica</i>	留鳥	5	3	5	13
25		ムクドリ科	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	留鳥	4	15	4	23
26		ヒタキ科	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	冬鳥	1			1
27			ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	冬鳥		1		1
28			ジョウビタキ	<i>Phoenicurus auroreus</i>	冬鳥	1			1
29			イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>	留鳥	1			1
30			エゾビタキ	<i>Muscicapa griseisticta</i>	通過鳥		1		1
31		スズメ科	スズメ	<i>Passer montanus</i>	留鳥	14	59	2	75
32		セキレイ科	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	留鳥		1	1	2
33			ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	冬鳥	2	1		3
34			セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	留鳥	3	5	2	10
35			ピンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>	冬鳥		4		4
36		アトリ科	カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>	留鳥	3	3	2	8
37		ホオジロ科	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	留鳥		1	5	6
38			アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	冬鳥		1	1	2
	9目	22科	38種	種数	—	19	28	24	38
				個体数	—	75	169	86	330

注1) 種名及び配列は、原則として『日本鳥類目録改訂第7版』（日本鳥学会，2012）に従った。

注2) 渡り区分は『近畿地区・鳥類レッドデータブック』と『フィールドガイド日本の野鳥増補改訂版』をもとに判断した。

地点別では、事業予定地内（P1）では 19 種 75 個体を確認した。主な確認種はハシブトガラス、ヒヨドリ、キジバト、シジュウカラといった樹林や市街地で普通に生息する種であった。

イオロ山周辺（P2）では 28 種 169 個体を確認した。主な確認種はハシボソガラス、ヒヨドリ、スズメ、セグロセキレイといった農耕地や樹林で普通に生息する種であった。

馬場山・草津川周辺（P3）では 24 種 86 個体を確認した。ハシブトガラス、ヒヨドリ、ホオジロといった樹林や草場で普通に生息する種であった。

(2) 鳥類 (猛禽類)

定点観察法により確認した鳥類 (猛禽類) を表 7-9-10 に示す。

事業予定地およびその周辺でミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、チョウゲンボウ、チゴハヤブサ、ハヤブサの計 3 科 10 種の猛禽類 (トビを除く) を確認した。

このうち繁殖に関わる行動が見られた種は、ハチクマ、オオタカ、ハヤブサの 3 種で、それ以外の種はディスプレイや探餌飛翔、とまり等を確認したが、特に事業予定地周辺で繁殖していることを示唆する重要な行動は見られなかった。

以下に確認種別に詳細を示す。なお、猛禽類の確認地点については、重要な種の保護の観点から準備書には記載しない。

表 7-9-10 猛禽類確認種一覧

No.	科名	種名		調査時期							重要種			
		和名	学名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	①	②	③	④
1	ミサゴ科	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>		2	4	1	1		1			NT	希少
2	タカ科	ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>					6	13	16			NT	絶滅増大
3		ツミ	<i>Accipiter gularis</i>		1		1	1		1				希少
4		ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	6	15	9	9						NT	希少
5		オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	4	6	9	3	1	11	15		○	NT	希少
6		サシバ	<i>Butastur indicus</i>				13	6	3	8			VU	希少
7		ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	17	7	9	4	2						希少
8		ハヤブサ科	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1	1							
9	チゴハヤブサ		<i>Falco subbuteo</i>	1										希少
10	ハヤブサ		<i>Falco peregrinus</i>	14	14	13	20	14	11	3		○	VU	絶滅増大
	3科	10種	種数	6種	7種	6種	7種	7種	4種	6種	0種	2種	6種	9種

注1)表中の数字は確認回数

注2)重要種については以下の通りである。

- ①『文化財保護法』(法律第214号,1950)に基づく天然記念物及び特別天然記念物
 - ②『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』(法律第75号,1991)の国内希少野生動植物種
 - ③環境省RL:『第4次レッドリストの公表』(環境省,2012)の選定種
 - VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧
 - ④『滋賀県で大切にすべき野生生物-滋賀県レッドデータブック2010年版-』(滋賀県,2011)の選定種
- 絶滅増大:絶滅危機増大種、希少:希少種

ア) ミサゴ

ミサゴは、2月に2回、3月に4回、4、5、7月にそれぞれ1回、合計で9回確認した。

4月に事業予定地周辺の溜池で魚を掴んで飛翔している姿を確認した。また、草津川や周辺の溜池での採餌行動を確認したが、その地点は事業予定地から1km以上離れている。遠方の巣に餌運びをしていた可能性があるが、事業予定地周辺では繁殖に関わる行動は確認しておらず繁殖していないと考えられる。

イ) ハチクマ

ハチクマは、夏鳥であり、5月に6回、6月に13回、7月に16回、合計で35回確認した。

6月と7月には数多くの出現があり、餌運びやディスプレイ飛翔を確認した。また、馬場山南側や事業予定地南側の丘陵で採餌行動が確認されたが、事業予定地から800m以上離れている。餌運びは、事業予定地東側の山付近への消失を4回確認したほか、南側の丘陵地でも1回確認した。このため、事業予定地東側付近で1ペア、南側丘陵地で1ペアの計2ペアが事業予定地周辺で繁殖していると考えられる。ただし、いずれも事業予定地からは遠方である。

ウ) ツミ

ツミは、2、4、5、7月にそれぞれ1回、合計で4回確認した。

確認回数は少なく、採餌等の行動は2月にとまりを1回確認したのみであり、残る3回は飛翔行動のみであった。事業予定地周辺では繁殖に関わる行動を確認しておらず、事業予定地周辺では繁殖していないと考えられる。

エ) ハイタカ

ハイタカは、1月に6回、2月に15回、3月に9回、4月に9回、合計39回確認した。

広範囲に出現し、イオロ山の南側や馬場山の南側で採餌行動等を確認したが、繁殖に関わる行動を確認しておらず、また、本種は事業予定地周辺には、越冬のために飛来することから、事業予定地周辺では繁殖していないと考えられる。

オ) オオタカ

オオタカは、1月に4回、2月に6回、3月に9回、4月に3回、5月に1回、6月に11回、7月に15回、合計で49回確認した。

6月と7月にはそれまでの飛翔が見られなくなる方向に留意して観察した結果、特に多くの出現があった。6月には事業予定地の比較的近隣から出現し、南方に餌を運ぶ行動を2例確認したほか、採餌行動も1例確認した。また、事業予定地の南東側の鶏冠山周辺や事業予定地南側の丘陵で採餌行動を確認したが、事業予定地から2km以上離れている。

また、事業予定地の南側の丘陵地の枯れ木では、成鳥雌の誇示・監視どまりを複数回確認し、そのすぐ近くの林内へ消失するところも確認した。7月にも同じ場所で、成鳥の雌

雄および幼鳥（少なくとも2個体）を確認した。そこでは成鳥の雄の餌運びや幼鳥2羽の並びとまり等を確認したほか、幼鳥が鳴いている姿も複数回確認した。この付近で繁殖に成功したと考えられる。なお、幼鳥の比較的広範囲での飛翔を確認したことから巣立ちから日数が経過していると考えられる。

以上の状況をふまえて幼鳥のとまりが確認された近辺を重点的に踏査し、営巣木の特定に努めたが、幼鳥が広範囲に活動していること、営巣可能な樹木が広範囲に分布していること等から確認には至らなかった。ただ、幼鳥を頻繁に確認しており、その付近で営巣していた可能性が極めて高い。なお、この営巣の可能性が高いエリアは事業予定地から2km以上離れている。

カ) サシバ

サシバは、夏鳥であり、4月に13回、5月に6回、6月に3回、7月に8回、合計で30回確認した。

4月や5月には渡り途中の個体を確認し、3羽や5羽の群れで飛去していく姿も確認した。6月や7月には、主に南側の遠方で飛翔やトビやハチクマに対して攻撃する姿を確認した。7月の調査時には、既に本種の繁殖期は終わっており、攻撃行動が営巣地の分布を必ずしも示唆するものではないが、複数回の攻撃があったことや比較的頻繁に丘陵地で本種を確認したことから、その付近で繁殖していた可能性が考えられる。ただし、繁殖していたとしても事業予定地からは約2km程度離れているものと考えられる。なお、探餌や採餌等の行動は確認されていない。

キ) ノスリ

ノスリは、冬鳥であり、1月に17回、2月に7回、3月に9回、4月に4回、5月に2回、合計39回確認した。

冬季には事業予定地の東側の馬場山を中心とした耕作地や樹林上等広い範囲で、探餌行動を多数確認したが、草津川より事業予定地側はほとんど利用していない。また、春季以降の探餌行動の確認回数は少なくなった。なお、繁殖に関わる行動は確認しておらず、また、本種は冬鳥であるため、事業予定地周辺では繁殖していないと考えられる。

ク) チョウゲンボウ

チョウゲンボウは、1月に1回、2月に1回、3月に1回、合計3回確認した。

イオロ山南側の水田や住宅地上空で採餌行動や探餌行動を確認したが、繁殖に関わる行動は確認しておらず、事業予定地周辺では繁殖していないと考えられる。

ケ) チゴハヤブサ

チゴハヤブサは、1月に1回確認した。

飛翔を確認したのみで、繁殖に関わる行動は確認しておらず、事業予定地周辺では繁殖していないと考えられる。また、探餌や採餌の行動も確認されていない。

コ) ハヤブサ

ハヤブサは、1月に14回、2月に14回、3月に13回、4月に20回、5月に14回、6月に11回、7月に3回、合計で89回確認した。ただし、1月から6月にかけては出現が多かったが、7月には少なくなった。

主に事業予定地の東側を中心に確認し、3月に岩穴（割れ目）でのとまりやハトとみられる鳥類を置いた貯食場、糞痕等を確認し、4月には岩場で交尾（2回）や求愛給餌をする姿を確認した。5月にはとまっていた雌の腹部に抱卵痕を確認したため、この付近で営巣していると考えられたが、巣は岩陰となっており確認できなかった。

しかし、6月以降は餌運びといった繁殖行動や幼鳥が確認できず、7月には成鳥の出現回数も少なくなった。営巣場所の岩場は残っているものの、繁殖活動を中断した可能性が高いと考えられる。

事業予定地の東側の馬場山を中心とした範囲で多数の探餌行動が多数確認されたが、草津川より西の事業予定地側はほとんど利用していない。

(3) ほ乳類

フィールドサイン法とトラップ法により確認したほ乳類を表 7-9-11 に示す。事業予定地およびその周辺で6目9科13種のほ乳類を確認した。

確認した種は、主に平地から山地の樹林や草地等で普通に生息する種であった。

調査時期別にみると、1月（冬季）に10種、6月（春季）に8種、8月（夏季）に10種、10月（秋季）に11種確認し、6月に若干確認種数が少なかったものの、概ね似たような傾向のほ乳類相であった。

ほ乳類が多く確認できた場所は、イオロ山や馬場山といった樹林環境と草津川河川敷や耕作地からなる草地環境であった。

樹林環境では、ノウサギ、ニホンリス（リス科の一種含む）、アカネズミ、タヌキ、テン、イタチ属の一種、イノシシ、ホンドジカといった種の痕跡が確認でき、特にホンドジカの糞は樹林内の広範囲で確認した。

草地環境では、モグラ属の一種、キツネ、イタチ属の一種、イノシシ、ホンドジカといった種の痕跡が確認でき、特に草津川河川敷では多くの種の痕跡を確認した。

事業予定地を含む工場地帯は、地面がアスファルトの箇所が多いため、痕跡が残りにくいことに加え、植物もほとんど生育していない人為的な環境であることから、確認種はコウモリ目の一種、タヌキ、イタチ属の一種の3種と少なかった。

事業予定地内では、コウモリ目の一種を上空で飛翔しているのを確認した他、タヌキの糞を数ヶ所で確認しただけであった。

表 7-9-11 ほ乳類確認種一覧

No.	目名	科名	種名		調査時期			
			和名	学名	1月	6月	8月	10月
1	モグラ目	モグラ科	モグラ属の一種	<i>Mogera</i> sp.	○	○	○	○
2	コウモリ目	—	コウモリ目の一種	<i>Chiroptera</i> sp.		○	○	
3	ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>		○		
4	ネズミ目	リス科	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>			○	
			リス科の一種	<i>Sciuridae</i> sp.	○	○	○	○
5		ネズミ科	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>			○	○
6			カヤネズミ	<i>Micromys minutus</i>	○		○	○
7	ネコ目	アライグマ科	アライグマ	<i>Procyon lotor</i>	○	○		○
8		イヌ科	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	○	○	○	○
9			キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>	○			○
10	イタチ科	テン	<i>Martes melampus</i>	○		○	○	
11		イタチ属の一種	<i>Mustela</i> sp.	○		○	○	
12	ウシ目	イノシシ科	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	○	○	○	○
13		シカ科	ホンドジカ	<i>Cervus nippon nippon</i>	○	○	○	○
	6目	9科	13種	種数	10種	8種	10種	11種

(4) は虫類・両生類

目視観察法により確認したは虫類・両生類をそれぞれ表 7-9-12、表 7-9-13 に示す。事業予定地およびその周辺では虫類 2 目 4 科 6 種、両生類 1 目 3 科 7 種を確認した。

確認した種は、主に平地から山地の樹林や草地、耕作地等で普通に生息する種であった。

調査時期別にみると、は虫類は、5 月（春季）に 5 種、7 月（夏季）に 5 種、10 月（秋季）に 5 種を確認した。両生類は、5 月（春季）に 5 種、7 月（夏季）に 6 種、10 月（秋季）に 4 種を確認した。

調査地内には、イオロ山や馬場山といった樹林環境が主に存在し、それ以外に草津川の河川敷や耕作地といった草地環境、溜池や水路といった水域が存在している。そのような環境を反映し、樹林環境では、カナヘビやアマガエル、タゴガエル、モリアオガエルといった種が確認でき、カナヘビとアマガエルは季節を問わず多数確認した。

草地環境では、トノサマガエルやシュレーゲルアオガエル等のカエル類、カナヘビ、シマヘビ等を確認した。溜池や水路では、ウシガエルやイシガメ等を確認した。

事業予定地を含む工場地帯は、水路にわずかに水がある程度で、植物もほとんど生育していない人為的な環境であるため、事業予定地内で確認した種は、アマガエルとニホンアカガエルの 2 種だけであった。

事業予定地は公園のグラウンドで、水域はなく、周囲にわずかに樹木が植えられているだけのほぼ単一の裸地環境となっているため、利用する種が少ないと考えられる。ただ、事業予定地周辺の一部の水路は一年を通して絶えず水が存在するため、ニホンアカガエルが繁殖場所として利用しており、変態し上陸したと考えられる幼体を事業予定地でも確認した。

表 7-9-12 は虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名		調査時期		
			和名	学名	5月	7月	10月
1	カメ目	イシガメ科	イシガメ	<i>Mauremys japonica</i>	○	○	○
2	トカゲ目	トカゲ科	トカゲ	<i>Eumeces latiscutatus</i>	○	○	○
3		カナヘビ科	カナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	○	○	○
4		ヘビ科	シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>	○	○	○
5			ジムグリ	<i>Elaphe conspicillata</i>	○		
6			ヤマカガシ	<i>Rhabdophis tigrinus tigrinus</i>		○	○
	2 目	4 科	6 種	種数	5 種	5 種	5 種

注)種名および配列は、『日本産野生生物目録-本邦産野生動物の種の現状-脊椎動物編』(環境庁編, 1993)に従った。

表 7-9-13 両生類確認種一覧

No.	目名	科名	種名		調査時期		
			和名	学名	5月	7月	10月
1	カエル目	アマガエル科	アマガエル	<i>Hyla japonica</i>	○	○	○
2		アカガエル科	タゴガエル	<i>Rana tagoi</i>		○	
3			ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>	○	○	○
4			トノサマガエル	<i>Rana nigromaculata</i>	○	○	○
5			ウシガエル	<i>Rana catesbeiana</i>	○	○	○
6			アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	<i>Rhacophorus schlegelii</i>	○	
7		モリアオガエル		<i>Rhacophorus arboreus</i>		○	
	1 目	3 科	7 種	種数	5 種	6 種	4 種

注)種名および配列は、『日本産野生生物目録-本邦産野生動物の種の現状-脊椎動物編』(環境庁編, 1993)に従った。

(5) 昆虫類

ライトトラップ法、ベイトトラップ法、任意採集法により確認した昆虫類を表 7-9-14 に示す。事業予定地およびその周辺で 18 目 198 科 776 種の昆虫類を確認した。

最も多くの種を確認した分類群はコウチュウ目で 263 種、次いで、チョウ目の 158 種、カメムシ目の 100 種であった。これら 3 目で全体の 67%を占めている。

調査方法別にみると、任意調査で 585 種、ライトトラップで 208 種、ベイトトラップで 73 種の昆虫類を確認した。

調査時期別にみると、5 月に 347 種、8 月に 405 種、10 月に 306 種であり、8 月に最も多くの種数を確認した。

確認した種は主に平地から山地の樹林や草地等において普通に生息する種であった。

昆虫類は、イオロ山や馬場山といった樹林環境やその林縁部と草津川や水田等からなる草地環境や水辺環境で多くの種を確認した。特に草地や水辺環境で多くの種を確認した。

樹林環境やその林縁部では、コクワガタ、ミヤマクワガタ、カブトムシ、キマワリ、ヨツボシケシキスイ、オオオサムシ等のコウチュウ目の種を多数確認した。このほか、モリチャバネゴキブリ、クロコノマチョウ、ヤマトシロアリ、ムネアカオオアリ、クマゼミ、アブラゼミ、ヒグラシ等の樹林性の種を主に確認した。

草地や水田、水辺環境では、多種多様な種がみられ、ハグロトンボ、ニホンカワトンボ、ギンヤンマ、ハラビロトンボ、シオカラトンボ、ナツアカネ、アキアカネ等のトンボ類、ツバメシジミ、ベニシジミ、ツマグロヒョウモン、キアゲハ、ナミアゲハ、モンシロチョウ等のチョウ類、アワダチソウグンバイ、クサギカメムシ、マルカメムシ、オオアメンボ等のカメムシ目の種、クビキリギス、エンマコオロギ、ショウリョウバッタ、トノサマバッタ、ツチイナゴ、オンブバッタ等のバッタ類、クロオオアリやアメイロアリ等のアリ類等の草地や水辺に依存する種を確認した。ただし、調査範囲内には常時水の流れる河川はなく、流水環境に乏しいため、カゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目等の水辺に依存する種は、全体に占める割合としては少なかった。

表 7-9-14 目別の科数種数と主な確認種

目名	科数	種数	主な確認種
カゲロウ	1	2	フタスジモンカゲロウ、トウヨウモンカゲロウ
トンボ	8	30	アジアイトトンボ、ハグロトンボ、ニホンカワトンボ、ギンヤンマ、 <u>キイロサナエ</u> 、オニヤンマ、ハラビロトンボ、シオカラトンボ、シオヤトンボ、ウスバキトンボ、コシアキトンボ、ナツアカネ、アキアカネ、ノシメトンボ
ゴキブリ	1	1	モリチャバネゴキブリ
カマキリ	1	4	ハラビロカマキリ、コカマキリ、チョウセンカマキリ、オオカマキリ
シロアリ	1	1	ヤマトシロアリ
ハサミムシ	3	3	ヒゲジロハサミムシ、クギヌキハサミムシ、オオハサミムシ
カワゲラ	1	1	オナシカワゲラ
バッタ	13	44	ツユムシ、クビキリギス、ケラ、アオマツムシ、エンマコオオロギ、カネタタキ、マダラスズ、ショウリョウバッタ、トノサマバッタ、ツチイナゴ、オンブバッタ
ナナフシ	1	1	エダナナフシ
チャタテムシ	2	2	ウスベニチャタテ、チャタテ科
カメムシ	29	100	クマゼミ、アブラゼミ、ヒグラシ、ツマグロオオヨコバイ、ヨコヅナサシガメ、アワダチソウグンバイ、ホソヘリカメムシ、オオモンシロナガカメムシ、オオメナガカメムシ、ツチカメムシ、ナガメ、クサギカメムシ、マルカメムシ、アメンボ
アミメカゲロウ	4	9	アミメカゲロウ、ニセヒメカゲロウ、ツノトンボ、ウスバカゲロウ
シリアゲムシ	1	1	ヤマトシリアゲ
トビケラ	8	14	コガタシマトビケラ、ウルマーシマトビケラ、オオシマトビケラ、ニンギョウトビケラ、アオヒゲナガトビケラ、ヒメセトトビケラ、ホソバトビケラ
チョウ	30	158	イチモンジセセリ、チャバネセセリ、ウラギンシジミ、ツバメシジミ、ベニシジミ、ヤマトシジミ本土亜種、ツマグロヒョウモン、ゴマダラチョウ、アカタテハ、アオスジアゲハ、モンキアゲハ、キアゲハ、ナミアゲハ、キタキチョウ、モンシロチョウ、クロコノマチョウ、イカリモンガ
ハエ	27	58	アオメアブ、シオヤアブ、ホソヒラタアブ、オオハナアブ、ホホグロオビキンバエ、ツマグロキンバエ
コウチュウ	49	263	クロツヤヒラタゴミムシ、ハンミョウ、ヒメゲンゴロウ、オオヒラタシデムシ、オオセンチコガネ、コクワガタ、ミヤマクワガタ、ノコギリクワガタ、アオドウガネ、コフキコガネ、マメコガネ、カナブン、カブトムシ、タマムシ、ジョウカイボン、ナナホシテントウ、ナミテントウ、ヨツボシケシキスイ、オオクチキムシ、キマワリ、ノコギリカミキリ、ヨモギハムシ、オジロアシナガゾウムシ
ハチ	18	84	アシナガアリ、ムネアカオオアリ、ウメマツオオアリ、キイロシリアゲアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、ヒメアリ、アメイロアリ、 <u>トゲアリ</u> 、トビイロシワアリ、セグロアシナガバチ、 <u>オオスズメバチ</u> 、キイロスズメバチ
18 目	198 科	776 種	—

注) 下線は重要な種

ア) ライトトラップ法

ライトトラップ法では、三季で合計 208 種の昆虫類を確認した。

地点別にみると、L1 では 138 種、L2 では 40 種、L3 では 45 種、L4 では 58 種を確認した。L1 を除いて、概ね似たような種数であった。

確認種を目別にみると、トビケラ目やチョウ目、コウチュウ目の種が多かった。

主な確認種は、トビケラ目では、ウルマーシマトビケラやオオシマトビケラといったシマトビケラ科の種、チョウ目では、ハマキガ類やイラガ類、シャクガ類、ヤガ類、コウチュウ目の種ではコガネムシ科のアオドウガネやドウガネブイブイ、コメツキムシ科のオオナガコメツキ、ヒゲナガコメツキ等であった。

イ) ベイトトラップ

ベイトトラップ法では、三季で合計 73 種 5,799 個体の昆虫類を確認した。

地点別にみると、B1 では 34 種 473 個体、B2 では 38 種 1,217 個体、B3 では 35 種 1,531 個体、B4 では 31 種 2578 個体を確認し、種数では概ね似たような傾向であったが、個体数では B1 が他の 3 地点に比べ、極端に少なかった。B1 の個体数が少なかったのは、この地点が公園のグラウンド脇のわずかにクスノキやケヤキ等が植林された環境であったため、他の地点で多く見られたアリ類やゴミムシ類の種が少なかったからである。

数多く確認した種は、アリ類やゴミムシ類といった種が中心で、地点別にみると、B1 ではアメイロアリ、キイロシリアゲアリ、トビイロケアリ、B2 ではクロツヤヒラタゴミムシ、アメイロアリ、アシナガアリ、B3 ではアメイロアリ、トビイロケアリ、クロツヤヒラタゴミムシ、B4 ではアメイロアリ、トビイロケアリ、コクロツヤヒラタゴミムシが多かった。

ウ) 任意採集法

任意採集法では、計 585 種を確認した。

イオロ山や馬場山といった樹林環境やその林縁部、草津川や水田等からなる草地環境や水辺環境で多くの種を確認した。特に草地や水辺環境で多くの種を確認した。

樹林環境やその林縁部では、コクワガタ、ミヤマクワガタ、カブトムシ、キマワリ、ヨツボシケシキスイ、オオオサムシ等のコウチュウ目の種を多く確認し、このほか、モリチャバネゴキブリ、クロコノマチョウ、ヤマトシロアリ、ムネアカオオアリ、クマゼミ、アブラゼミ、ヒグラシ等の樹林性の種を主に確認した。

草地や水田、水辺環境では、多種多様な種を確認し、ハグロトンボ、ニホンカワトンボ、ギンヤンマ、ハラビロトンボ、シオカラトンボ、ナツアカネ、アキアカネ等のトンボ類、ツバメシジミ、ベニシジミ、ツマグロヒョウモン、キアゲハ、ナミアゲハ、モンシロチョウ等のチョウ類、アワダチソウグンバイ、クサギカメムシ、マルカメムシ、オオアメンボ等のカメムシ目の種、クビキリギス、エンマコオロギ、ショウリョウバッタ、トノサマバッタ、ツチイナゴ、オンブバッタ等のバッタ類、クロオオアリやアメイロアリ等のアリ類等の草地や水辺に依存する種を確認した。

5) 重要な動物

重要な種については、現地調査により確認した種の中から、表 7-9-15 に示す基準に基づき抽出した。

表 7-9-15 重要な種の選定基準一覧表

No.	選定基準となる法律または文献	種別
①	『文化財保護法』(法律第 214 号, 1950)	特別天然記念物 天然記念物
②	『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』(法律第 75 号, 1991)	国内希少野生動植物種
③	環境省 RL:『第 4 次レッドリスト』(環境省, 2012: 報道発表資料)	絶滅危惧 I A 類 (CR) 絶滅危惧 I B 類 (EN) 絶滅危惧 II 類 (VU) 準絶滅危惧 (NT) 情報不足 (DD) 地域個体群 (LP)
④	『滋賀県で大切にすべき野生生物-滋賀県レッドデータブック 2010 年版-』(滋賀県, 2011)	絶滅危惧種 絶滅危機増大種 希少種 要注目種 分布上重要種 その他重要種 保全すべき郷土種

表 7-9-16 に示すとおり、鳥類で 7 目 11 科 19 種 (うち猛禽類で 1 目 3 科 9 種)、ほ乳類で 1 目 1 科 1 種、は虫類で 2 目 2 科 4 種、両生類で 1 目 2 科 5 種、昆虫類で 5 目 12 科 14 種の重要な種を確認した。

重要な種の確認位置を図 7-9-6~図 7-9-14 に、確認状況を表 7-9-17 に示す。なお、これらの種のうち、滋賀県レッドデータブックの希少種以上または環境省版レッドリストの絶滅危惧種以上の種については、重要な種の保護の観点から確認位置を準備書に記載しない。

表 7-9-16 現地調査により確認した重要な種の一覧表

	No.	目名	科名	種名	重要種			
				和名	①	②	③	④
鳥類	1	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ				希少
	2	ハト目	ハト科	アオバト				希少
	3	ペリカン目	サギ科	チュウサギ			NT	希少
	4	チドリ目	チドリ科	ケリ			DD	
	5	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ			NT	希少
	6		タカ科	ハチクマ			NT	絶滅増大
	7			ツミ				希少
	8			ハイタカ			NT	希少
	9			オオタカ		○	NT	希少
	10		サシバ				VU	希少
	11		ノスリ					希少
	12	ハヤブサ科	チョウゲンボウ					希少
	13		ハヤブサ		○	VU	絶滅増大	
	14	ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ				希少
	15	スズメ目	ツバメ科	コシアカツバメ				その他
	16		ムシクイ科	メボソムシクイ				希少
	17		ヒタキ科	ルリビタキ				希少
	18			キビタキ				希少
	19			オオルリ				希少
		7目	11科	20種	0	2	8	18
哺乳類	1	ネズミ目	ネズミ科	カヤネズミ				希少
		1目	1科	1種	0種	0種	0種	1種
は虫類	1	カメ目	イシガメ科	イシガメ			NT	絶滅増大
	2	トカゲ目	トカゲ科	トカゲ				要注目
	3			ジムグリ				要注目
	4			ヤマカガシ				要注目
		2目	2科	4種	0種	0種	1種	4種
両生類	1	カエル目	アカガエル科	タゴガエル				要注目
	2			ニホンアカガエル				要注目
	3		トノサマガエル			NT	要注目	
	4	アオガエル科	シュレーゲルアオガエル				要注目	
	5		モリアオガエル				要注目	
		1目	2科	5種	0種	0種	1種	5種
昆虫類	1	トンボ目	ヤンマ科	カトリヤンマ				要注目
	2		サナエトンボ科	キイロサナエ			NT	
	3		トンボ科	コノシメトンボ				希少
	4	カメムシ目	アメンボ科	ヤスマツアメンボ				その他
	5	チョウ目	イラガ科	アオイラガ				要注目
	6	コウチュウ目	ヒゲトオサムシ科	エグリゴミムシ				要注目
	7		センチコガネ科	オオセンチコガネ				分布
	8		タマムシ科	タマムシ				分布
	9		ハムシ科	キンイロネクイハムシ			NT	要注目
	10	ハチ目	アリ科	トゲアリ			VU	
	11		スズメバチ科	ヤマトアシナガバチ			DD	
	12			オオスズメバチ				その他
	13		ベッコウバチ科	スギハラベッコウ				DD
	14			ヤマトアオスジベッコウ				DD
		5目	12科	14種	0種	0種	6種	9種

注) 重要種については以下の通りである。




- ① 『文化財保護法』(法律第214号, 1950)に基づく天然記念物及び特別天然記念物
 - ② 『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』(法律第75号, 1991)の国内希少野生動植物種
 - ③ 環境省RL: 『第4次レッドリストの公表』(環境省, 2012)の選定種
 - ④ 『滋賀県で大切にすべき野生生物-滋賀県レッドデータブック2010年版-』(滋賀県, 2011)の選定種
- 希少: 希少種



図 7-9-6 重要な鳥類の確認位置



凡 例

-  : 事業予定地
-  : 市界
-  : 重要な種確認位置

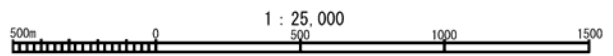
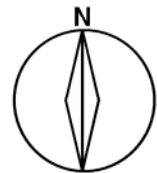


図 7-9-7 重要なほ乳類の確認位置



図 7-9-8 重要なは虫類の確認位置