

12.7 動物

12.7.1 哺乳類

(1) 既存資料調査

① 調査概要

表 12.7-1 に示す既存資料等から、事業実施区域及びその周辺で生息記録がある哺乳類を調査した。

表 12.7-1 哺乳類に係る既存資料等

No.	資料名	対象地域
1	「自然環境保全基礎調査(第 2～6 回)」 (自然環境 Web-GIS、平成 30 年 12 月閲覧)	神戸市北区
2	「みんなで作る KOBE 生きものマップ」 (神戸市 HP、平成 30 年 12 月閲覧)	神戸市北区山田町
3	「(仮称) たんじょうカントリークラブ建設事業環境影響評価書」 (たんじょう開発株式会社、昭和 62 年 11 月)	事業実施区域及びその周囲

② 調査結果

事業実施区域及びその周囲では、6 目 9 科 12 種の哺乳類の生息が確認されている。このうち、重要な哺乳類としては、コウベモグラ、ニホンリス等、計 7 種が確認されている。

表 12.7-2 事業実施区域及びその周囲で生息情報が得られた重要な哺乳類

No.	目名	科名	種名	選定基準						事業実施区域及び周囲での確認		
				A	B	C	D	E	H	①	②	③
1	モグラ	モグラ	コウベモグラ						C			○
2	ネズミ	リス	ニホンリス						B	○		
3		ネズミ	アカネズミ						C	○		○
4	ネコ	イヌ	キツネ						要調	○		
5		イタチ	テン						要調	○		○
6			イタチ						要調	○		○
7			ニホンアナグマ						B	○		
—	3目	5科	7種	—	—	—	—	—	7種	6種	—	4種

注) 1.選定基準

- A：「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）、「兵庫県文化財保護条例」（昭和39年兵庫県条例第58号）
「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」（平成9年条例第50号）
国特：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、県天：県指定天然記念物、市天：市指定天然記念物
- B：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種、国際：国際希少野生動植物種
- C：「環境の保全と創造に関する条例」（平成7年兵庫県条例第28号）
指定：指定野生動植物種
- D：「【哺乳類】環境省レッドリスト(2019)」（平成30年1月24日、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- E：「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドリスト2017（哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類）」（平成29年、兵庫県）
絶：絶滅、A：Aランク、B：Bランク、C：Cランク、
要注：要注目種、地域：地域限定貴重種、要調：要調査種
- H：「神戸の希少な野生動植物—神戸版レッドデータ2015—」（平成28年、神戸市）
今：今見られない、A：Aランク、B：Bランク、C：Cランク、要調：要調査

2.事業実施区域及びその周囲での確認

- ①：「自然環境保全基礎調査(第2回～第6回)」（自然環境Web-GIS、平成30年12月閲覧）
※二次メッシュ（523510,523511）における神戸市北区での確認種を示した。
- ②：「みんなでつくるKOBE生きものマップ」（神戸市HP、平成30年12月閲覧）
※神戸市北区山田町における確認種を示した（平成30年12月1日現在）。
- ③：「（仮称）たんじょうカントリークラブ建設事業環境影響評価書」（昭和62年11月、たんじょう開発株式会社）

(2) 現況調査

① 調査概要

a. 調査項目

- 哺乳類の生息状況
- 重要な哺乳類及び注目すべき生息地

b. 調査対象区域及び調査地点

哺乳類の調査対象区域は、事業実施区域及びその周辺 100m の範囲とした。調査位置図を図 12.7-1 に示す。

c. 調査時期

哺乳類の調査時期を表 12.7-3 に示す。

表 12.7-3 哺乳類の調査時期

季節	調査時期	備考
春季	平成 30 年 5 月 8～10 日、12～13 日	5 月 9 日にバットディテクターによる調査を実施
夏季	平成 30 年 7 月 8 日、14～16 日	
秋季	平成 30 年 10 月 9～12 日	10 月 10 日にバットディテクターによる調査を実施

d. 調査方法

哺乳類の調査方法を表 12.7-4 に示す。

表 12.7-4 哺乳類の調査方法

調査方法	内容
フィールドサイン法・目撃法	調査対象区域内を広く踏査し、足跡や糞、採食痕、樹幹部の体のこすり痕や抜け毛、土壌の掘り返し等の生息痕跡により、生息種を確認した。また、調査中に哺乳類を目撃した場合には、双眼鏡等を用いて種を識別し、種類、個体数、確認地点等を記録した。
捕獲法	ネズミ類の生息可能性がある草地、農耕地等の周辺にピーナッツ、ソーセージ等の餌を入れたシャーマントラップを設置し、ネズミ類を捕獲した。調査地点は 3 地点とし、1 地点あたりシャーマントラップを 20 個設置した。
無人撮影法	獣道や小動物が出入する可能性がある場所にトレイルカメラ（赤外線センサー付自動カメラ）を設置し、哺乳類の無人撮影を行った。調査地点は 3 地点とし、1 地点あたりトレイルカメラを 1 台設置した。設置期間は、1 回あたり 2 晩とした。
バットディテクターによる調査	夜間にバットディテクターを携帯しながら調査対象区域を広く踏査し、超音波音声の入感状況からコウモリ類の生息の有無を把握した。

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

凡 例

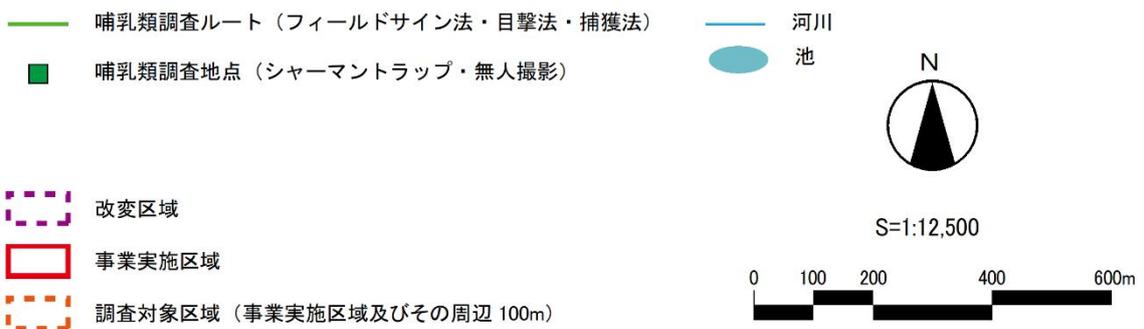


図 12.7-1 哺乳類調査位置図

② 調査結果

a. 哺乳類の確認状況

現地調査の結果、表 12.7-5 に示すとおり 6 目 10 科 17 種の哺乳類が確認された。

確認された哺乳類は、平野部から低山地で一般に確認される種であった。

事業実施区域及び周辺域では、イノシシ、アライグマ、ノウサギ、タヌキ等が広い範囲で確認された。また、周辺域では、廃坑や洞窟で比較的大きなコロニーを作るキクガシラコウモリや低地の草地、水田、沼沢地等水気がある環境を好むカヤネズミが確認された。なお、春季と秋季に行ったバットディテクターによる夜間調査では、事業実施区域においてコウモリ類は確認されなかった。

表 12.7-5 哺乳類の確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	調査時期			
					春季	夏季	秋季	
1	モグラ	モグラ	ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>		●	●	
2			コウベモグラ	<i>Mogera wogura</i>		●	●	
3	コウモリ	キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		●	●	
4		ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科の一種	<i>Vespertilionidae</i> sp.	●		●	
5	ウサギ	ウサギ	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>	●	●	●	
6	ネズミ	リス	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>	●	●	●	
7			スミスネズミ	<i>Eothenomys smithii</i>	●	●		
8			アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	●	●	●	
9			ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	●			
10			カヤネズミ	<i>Micromys minutus</i>			●	
11	ネコ	アライグマ	アライグマ	<i>Procyon lotor</i>	●	●	●	
12			イヌ	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	●	●	●
13				キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>	●	●	●
14		イタチ	テン	<i>Martes melampus</i>	●		●	
15			イタチ属の一種	<i>Mustela</i> sp.		●		
16			ニホンアナグマ	<i>Meles meles anakuma</i>	●	●		
17	ウシ	イノシシ	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	●	●	●	
-	6目	10科	17種		12種	13種	13種	

注1) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度)」に従った。

b. 重要種及び注目すべき生息地

哺乳類の確認種から、表 12.7-6 に示す選定基準に基づいて重要種を抽出した結果、表 12.7-7 に示す 11 種が抽出された。哺乳類の重要種一覧を表 12.7-7、種類ごとの確認状況を表 12.7-8、確認位置図を図 12.7-2 に示す。

なお、哺乳類の注目すべき生息地は、事業実施区域及びその周辺では確認されなかった。

表 12.7-6 重要な動物種の選定基準（哺乳類）

区分	法令・文献名等	選定基準のカテゴリー
A	「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号） 「兵庫県文化財保護条例」（昭和 39 年兵庫県条例第 58 号） 「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」（平成 9 年神戸市条例第 50 号）	国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物
B	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）	特定：特定国内希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種 国際：国際希少野生動植物種
C	「環境の保全と創造に関する条例」（平成 7 年兵庫県条例第 28 号）	指定：指定野生動植物種
D	「神戸市生物多様性の保全に関する条例」（平成 29 年神戸市条例第 7 号）	希少：希少野生動植物種
E	「環境省レッドリスト 2019」（環境省、平成 31 年 1 月 24 日）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
F	「兵庫県版レッドデータブック 2017（哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類）」（兵庫県、平成 29 年）	EX：絶滅 A：A ランク B：B ランク C：C ランク 要注：要注目種 地域：地域限定貴重種 要調：要調査種
J	「神戸の希少な野生動植物－神戸版レッドデータ 2015－」（神戸市、平成 27 年）	今：今見られない A：A ランク B：B ランク C：C ランク 要調：要調査種

表 12.7-7 哺乳類の重要種一覧

No.	目名	科名	種名	確認場所			重要種の選定基準							
				事業実施区域		周辺域	A	B	C	D	E	F	J	
				改変区域	非改変区域									
1	モグラ	モグラ	ヒミズ	●	●	●								B
2			コウベモグラ	●		●								C
3	コウモリ	キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ			●						要調	要調	
4	ネズミ	リス	ニホンリス	●	●	●								B
5			ネズミ	スミスネズミ	●	●	●						要調	A
6		アカネズミ		●	●	●							C	
7		ヒメネズミ		●										C
8		カヤネズミ				●								B
9		ネコ	イヌ	キツネ		●	●							
10	イタチ			テン		●	●							要調
11			ニホンアナグマ	●	●									B
計	4目	6科	11種	7種	7種	9種	0種	0種	0種	0種	0種	2種	11種	

注1) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度)」に従った。

注2) 重要種の選定基準は、以下のとおり。

- A:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「兵庫県文化財保護条例」(昭和39年兵庫県条例第58号)、「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」(平成9年神戸市条例第50号)
 国特: 国指定特別天然記念物、国天: 国指定天然記念物、県天: 県指定天然記念物、市天: 市指定天然記念物
- B:「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)
 特定: 特定国内希少野生動植物種、国内: 国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種、国際: 国際希少野生動植物種
- C:「環境の保全と創造に関する条例」(平成7年兵庫県条例第28号)
 指定: 指定野生動植物種
- D:「神戸市生物多様性の保全に関する条例」(平成29年神戸市条例第7号)
 希少: 希少野生動植物種
- E:「環境省レッドリスト2019」(環境省、平成31年1月24日)
 EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧Ⅰ類、CR: 絶滅危惧ⅠA類、EN: 絶滅危惧ⅠB類、VU: 絶滅危惧Ⅱ類、
 NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群
- F:「兵庫県版レッドリスト2017(哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類)」(兵庫県、平成29年)
 絶: 絶滅、A: Aランク、B: Bランク、C: Cランク、要注: 要注目種、地域: 地域限定貴重種、要調: 要調査種
- J:「神戸の希少な野生動植物ー神戸版レッドデータ2015ー」(神戸市、平成28年)
 今: 今見られない、A: Aランク、B: Bランク、C: Cランク、要調: 要調査

注3) 現地調査で確認された「ヒナコウモリ科の一種」は、バットディテクターの確認周波数帯等から、アブラコウモリの可能性が高いと考えられるため重要種一覧からは除外した。

表 12.7-8(1) 哺乳類の重要種の確認状況

種名	分布・生態的特性	確認状況
ヒミズ	本州、四国、九州、淡路島等に分布する日本固有種。通常、低山帯の草原、低木林に多い。昆虫類、ミミズ類、ジムカデ類、クモ類、植物種子等を採食する。主要な繁殖期は春であるが、一部は秋にも繁殖する。寿命は3年余である。 ²⁾	現地調査では、夏季に事業実施区域及びその周囲の樹林地 2 箇所で成体の死体がそれぞれ 1 個体確認された。 秋季に改変区域内の樹林地 1 箇所でシャーマントラップにより成体が 1 個体捕獲された。
コウベモグラ	本州の中部以南、四国、小豆島等の島嶼に分布する日本固有種。低地の草原や農耕地から山地の森林にまで分布するが、昆虫類、ミミズ類をおもに捕食するが、ジムカデ類、ヒル類、カエル類、植物種子等も採食する。通常春に1回繁殖する。寿命は3年余である。 ²⁾	現地調査では、夏季に改変区域内の樹林地 1 箇所で成体の死体が 1 個体確認された。 秋季に事業実施区域周囲の草地 1 箇所で 1 個体（死体）が確認された。
キクガシラコウモリ	日本国内では各地に生息。主に洞穴性で自然洞窟のほか廃坑や防空壕等をねぐらとする。200 頭ほどの出産保育コロニーを形成する。顔には大きく特徴的な鼻葉がある。 ¹⁾	現地調査では、夏季に事業実施区域周囲の樹林地の廃坑を埋め戻した隙間からバッドディテクターにより本種の特徴的な鳴き声(63～70kHz)が確認された。 秋季に事業実施区域周囲の樹林地 1 箇所(廃坑内)で 3 個体確認された。
ニホンリス	日本固有種で、本州、四国、九州、淡路島に分布。平野部から亜高山帯までの森林に生息、低山帯のマツ林に多い。ほぼ植物食性で、花芽、種子、果実、キノコ類、昆虫その他の節足動物も少し食べる。出産は初春から夏、寿命は約 5 年。 ²⁾	現地調査では、春季に改変区域内の広葉樹林 1 箇所で自動撮影カメラにより確認され、事業実施区域及びその周囲の樹林地 2 箇所でそれぞれ食痕が確認された。 夏季に事業実施区域周囲の住宅地 2 箇所で食痕が確認された。 秋季に事業実施区域周囲の樹林地 1 箇所で食痕が確認された。
スミスネズミ	本州、四国、九州の低地から高山帯までの山地に生息する日本固有種。湿潤な場所を好む。植物の緑色部、種実のデンプンを採食する。繁殖期は中部地方の亜高山帯では春～秋、四国や広島以西の低標高地では秋～春。 ^{1) 2)}	現地調査では、春季に改変区域内の樹林地で 1 個体、事業実施区域周囲の樹林地で 1 個体がシャーマントラップにより捕獲された。 夏季に改変区域内の草地で 1 個体、事業実施区域の樹林地で 1 個体がシャーマントラップにより捕獲された。
アカネズミ	日本固有種で、北海道、本州、四国、九州、おおむね 10k m ² 以上の島に分布。低地から高山帯までの森林に生息。食物は葉緑体を含まない柔らかい植物の根茎部、実生、種実、しょう果、昆虫類を採食。繁殖期は、京都では春と秋の年 2 産型。 ²⁾	現地調査では、春季に改変区域内の樹林地で 2 個体及び草地で 6 個体、事業実施区域及びその周囲の樹林地で 13 個体、草地で 8 個体がシャーマントラップにより捕獲された。 夏季に改変区域内の樹林地で 3 個体及び草地で 2 個体、事業実施区域及びその周囲の樹林地で 8 個体及び草地で 8 個体がシャーマントラップにより捕獲された。 秋季に改変区域内の樹林地で 1 個体、事業実施区域周囲の樹林地で 3 個体がシャーマントラップにより捕獲された。
ヒメネズミ	日本固有種で、北海道、本州、四国、九州、おおむね面積 150 k m ² 以上の島に分布。低地から高山帯まで広く分布。木登りが上手で半樹上生活をする。おもに種子・果実類、節足動物を採食するが、ごくまれに緑色繊維質を採食する。繁殖期は、広島では春と秋の年 2 産型。 ²⁾	現地調査では、春季に改変区域内の草地で 1 個体がシャーマントラップにより捕獲された。

〈出典〉

- 1) 「兵庫県版レッドデータブック 2017 (哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類)」 (兵庫県、平成 29 年)
- 2) 「日本の哺乳類 [改訂版]」 (東海大学出版会、平成 17 年)

表 12.7-8(2) 哺乳類の重要種の確認状況

種名	分布・生態的特性	確認状況
カヤネズミ	本州の太平洋側は宮城県以南、日本海側は新潟県・石川県以南、および九州、四国、島嶼等。通常、低地の草地、水田、畑、休耕地、沼沢地等のイネ科・カヤツリグサ科植物が密生し水気のあるところに多い。繁殖期は大部分の地域では春と秋の年2産型。 ²⁾	現地調査では、秋季に事業実施区域周囲の草地4箇所で見つかり、7個確認された。
キツネ	日本国内では北海道、本州、四国、九州、淡路島等の島嶼に分布。森林と畑地が混在する田園環境を好む。ノネズミ類、鳥類、大型のコガネムシ類等おもに小型動物を捕食するが、コクワや果実類等も食べる。春先、3~4月に出産し、夏まで家族群で生活する。 ²⁾	現地調査では、春季に事業実施区域周囲の耕作地の畦1箇所で見つかり、確認された。夏季に事業実施区域の樹林地1箇所で見つかり、自動撮影カメラにより確認された。秋季に事業実施区域及びその周囲の樹林地1箇所で見つかり、1個体が目撃され、草地1箇所で見つかり、確認された。
テン	本州、四国、九州、淡路島、対馬に分布。樹上空間を多く利用するため森林を生息地とする。齧歯類、鳥類、両生爬虫類等の小型脊椎動物、昆虫類、ムカデ等土壌動物、ヤマグワ、マタタビ等の果実類と、多様なものを採食する。4~5月に出産する。 ²⁾	現地調査では、秋季に事業実施区域及びその周囲の住宅地1箇所及び樹林地2箇所で見つかり、確認され、樹林地1箇所で見つかり、自動撮影カメラにより確認された。
ニホンアナグマ	ニホンアナグマは、本州、四国、九州、小豆島に分布。山地帯下部から丘陵部の森林、灌木林に生息する。トンネルを掘り、雌を中心とする家族集団で生活する。土壌動物や小動物をおもに捕食する。交尾は4~7月で翌年春に出産する。 ²⁾	現地調査では、春季に改変区域内の竹林1箇所で見つかり、巣穴が確認され、改変区域内及び事業実施区域の樹林地各1箇所で見つかり、自動撮影カメラにより確認された。夏季に改変区域内の草地1箇所で見つかり、足跡が確認され、事業実施区域の樹林地1箇所で見つかり、自動撮影カメラにより確認された。

〈出典〉

- 1) 「兵庫県版レッドデータブック 2017 (哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類)」 (兵庫県、平成 29 年)
- 2) 「日本の哺乳類 [改訂版]」 (東海大学出版会、平成 17 年)

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

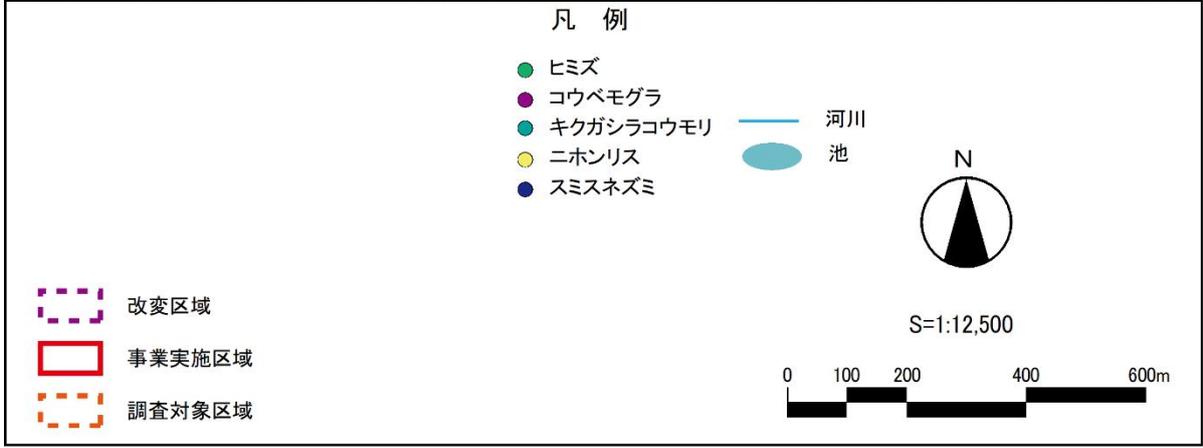


図 12.7-2(1) 哺乳類の重要種の確認位置図

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

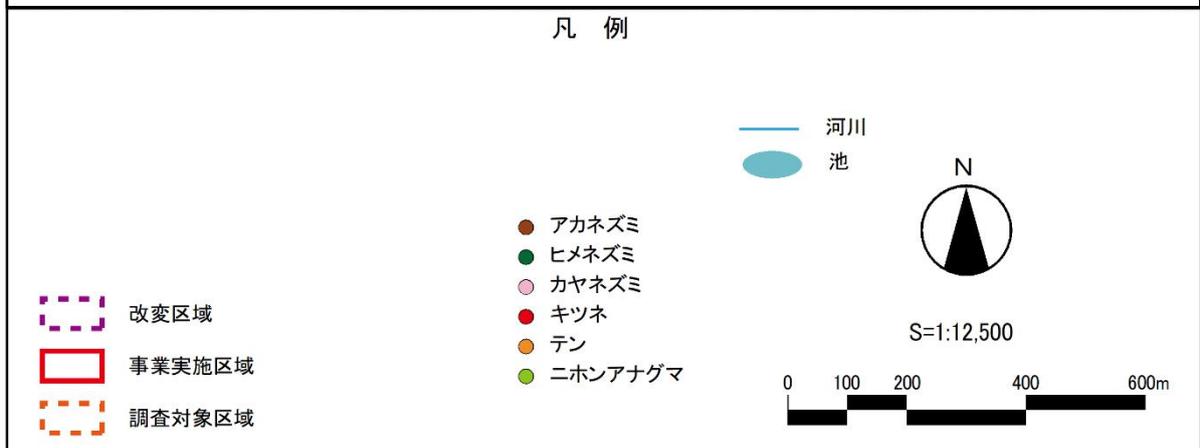


図 12.7-2(2) 哺乳類の重要種の確認位置図

c. 注意すべき外来種

哺乳類の確認種から表 12.7-9 に示す選定基準に基づいて注目すべき外来生物を抽出した結果、表 12.7-10 に示す 1 科 1 種が抽出された。

表 12.7-9 注目すべき外来生物の選定基準（哺乳類）

区分	法令・文献名等	選定基準のカテゴリー
L	「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」 (平成 16 年法律第 78 号、平成 30 年 4 月 1 日最終更新)	特定：特定外来生物
M	「神戸市生物多様性の保全に関する条例」 (平成 29 年神戸市条例第 7 号)	指定：指定外来種
N	「兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物リスト (ブラックリスト) (2010)」 (兵庫県、平成 28 年 10 月 18 日最終更新)	Y：注意種 Z：警戒種
O	「神戸版ブラックリスト 2015」 (神戸市、平成 27 年)	外来：外来生物種 侵入：侵入警戒種 緑化：緑化・植栽種

表 12.7-10 注目すべき外来生物一覧（哺乳類）

No.	目名	科名	種名	外来生物			
				L	M	N	O
1	ネコ	アライグマ	アライグマ	特定		Z	外来
-	1目	1科	1種	1種	0種	1種	1種

注1) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成29年度）」に従った。

注2) 外来生物の選定基準は、以下のとおり。

- L：「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成16年法律第78号）
特定：特定外来生物
- M：「神戸市生物多様性の保全に関する条例」（平成29年神戸市条例第7号）
指定：指定外来種
- N：「兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物リスト（ブラックリスト）」
Y：注意種、Z：警戒種
- O：「神戸版ブラックリスト2015」
外来：外来生物種、侵入：侵入警戒種

(3) 予測・環境保全措置及び評価

① 予測

a. 予測概要

哺乳類の予測項目は以下の 2 項目とした。予測手順は図 12.7-3 に示すとおりである。

- 哺乳類の重要種及びそれらの生息環境への影響
- 哺乳類相への影響

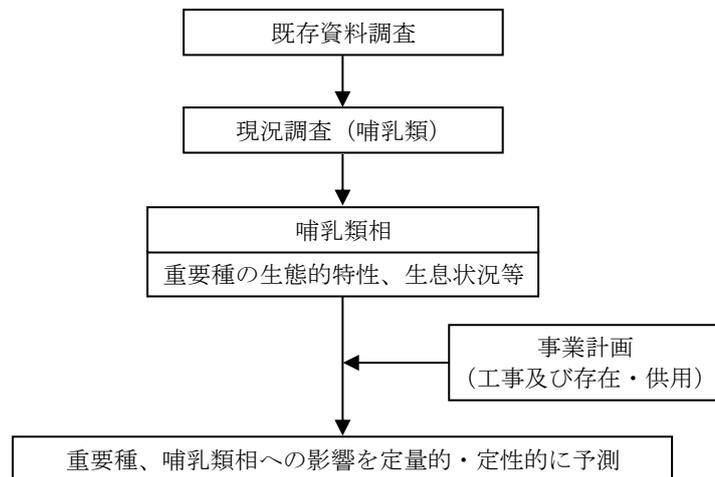


図 12.7-3 哺乳類の予測手順

b. 予測対象区域

予測対象区域は、事業実施区域及びその周辺 100m の範囲とした。

c. 予測対象時期

予測対象時期は表 12.7-11 に示すとおりである。

表 12.7-11 哺乳類の予測対象時期

区分	予測対象時期
工事の実施	工事完了時点
施設の存在	施設供用後に施設の稼働が定常状態となる時点

d. 予測方法

ア) 哺乳類の重要種及びそれらの生息環境への影響

工事の実施による直接的影響については、重要種の確認位置と事業計画との重ね合わせにより、消失する生息地の箇所数を定量的に予測した。また、地形の改変等に伴う間接的影響については、類似事例や科学的知見等を参考に重要種の生息環境への影響の程度を定性的に予測した。

イ) 哺乳類相への影響

地形の改変、施設の存在等による生息環境の変化を把握し、類似事例や科学的知見等を参考に哺乳類相への影響を定性的に予測した。

e. 予測結果

ア) 哺乳類の重要種及びそれらの生息環境への影響

重要種の確認箇所の改変状況は表 12.7-12 に示すとおりである。

なお、各種の予測結果の詳細は以下に示すとおりである。

表 12.7-12 重要種の確認箇所の改変状況

No.	目名	科名	種名	確認箇所数			合計	消失率 (%)
				事業実施区域		周辺域		
				改変 区域	非改変 区域			
1	モグラ	モグラ	ヒミズ	1	1	1	3	33.3
2			コウベモグラ	1	0	1	2	50.0
3	コウモリ	キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ	0	0	2	2	0.0
4	ネズミ	リス	ニホンリス	1	1	3	5	20.0
5		ネズミ	スミスネズミ	2	1	1	4	50.0
6			アカネズミ	5	5	5	15	33.3
7			ヒメネズミ	1	0	0	1	100.0
8			カヤネズミ	0	0	4	4	0.0
9	ネコ	イヌ	キツネ	0	1	3	4	0.0
10		イタチ	テン	0	1	3	4	0.0
11			ニホンアナグマ	3	1	0	4	75.0

i. ヒミズ

本種の生息が確認された 3 箇所のうち、1 箇所は事業実施区域内の改変区域に、1 箇所は非改変区域に、1 箇所は事業実施区域外に位置する。改変区域の 1 箇所は、「工事」により消失すると予測される。

一方、非改変区域の生息箇所 1 箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、事業の実施による影響を受けないと予測される。また、事業実施区域外の生息箇所 1 箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されず、また「緑地の保存区域」に含まれていることから、生息環境は維持されると予測される。

ii. コウベモグラ

本種の生息が確認された 2 箇所のうち、1 箇所は事業実施区域内の改変区域に、1 箇所は事業実施区域外に位置する。改変区域の 1 箇所は、「工事」により消失すると予測される。

一方、事業実施区域外の生息箇所 1 箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、現状の土地利用が続く限り、生息環境は維持されると予測される。

iii. キクガシラコウモリ

本種の生息が確認された 2 箇所はすべて事業実施区域外に位置する。このため、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されず、また「緑地の保存区域」に含まれていることから、生息環境は維持されると予測される。

iv. ニホンリス

本種の生息が確認された 5 箇所のうち、1 箇所は事業実施区域内の改変区域に、1 箇所は非改変区域、3 箇所は事業実施区域外に位置する。改変区域の 1 箇所は、「工事」により消失すると予測される。

一方、非改変区域の生息箇所 1 箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、事業の実施による影響を受けないと予測される。また、事業実施区域外の生息箇所 3 箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、現状の土地利用が続く限り、生息環境は維持されると予測される。

v. スミスネズミ

本種の生息が確認された 4 箇所のうち、2 箇所は事業実施区域内の改変区域に、1 箇所は非改変区域、1 箇所は事業実施区域外に位置する。改変区域の 2 箇所は、「工事」により消失すると予測される。

一方、非改変区域の生息箇所 1 箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、事業の実施による影響を受けないと予測される。また、事業実施区域外の生息箇所 1 箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、現状の土地利用が続く限り、生息環境は維持されると予測される。

vi. アカネズミ

本種の生息が確認された 15 箇所のうち、5 箇所は事業実施区域内の改変区域に、5 箇所は非改変区域、5 箇所は事業実施区域外に位置する。改変区域の 5 箇所は、「工事」により消失すると予測される。

一方、非改変区域の生息箇所 5 箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、事業の実施による影響を受けないと予測される。また、事業実施区域外の生息箇所 5 箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、現状の土地利用が続く限り、生息環境は維持されると予測される。

vii. ヒメネズミ

本種の生息が確認された 1 箇所は改変区域に位置する。このため、「工事」により改変区域内の生息環境は消失すると予測される。

viii. カヤネズミ

本種の生息が確認された4箇所はすべて事業実施区域外に位置する。このため、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、現状の土地利用が続く限り、生息環境は維持されると予測される。

ix. キツネ

本種の生息が確認された4箇所のうち、1箇所は事業実施区域内の非改変区域、3箇所は事業実施区域外に位置する。非改変区域の生息箇所1箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、事業の実施による影響を受けないと予測される。また、事業実施区域外の生息箇所3箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、現状の土地利用が続く限り、生息環境は維持されると予測される。

x. テン

本種の生息が確認された4箇所のうち、1箇所は事業実施区域内の非改変区域、3箇所は事業実施区域外に位置する。非改変区域の生息箇所1箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、事業の実施による影響を受けないと予測される。また、事業実施区域外の生息箇所3箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、現状の土地利用が続く限り、生息環境は維持されると予測される。

xi. ニホンアナグマ

本種の生息が確認された4箇所のうち、3箇所は事業実施区域内の改変区域に、1箇所は非改変区域に位置する。改変区域の3箇所は、「工事」により消失すると予測される。

一方、非改変区域の生息箇所1箇所は、「工事」、「存在・供用」とともに生息環境は改変されないことから、事業の実施による影響を受けないと予測される。

イ) 哺乳類相への影響

事業実施区域内の改変区域は、大部分が木本群落で占められており、土地造成に伴う伐採・抜根、切土・盛土等により裸地化する。改変区域の大部分を占める植生であるアベマキ・コナラ群落(29.6ha)、竹林(5.8ha)、スギ・ヒノキ植林(2.7ha)が消失する。樹林環境は、現地調査で確認された哺乳類の主要な生息環境であることから、樹林環境の減少により、哺乳類の生息環境及び生息個体数は減少すると予測される。

なお、事業実施区域の畑地等で外来種のアライグマが頻繁に確認されていることから、工事区域内で発生した生ゴミ等がアライグマの餌として利用され、在来種の生息に影響を及ぼす可能性が考えられる。

施設の供用時は、残置森林や事業実施区域外に新たな影響を及ぼすような事業活動はないことから、これらの環境への影響は軽微であると予測される。

② 環境保全措置

a. 環境保全措置の検討

予測結果を踏まえた回避措置として、施設用地南側の1号調整池の構造を均一型フィルダムから重力式コンクリートダムに変更し、一部の樹林を改変部から除外した。

哺乳類の重要種11種のうち、7種（ヒミズ、コウベモグラ、ニホンリス、スミスネズミ、アカネズミ、ヒメネズミ、ニホンアナグマ）については、地形改変等により生息環境の一部に影響が及ぶと考えられるが、土地利用計画の変更等で回避することは難しいため、低減措置の検討を行った。なお、事業実施区域外については、良好な里山環境の維持が重要種の保全に繋がると考えられることから、地権者との協働による草刈りを検討した。

また、事業実施区域周辺の畑地等では、外来種のアライグマが頻繁に確認されていることから、工事区域内で発生した生ゴミ等が餌になる可能性が考えられる。このため、アライグマによる在来種の生息への影響を低減するための措置も併せて検討した。

環境保全措置の検討結果は、表12.7-13に示すとおりである。

表 12.7-13(1) 環境保全措置の検討結果（重要種）

検討対象	影響要因	検討目標	環境保全措置	環境保全措置の効果
哺乳類の重要種（ヒミズ、コウベモグラ、ニホンリス、スミスネズミ、アカネズミ、ヒメネズミ、ニホンアナグマ）	工事及び存在・供用	改変区域周辺の生息個体及び生息環境への影響を低減する。	<ul style="list-style-type: none"> 低騒音・低振動型重機の使用 仮設沈砂池、土砂流出防止柵の設置 事業実施区域外の生息環境の維持管理（地権者との協働による草刈り等） 	生息環境の攪乱が抑えられ、生息個体及び生息環境への影響が低減される。
	存在・供用	改変区域内の生息環境への影響を低減する。	<ul style="list-style-type: none"> 残置森林の確保（施設用地の周囲に約61haの樹林地を配置） 造成森林の整備（施設用地中央部と北端部に自然植生に配慮した苗木を植栽） 	哺乳類の生息環境が維持・創出され、生息環境への影響が低減される。
			<ul style="list-style-type: none"> 小動物保護側溝（スロープ付き側溝）の設置 	個体が側溝に落ち込んで死亡するのを防止し、改変区域周辺の生息個体への影響が低減される。

表 12.7-13(2) 環境保全措置の検討結果（外来種）

検討対象	影響要因	検討目標	環境保全措置	環境保全措置の効果
哺乳類の外来種（アライグマ）	工事	外来種による在来種の生息への影響を低減する。	<ul style="list-style-type: none"> 工事区域における生ゴミ等の管理の徹底 	外来種の餌場となる環境を新たに作らないことにより、外来種による在来種の生息への影響が低減される。

b. 環境保全措置の内容

工事及び存在・供用の影響に対する環境保全措置の内容は、表 12.7-14 に示すとおりである。

表 12.7-14(1) 環境保全措置の内容（重要種 工事及び存在・供用）

項目		内容
対象項目		哺乳類の重要種（ヒミズ、コウベモグラ、ニホンリス、スミスネズミ、アカネズミ、ヒメネズミ、ニホンアナグマ）
環境保全措置	実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 低騒音・低振動型重機の使用 ・ 仮設沈砂池、土砂流出防止柵の設置 ・ 残置森林の確保（施設用地の周囲に約 61ha の樹林地を配置） ・ 造成森林の整備（施設用地中央部と北端部に自然植生に配慮した苗木を植栽） ・ 小動物保護側溝（スロープ付き側溝）の設置 ・ 事業実施区域外の生息環境の維持管理（地権者との協働による草刈り等）
	実施期間	工事期間中～施設供用中
	実施範囲	事業実施区域及びその周辺
	実施主体	事業者
環境保全措置の効果		環境保全措置の実施により、重要種及びそれらの生息環境への影響が低減される。
環境保全措置の効果の不確実性の程度		実施可能な措置であり、効果の不確実性は小さいと考えられる。
環境保全措置の実施に伴い生じる恐れがある環境への影響		特になし

表 12.7-14(2) 環境保全措置の内容（外来種 工事）

項目		内容
対象項目		哺乳類の外来種（アライグマ）
環境保全措置	実施内容	・ 工事区域における生ゴミ等の管理の徹底
	実施期間	工事期間中
	実施範囲	事業実施区域
	実施主体	事業者
環境保全措置の効果		環境保全措置の実施により、外来種による在来種の生息への影響が低減される。
環境保全措置の効果の不確実性の程度		実施可能な措置であり、効果の不確実性は小さいと考えられる。
環境保全措置の実施に伴い生じる恐れがある環境への影響		特になし

③ 評価の結果

本事業の実施にあたっては、低騒音・低振動型重機の使用、造成森林の整備等の環境保全措置を講じることにより、工事中及び施設供用時における哺乳類への影響をできる限り低減する計画とした。

以上のことから、事業の実施による哺乳類への影響については、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避・低減されていると評価する。

12.7.2 一般鳥類

(1) 既存資料調査

① 調査概要

表 12.7-15 に示す既存資料等から、事業実施区域及びその周辺で生息記録がある鳥類を調査した。

表 12.7-15 鳥類に係る既存資料等

No.	資料名	対象地域
1	「自然環境保全基礎調査(第2～6回)」 (自然環境 Web-GIS、平成30年12月閲覧)	神戸市北区
2	「みんなで作る KOBE 生きものマップ」 (神戸市 HP、平成30年12月閲覧)	神戸市北区山田町
3	「(仮称) たんじょうカントリークラブ建設事業環境影響評価書」 (たんじょう開発株式会社、昭和62年11月)	事業実施区域及びその周囲

② 調査結果

事業実施区域及びその周囲では、12目27科51種の鳥類の生息が確認されている。このうち、重要な鳥類としては、ヨタカ、サシバ等、計15種が確認されている。

表 12.7-16 事業実施区域及びその周囲で生息情報が得られた重要な鳥類

No.	目名	科名	種名	選定基準							事業実施区域及び周囲での確認				
				A	B	C	D	F	H			①	②	③	
									繁殖	通過	越冬				
1	ペリカン	サギ	ゴイサギ							B					○
2			コサギ							B			○		
3	カッコウ	カッコウ	ホトトギス							B			○		○
4			ツツドリ							B			○		○
5	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ				NT	A	B					○	
6	チドリ	シギ	ヤマシギ							B		C			○
7			クサシギ									C	○		
8	タカ	タカ	サシバ				VU	B	A				○	○	
9	フクロウ	フクロウ	アオバズク							B	B			○	
10	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ							要注					○
11	キツツキ	キツツキ	アオゲラ							C	C	C	○		○
12	スズメ	ヒタキ	ルリビタキ							A			○	○	
13			コサメビタキ							C	C		○		
14			オオルリ							要注			○		
15		ホオジロ	アオジ							A			○		○
—	9 目	10 科	15 種	—	—	—	2 種	9 種	9 種	—	3 種	11 種	1 種	9 種	

注) 1.選定基準

- A：「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）、「兵庫県文化財保護条例」（昭和39年兵庫県条例第58号）
「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」（平成9年条例第50号）
国特：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、県天：県指定天然記念物、市天：市指定天然記念物
- B：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、緊急：緊急指定種、国際：国際希少野生動植物種
- C：「環境の保全と創造に関する条例」（平成7年兵庫県条例第28号）
指定：指定野生動植物種
- D：「【鳥類】環境省レッドリスト(2019)」（平成31年1月24日、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- F：「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドリスト2013（鳥類）」（平成25年、兵庫県）
今：今見られない、A：Aランク、B：Bランク、C：Cランク、要注：要注目種、要調：要調査種
- H：「神戸の希少な野生動植物－神戸版レッドデータ2015－」（平成28年、神戸市）
今：今見られない、A：Aランク、B：Bランク、C：Cランク、要調：要調査

2.事業実施区域及びその周囲での確認

- ①：「自然環境保全基礎調査(第2回～第6回)」（自然環境Web-GIS、平成30年12月閲覧）
※二次メッシュ（523510,523511）における神戸市北区での確認種を示した。
- ②：「みんなで作るKOBE生きものマップ」(神戸市HP、平成30年12月閲覧)
※神戸市北区山田町における確認種を示した（平成30年12月1日現在）。
- ③：「(仮称)たんじょうカントリークラブ建設事業環境影響評価書」（昭和62年11月、たんじょう開発株式会社）

(2) 現況調査

① 調査概要

a. 調査項目

- 一般鳥類の生息状況
- 重要な鳥類（猛禽類を除く）及び注目すべき生息地

b. 調査対象区域及び調査地点

一般鳥類の調査対象区域は、事業実施区域及びその周辺 100m の範囲とした。調査位置図を図 12.7-4 に示す。

c. 調査時期

一般鳥類の調査時期を表 12.7-17 に示す。

表 12.7-17 一般鳥類の調査時期

季節	調査時期
冬季	平成 30 年 2 月 15～16 日
春季	平成 30 年 5 月 7～8 日
夏季	平成 30 年 7 月 3 日、11 日
秋季	平成 30 年 10 月 2～3 日

d. 調査方法

一般鳥類の調査方法を表 12.7-18 に示す。

表 12.7-18 一般鳥類の調査方法

調査方法	内容
ラインセンサス法	双眼鏡を携行して調査ルート上を時速 2km 程度の速さで歩きながら、目視と鳴き声により出現した鳥類の種類、個体数を記録した。観察幅は調査ルートを中心に片側 25m（両側 50m）を基本とした。調査ルートは、改変区域内 1 ルート、改変区域外 2 ルートの計 3 ルートとした。
定点観察法	調査対象区域内を広範囲に見渡せる調査定点に 30 分程度とどまり、望遠鏡や双眼鏡を用いて鳥類の観察を行い、出現した鳥類の種類、個体数を記録した。調査定点は、改変区域内 1 定点、改変区域外 2 定点の計 3 定点とした。
任意観察法	調査対象区域内において、ラインセンサス法及び定点観察法以外の時間帯や場所等で、補足的に鳴き声の確認や双眼鏡等による観察を行い、出現した鳥類の種類、個体数を記録した。

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

凡 例

- 一般鳥類調査ルート（ラインセンサス法）
- 一般鳥類調査地点（定点観察法）

- 河川
- 池

- 改変区域
- 事業実施区域
- 調査対象区域（事業実施区域及びその周辺 100m）



S=1:12,500



図 12.7-4 一般鳥類調査位置図

② 調査結果

a. 一般鳥類の確認状況

現地調査の結果、表 12.7-19 に示すとおり 12 目 30 科 67 種の鳥類が確認された。

調査対象区域の大部分は樹林環境で占められているため、コゲラ、キビタキ、ヤマガラス、カケス等の樹林環境を好む種が確認された。また、河川や池等の水域ではカワガラス、キセキレイ、カワウ、カモ類、サギ類等が確認された。

事業実施区域の周辺域には、住宅地、水田、畑地等の開けた環境が多く、ハシボソガラス、ホオジロ、ヒバリ、カワラヒワのほか、移入鳥のドバトの群れが確認された。

表 12.7-19(1) 鳥類の確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	渡り 区分	調査時期			
						冬季	春季	夏季	秋季
1	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	留鳥		●	●	
2	ペリカン	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	留鳥	●	●		
3	コウノトリ	サギ	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	留鳥			●	
4			ダイサギ	<i>Egretta alba</i>	留鳥	●	●	●	●
5			アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	留鳥	●	●	●	●
6	カモ	カモ	オシドリ	<i>Aix galericulata</i>	留鳥	●			●
7			マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	冬鳥	●			
8			カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	留鳥	●	●	●	
9	タカ	タカ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>	留鳥	●	●		
10			ハチクマ	<i>Pernis apivorus</i>	夏鳥			●	●
11			トビ	<i>Milvus migrans</i>	留鳥	●	●	●	●
12			オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	留鳥	●		●	●
13			ツミ	<i>Accipiter gularis</i>	留鳥				●
14			ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	冬鳥	●	●		●
15			サシバ	<i>Butastur indicus</i>	夏鳥				●
16			キジ	キジ	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracica</i>	留鳥	●	●
17	ヤマドリ	<i>Symaticus soemmerringii</i>			留鳥		●		●
18	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>			留鳥	●	●		
19	ハト	ハト	ドバト	<i>Columba livia var.domesticus</i>	移入鳥		●		●
20			キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	留鳥	●	●	●	●
21			アオバト	<i>Sphenurus sieboldii</i>	留鳥	●	●	●	
22	カッコウ	カッコウ	ツツドリ	<i>Cuculus saturatus</i>	夏鳥		●		
23			ホトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	夏鳥		●	●	
24	フクロウ	フクロウ	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	留鳥		●		
25	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	留鳥		●	●	
26	キツツキ	キツツキ	アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	留鳥	●	●	●	●
27			アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	留鳥	●			
28			コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	留鳥	●	●	●	●
29	スズメ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	留鳥		●	●	
30		ツバメ	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	夏鳥		●	●	●
31			コシアカツバメ	<i>Hirundo daurica</i>	夏鳥				●
32			イワツバメ	<i>Delichon urbica</i>	夏鳥		●		
33			セキレイ	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	留鳥	●	●	●
34		ハクセキレイ		<i>Motacilla alba</i>	留鳥	●			●
35		セグロセキレイ		<i>Motacilla grandis</i>	留鳥	●	●	●	●
36		サンショウクイ	サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	夏鳥		●	●	●
37		ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	留鳥	●	●	●	●
38		モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	留鳥	●		●	●
39	カワガラス	カワガラス	<i>Cinclus pallasii</i>	留鳥		●			
40	ツグミ	ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>	冬鳥	●				
41		シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	冬鳥	●				
42		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	冬鳥	●				
43	チメドリ	ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	移入鳥	●	●	●	●	
44	ウグイス	ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	夏鳥		●	●		
45		ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	留鳥	●	●	●	●	
46		センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	夏鳥		●	●		
47		メボソムシクイ	<i>Phylloscopus xanthodryas</i>	夏鳥				●	
48		ヒタキ	キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	夏鳥		●	●	
49	オオルリ		<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	夏鳥		●	●		
50	サメヒタキ		<i>Muscicapa sibirica</i>	旅鳥				●	

表 12.7-19(2) 鳥類の確認種一覧

No.	目名	科名	種名	学名	渡り 区分	調査時期			
						冬季	春季	夏季	秋季
51	スズメ	カササギヒタキ	サンコウチョウ	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>	夏鳥		●	●	
52		エナガ	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	留鳥	●	●	●	●
53		シジュウカラ	コガラ	<i>Parus montanus</i>	留鳥	●			
54			ヤマガラ	<i>Parus varius</i>	留鳥	●	●	●	●
55			シジュウカラ	<i>Parus major</i>	留鳥	●	●	●	●
56		メジロ	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	留鳥		●	●	●
57		ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	留鳥	●	●	●	●
58			カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	冬鳥	●			
59			アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	冬鳥	●			
60		アトリ	カワラヒフ	<i>Carduelis sinica</i>	留鳥	●	●	●	●
61			マヒフ	<i>Carduelis spinus</i>	冬鳥	●			
62			ベニマシコ	<i>Uragus sibiricus</i>	冬鳥	●			
63			イカル	<i>Eophona personata</i>	留鳥	●	●	●	●
64		ハタオリドリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	留鳥	●	●	●	●
65		カラス	カケス	<i>Garrulus glandarius</i>	留鳥	●	●	●	●
66			ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	留鳥	●		●	●
67			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	留鳥	●	●	●	●
-	12目	30科	67種			42種	45種	40種	38種

注1) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査ための生物リスト(平成29年度)」に従った。

注2) 渡り区分は、「ひょうごの鳥2010」(日本野鳥の会ひょうご、2013年)に準拠した。

b. 重要種及び注目すべき生息地

鳥類の確認種から、表 12.7-20 に示す選定基準に基づいて重要種を抽出した結果、表 12.7-21 に示す 24 種が抽出された。鳥類の重要種一覧を表 12.7-21、種類ごとの確認状況を表 12.7-22、確認位置図を図 12.7-5 に示す。

なお、鳥類の注目すべき生息地は、事業実施区域及びその周辺では確認されなかった。

表 12.7-20 重要な動物種の選定基準（鳥類）

区分	法令・文献名等	選定基準のカテゴリー
A	「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号） 「兵庫県文化財保護条例」（昭和 39 年兵庫県条例第 58 号） 「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」（平成 9 年神戸市条例第 50 号）	国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物
B	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）	特定：特定国内希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種 国際：国際希少野生動植物種
C	「環境の保全と創造に関する条例」（平成 7 年兵庫県条例第 28 号）	指定：指定野生動植物種
D	「神戸市生物多様性の保全に関する条例」（平成 29 年神戸市条例第 7 号）	希少：希少野生動植物種
E	「環境省レッドリスト 2019」（環境省、平成 31 年 1 月 24 日）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
G	「兵庫県版レッドデータブック 2013（鳥類）」（兵庫県、平成 25 年）	EX：絶滅 A：A ランク B：B ランク C：C ランク 要注：要注目種 要調：要調査種
J	「神戸の希少な野生動植物－神戸版レッドデータ 2015－」（神戸市、平成 27 年）	今：今見られない A：A ランク B：B ランク C：C ランク 要調：要調査種

表 12.7-21 鳥類の重要種一覧

No.	目名	科名	種名	確認場所			重要種の選定基準							
				事業実施区域		周辺域	A	B	C	D	E	G	J	
				改変区域	非改変区域									
1	コウノトリ	サギ	ゴイサギ			●								繁:B
2			ダイサギ	●		●								繁:B
3	カモ	カモ	オシドリ	●	●	●					DD	B		冬:C
4	タカ	タカ	ミサゴ		●	●					NT	A		冬:C
5			ハチクマ	●	●						NT	B		繁:B
6			オオタカ	●	●	●					NT	B		繁:B、冬:C
7			ツミ		●							B		繁:調、冬:C
8			ノスリ		●	●						B		冬:C
9			サシバ		●	●					VU	B		繁:A
10	キジ	キジ	ヤマドリ	●	●	●						注		繁:調
11	カッコウ	カッコウ	ツツドリ	●	●									繁:B
12			ホトトギス	●	●	●								繁:B
13	フクロウ	フクロウ	フクロウ		●	●								繁:C、冬:C
14	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	●	●	●							注	
15	キツツキ	キツツキ	アオゲラ	●	●	●							C	繁:C、冬:C
16			アカゲラ		●								C	冬:C
17	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ	●	●						VU	C		繁:B
18		カワガラス	カワガラス			●							C	繁:B、冬:B
19		ウグイス	メボソムシクイ		●								B	
20		ヒタキ	キビタキ	●	●	●							注	
21			オオルリ	●	●	●							注	
22		カササギヒタキ	サンコウチョウ	●	●	●								繁:C
23		シジュウカラ	コガラ	●									注	
24		ホオジロ	アオジ	●	●	●							A	
-	9目	15科	24種	15種	20種	17種	0種	0種	0種	0種	6種	18種	18種	

注1) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度)」に従った。

注2) 重要種の選定基準は、以下のとおり。

- A:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「兵庫県文化財保護条例」(昭和39年兵庫県条例第58号)、
「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」(平成9年神戸市条例第50号)
国特: 国指定特別天然記念物、国天: 国指定天然記念物、県天: 県指定天然記念物、市天: 市指定天然記念物
- B:「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)
特定: 特定国内希少野生動植物種、国内: 国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種、国際: 国際希少野生動植物種
- C:「環境の保全と創造に関する条例」(平成7年兵庫県条例第28号)
指定: 指定野生動植物種
- D:「神戸市生物多様性の保全に関する条例」(平成29年神戸市条例第7号)
希少: 希少野生動植物種
- E:「環境省レッドリスト2019」(環境省、平成31年1月24日)
EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧Ⅰ類、CR: 絶滅危惧ⅠA類、EN: 絶滅危惧ⅠB類、VU: 絶滅危惧Ⅱ類、
NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群
- G:「兵庫県版レッドデータブック2013(鳥類)」(兵庫県、平成25年)
EX: 絶滅、A: Aランク、B: Bランク、C: Cランク、要注: 要注目種、要調: 要調査種
- J:「神戸の希少な野生動植物－神戸版レッドデータ2015－」(神戸市、平成27年)
今: 今見られない、A: Aランク、B: Bランク、C: Cランク、要調: 要調査
繁殖: 繁殖個体群、冬: 越冬個体群、通: 通過個体群

表 12.7-22(1) 鳥類の重要種の確認状況

種名	分布・生態的特性	確認状況
ゴイザギ	日本では夏鳥または留鳥で、本州から九州までの各地で数多く繁殖する。夜行性のサギ類。池沼、養魚場等で、魚、カエル等を捕食する。繁殖期は4～7月、年に1回の繁殖がふつう。他のサギ類とともに混生して集団繁殖することが多い。 ^{3) 4)}	現地調査では、夏季に事業実施区域周囲の水域（池）1箇所ですべて1個体確認された。
ダイサギ	日本では関東地方から九州までの各地で繁殖。冬は大部分が南方へ移動する。川、湖沼、干潟等で魚類、両生類、甲殻類等を捕らえる。繁殖期は4～9月、年に1回の繁殖がふつう。他のサギ類とともに混生して集団繁殖することが多い。 ^{3) 4)}	現地調査では、冬季に改変区域内の水域（池）付近1箇所ですべて1個体確認された。 春季に事業実施区域周囲の樹林地1箇所ですべて1個体、水田2箇所ですべてそれぞれ1個体ずつ確認された。 夏季に事業実施区域周囲の水田1箇所ですべて1個体、水域（池）1箇所ですべて2個体確認された。 秋季に事業実施区域周囲の水田1箇所ですべて1個体確認された。
オシドリ	北海道、本州北部では夏鳥、本州南西部、四国、九州では冬鳥とされる。繁殖期は4～7月で、山地の溪流で生活し、森林の樹洞で営巣する。冬期は岸を林が覆っている湖や池、河川等に移動し、群れで生活する。ドングリを好んで食べる。 ^{1) 3)}	現地調査では、冬季に改変区域内の水域（池）1箇所ですべて多数、事業実施区域の水域（池）1箇所ですべて2個体、事業実施区域周囲の水域（池）1箇所ですべて3個体、1箇所ですべて多数、樹林地1箇所ですべて1個体確認された。 秋季に改変区域内の水域（池）1箇所ですべて6個体、事業実施区域の水域（池）1箇所ですべて1個体確認された。
ミサゴ	北海道では夏鳥、本州、四国、九州、沖縄では留鳥。海岸、大河川、湖沼等に生息し、断崖のある海岸や森林の大木等で局所的に繁殖する。主に魚類を、水面に急降下して捕食する。繁殖期は4～7月で、年に1回。 ^{1) 2)}	現地調査では、冬季に事業実施区域の水田1箇所ですべて1個体確認された。 春季に事業実施区域周囲の樹林地1箇所ですべて1個体確認された。
ハチクマ	北海道、本州、四国では夏鳥、九州、沖縄では旅鳥。丘陵から低山の森林に生息し、落葉広葉樹やアカマツ等に営巣する。好物は地中のクロスズメバチだが、その他の昆虫類やカエル類、ネズミ類等も捕食する。繁殖期は5月下旬から9月、年に1回。 ^{1) 2)}	現地調査では、夏季に改変区域内の樹林地1箇所、事業実施区域の樹林地1箇所ですべてそれぞれ1個体ずつ確認された。 秋季に事業実施区域の樹林地1箇所ですべて1個体確認された。
オオタカ	北海道、本州では留鳥、四国、九州、沖縄では冬鳥。平地から山地の林に生息する。丘陵から山地の、主にマツ林で繁殖する。林縁部や水際で小型～中型の鳥類を捕食する。産卵期は4月、あるいは5～6月で、繁殖は年に1回。 ^{1) 2)}	現地調査では、冬季に事業実施区域の樹林地4箇所ですべてそれぞれ1個体ずつ確認された。 夏季に改変区域内の水域（池）1箇所、事業実施区域の樹林地1箇所ですべてそれぞれ1個体ずつ確認された。 秋季に改変区域内の樹林地1箇所、事業実施区域周囲の水田1箇所ですべてそれぞれ1個体ずつ確認された。
ツミ	北海道、本州、九州では留鳥、四国、沖縄では留鳥または冬鳥。平地から山地の森林に生息し、林内の枝上に営巣する。主にスズメ等の小型鳥類や小型哺乳類、昆虫類等を捕食する。産卵期は4～5月。 ^{1) 2)}	現地調査では、秋季に事業実施区域の樹林地2箇所ですべてそれぞれ1個体ずつ確認された。

〈出典〉

- 1) 「兵庫県版レッドデータブック 2013（鳥類）」（兵庫県、平成25年）
- 2) 「原色日本野鳥生態図鑑〈陸鳥編〉」（株式会社保育社、平成7年）
- 3) 「原色日本野鳥生態図鑑〈水鳥編〉」（株式会社保育社、平成7年）
- 4) 「山溪カラー名鑑 日本の野鳥」（株式会社山と溪谷社、昭和60年）

表 12.7-22(2) 鳥類の重要種の確認状況

種名	分布・生態的特性	確認状況
ノスリ	北海道、本州、四国、九州では留鳥、沖縄では冬鳥。平地、丘陵地から山地の林に生息する。山間から平地の農耕地や牧場、池沼、河原等の草原でネズミ類、ヘビ類、小型鳥類、昆虫類等を捕食する。産卵期は5～6月。 ^{1) 2)}	現地調査では、冬季に事業実施区域周囲の樹林地2箇所、水田1箇所それぞれ1個体ずつ確認された。 春季に事業実施区域周囲の樹林地1箇所1個体確認された。 秋季に事業実施区域の樹林地2箇所それぞれ1個体ずつ確認された。
サシバ	本州、四国、九州では夏鳥、沖縄では旅鳥または冬鳥。丘陵から山間の森や水田近くの雑木林に生息する。林の樹梢に営巣し、水田等でヘビ類やカエル類等を捕食する。繁殖期は4～7月、年に1回。 ^{1) 2)}	現地調査では、秋季に事業実施区域の樹林地1箇所多数、1箇所2個体、水田1箇所多数確認された。
ヤマドリ	日本固有種。北海道、本州、四国、九州で留鳥。山地の森林に生息する。草木の実や昆虫類、クモ類、ナメクジ等を採食する。4～6月ごろにかけて、林の中の木の根元や石の陰、草むら等の地上に巣をつくる。 ^{1) 2)}	現地調査では、春季に事業実施区域の樹林地2箇所、事業実施区域周囲の樹林地1箇所それぞれ1個体確認された。 秋季に改変区域内の樹林地1箇所1個体確認された。
ツツドリ	日本には夏鳥として渡来し、北海道、本州、四国で繁殖する。低山帯の落葉広葉樹林や、亜高山帯の針葉樹林に生息。昆虫を主食とし、樹上で鱗翅類の幼虫を好んで食べる。産卵期は5～6月。 ²⁾	現地調査では、春季に改変区域内の樹林地2箇所、事業実施区域の樹林地1箇所それぞれ1個体ずつ確認された。
ホトトギス	日本には夏鳥として渡来し、北海道南部から九州までの各地域で繁殖する。托卵習性を持ち、おもな仮親はウグイスである。低地から山地の笹藪のある林に生息。昆虫を主食とし、樹上で鱗翅類の幼虫を好んで食べる。産卵期は5～6月。 ²⁾	現地調査では、春季に事業実施区域の樹林地1箇所1個体確認された。 夏季に改変区域内の樹林地2箇所、事業実施区域の樹林地5箇所、事業実施区域周囲の樹林地1箇所それぞれ1個体ずつ確認された。
フクロウ	日本では北海道から本州、四国、九州にかけて見られ、個体数は多くないが、ふつうにいる留鳥。低地、低山帯から亜高山帯にかけて、いろいろなタイプの樹林にすむ。夜行性で、ネズミ類、小哺乳類、鳥類等を採食する。繁殖期は3～5月ごろ。 ²⁾	現地調査では、春季に事業実施区域の樹林地1箇所、事業実施区域周囲の樹林地2箇所それぞれ1個体ずつ確認された。
カワセミ	北海道、本州、四国、沖縄では留鳥。清流を代表する鳥で、平地から山地の湖沼、河川、水路等に生息し、土手や崖等に穴を掘って営巣する。主に小魚類や水生昆虫類、カエル類、エビ類等を捕食する。繁殖期は3～8月、年2回繁殖する。 ²⁾	現地調査では、春季に改変区域内の水域(池)1箇所1個体確認された。 夏季に改変区域内の水域(池)1箇所、事業実施区域の水域(池)1箇所、事業実施区域周囲の水域(川)2箇所それぞれ1個体ずつ確認された。

〈出典〉

- 1) 「兵庫県版レッドデータブック 2013 (鳥類)」 (兵庫県、平成 25 年)
- 2) 「原色日本野鳥生態図鑑 <陸鳥編>」 (株式会社保育社、平成 7 年)
- 3) 「原色日本野鳥生態図鑑 <水鳥編>」 (株式会社保育社、平成 7 年)
- 4) 「山溪カラー名鑑 日本の野鳥」 (株式会社山と溪谷社、昭和 60 年)

表 12.7-22(3) 鳥類の重要種の確認状況

種名	分布・生態的特性	確認状況
アオゲラ	日本固有種。亜種アオゲラが本州に留鳥として分布。平地から山地のよく茂った広葉樹林に生息し、太い木の幹に穴を掘って営巣する。昆虫類やクモ類等を捕食する。繁殖期は4～6月。 ^{1) 2)}	現地調査では、冬季に改変区域内の樹林地5箇所、事業実施区域の樹林地2箇所、事業実施区域周囲の樹林地2箇所それぞれ1個体ずつ確認された。 春季に改変区域内の樹林地3箇所、事業実施区域と周辺域の樹林地各1箇所それぞれ1個体ずつ確認された。 夏季に改変区域内の樹林地4箇所、事業実施区域と周辺域の樹林地各1箇所それぞれ1個体ずつ確認された。 秋季に改変区域内の樹林地3箇所、事業実施区域の樹林地4箇所それぞれ1個体ずつ確認された。
アカゲラ	本州に留鳥として分布。落葉広葉樹林や針広混交林に生息し、樹洞に営巣する。主に昆虫類等を捕食する。植物質ではヌルデやウルシの実、ノイバラやヤマブドウ等の果実。繁殖期は5～7月ごろ。 ^{1) 2)}	現地調査では、冬季に事業実施区域の樹林地1箇所それぞれ1個体確認された。
サンショウクイ	本州、四国、九州で夏鳥。平地から丘陵、低山の落葉広葉樹林等、比較的明るい林に生息し、高木の横枝に営巣する。樹上で昆虫類やクモ類を捕食する。繁殖期は5～7月、年に1回の繁殖がふつうと思われる。 ^{1) 2)}	現地調査では、春季に改変区域内の樹林地3箇所、事業実施区域の樹林地5箇所それぞれ1個体ずつ確認された。 夏季に事業実施区域の樹林地1箇所それぞれ1個体、1箇所それぞれ2個体確認された。 秋季に改変区域内の樹林地1箇所それぞれ1個体確認された。
カワガラス	北海道、本州、四国、九州では留鳥。兵庫県でも周年見られる。溪流に周年生息し、岩の隙間や滝の裏、砂防ダムの水抜き穴等にコケ等を利用して巣を造る。カワゲラやカゲロウ等の水生昆虫類を食べる。繁殖期は3～6月。 ^{1) 2)}	現地調査では、春季に事業実施区域周囲の水域(川)1箇所それぞれ1個体確認された。
メボソムシクイ	北海道では夏鳥、本州、四国、九州では夏鳥または旅鳥。亜高山帯の針葉樹林や落葉広葉樹林に生息し繁殖する。樹上で昆虫類やクモ類を採食する。繁殖期は6～8月。 ^{1) 2)}	現地調査では、秋季に事業実施区域の樹林地1箇所それぞれ2個体、1箇所それぞれ1個体確認された。
キビタキ	北海道、本州、四国、九州で夏鳥。低山から山地の落葉広葉樹林から針広混交林に生息し、樹洞やキツツキの古巣等に営巣する。昆虫類をフライングキャッチして食べる。秋には木の実も食べる。繁殖期は5～8月、年に1～2回。 ^{1) 2)}	現地調査では、春季に改変区域内の樹林地13箇所それぞれ1個体ずつ、事業実施区域の樹林地5箇所それぞれ1個体ずつ、1箇所それぞれ3個体、事業実施区域周囲の樹林地5箇所それぞれ1個体ずつ確認された。 夏季に改変区域内の樹林地3箇所それぞれ1個体ずつ、1箇所それぞれ2個体、事業実施区域の樹林地5箇所それぞれ1個体ずつ、1箇所それぞれ2個体確認された。

〈出典〉

- 1) 「兵庫県版レッドデータブック 2013 (鳥類)」(兵庫県、平成25年)
- 2) 「原色日本野鳥生態図鑑〈陸鳥編〉」(株式会社保育社、平成7年)
- 3) 「原色日本野鳥生態図鑑〈水鳥編〉」(株式会社保育社、平成7年)
- 4) 「山溪カラー名鑑 日本の野鳥」(株式会社山と溪谷社、昭和60年)

表 12.7-22(4) 鳥類の重要種の確認状況

種名	分布・生態的特性	確認状況
オオルリ	北海道、本州、四国、九州では夏鳥。丘陵地から山地の沢沿いの広葉樹林や針広混交林に生息し、崖の窪みや樹洞等に椀型の巣を造り営巣する。飛んでいる昆虫類をフライングキャッチして食べる。繁殖期は5～8月、年に1回。 ^{1) 2)}	現地調査では、春季に改変区域内の樹林地1箇所、事業実施区域の樹林地3箇所それぞれ1個体ずつ確認された。 夏季に改変区域内の樹林地1箇所、事業実施区域周囲の樹林地1箇所それぞれ1個体ずつ確認された。
サンコウチョウ	日本には夏鳥として5月ごろ渡来し、本州から屋久島までの各地でふつうに繁殖。平地から標高1,000m以下の山地の暗い林に生息し、営巣する。飛翔する昆虫をフライングキャッチ法で捕獲する。繁殖期は5～8月、年に1～2回。 ²⁾	現地調査では、春季に改変区域内の樹林地2箇所それぞれ1個体ずつ、事業実施区域の樹林地1箇所1個体、事業実施区域周囲の樹林地1箇所1個体確認された。 夏季に、改変区域内の樹林地2箇所、事業実施区域の樹林地2箇所、事業実施区域周囲の樹林地1箇所それぞれ1個体ずつ確認された。
コガラ	北海道、本州、四国、九州では留鳥。山地の落葉広葉樹林や針広混交林に生息し、枯木に巣穴を掘ったり、キツキの古巣を利用したりして営巣する。昆虫類やクモ類等を採食する。秋から冬には木の実も食べる。繁殖期は5～7月ごろ。 ^{1) 2)}	現地調査では、冬季に改変区域内の樹林地1箇所1個体確認された。
アオジ	北海道では夏鳥、本州北・中部では留鳥、本州南西部、四国、九州、沖縄では冬鳥。夏は明るい落葉広葉樹林や林縁部に生息し、林縁の地上や灌木の繁みに営巣する。昆虫類、クモ類や草の実を採食す繁殖期は5～7月。 ^{1) 2)}	現地調査では、冬季に改変区域内の樹林地4箇所それぞれ1個体ずつ、事業実施区域の樹林地2箇所それぞれ1個体ずつ、事業実施区域周囲の樹林地2箇所、水田1箇所それぞれ1個体ずつ確認された。

〈出典〉

- 1) 「兵庫県版レッドデータブック 2013 (鳥類)」 (兵庫県、平成 25 年)
- 2) 「原色日本野鳥生態図鑑〈陸鳥編〉」 (株式会社保育社、平成 7 年)
- 3) 「原色日本野鳥生態図鑑〈水鳥編〉」 (株式会社保育社、平成 7 年)
- 4) 「山溪カラー名鑑 日本の野鳥」 (株式会社山と溪谷社、昭和 60 年)

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

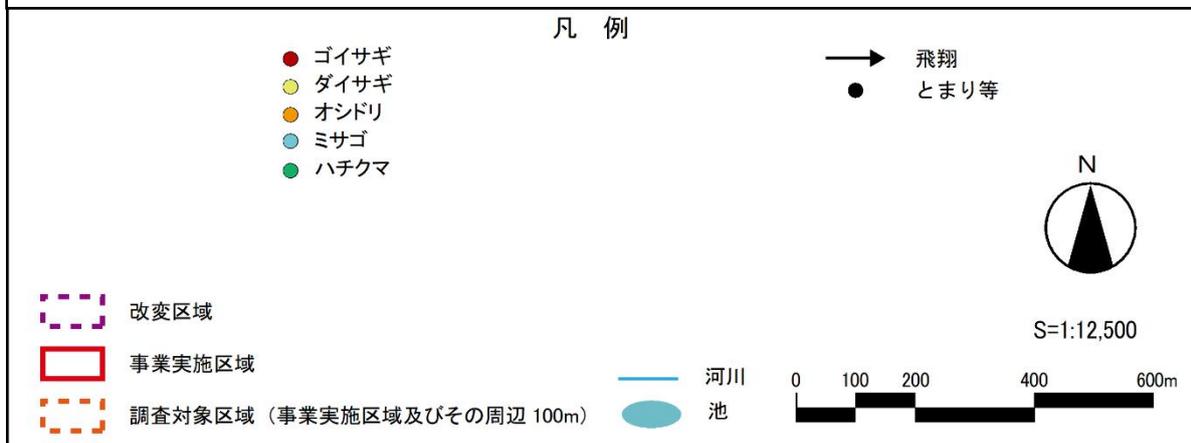


図 12.7-5(1) 鳥類の重要種の確認位置図

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

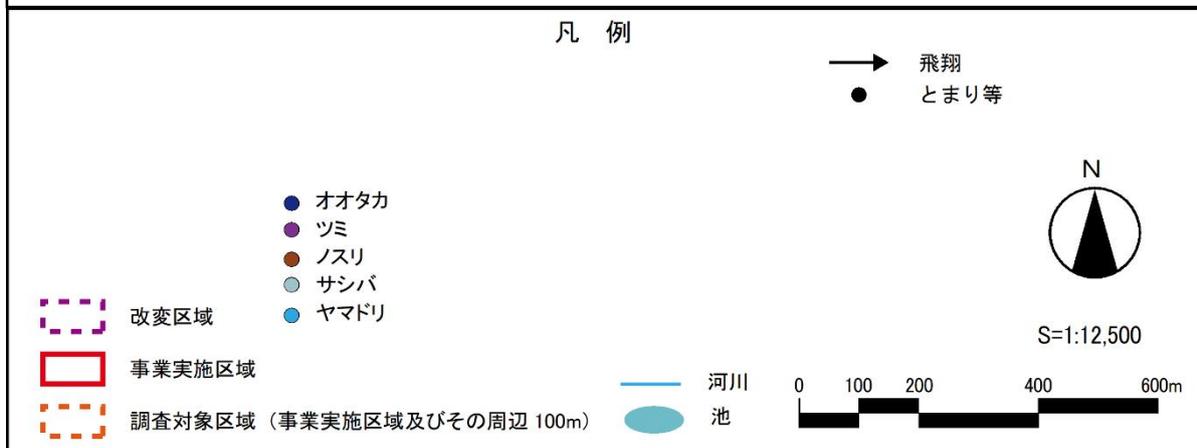


図 12.7-5(2) 鳥類の重要種の確認位置図

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

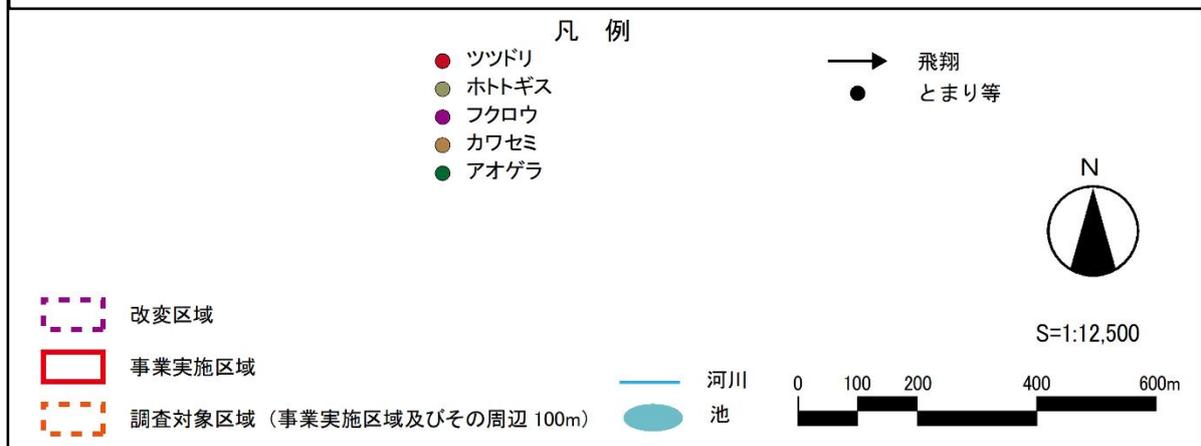


図 12.7-5(3) 鳥類の重要種の確認位置図

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

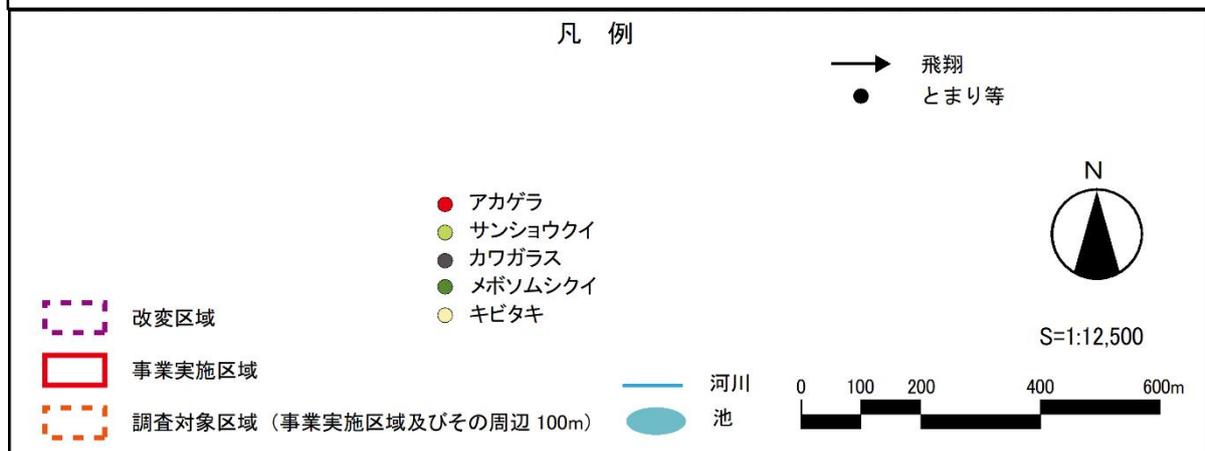


図 12.7-5(4) 鳥類の重要種の確認位置図

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

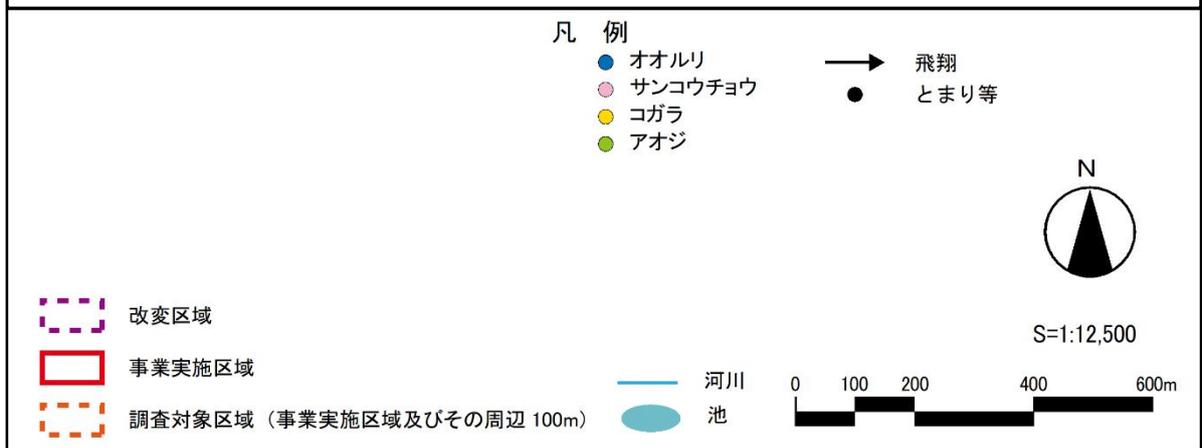


図 12.7-5(5) 鳥類の重要種の確認位置図

c. 注意すべき外来種

鳥類の確認種から、表 12.7-23 に示す選定基準に基づいて注目すべき外来生物を抽出した結果、表 12.7-24 に示す 2 種が抽出された。

表 12.7-23 注目すべき外来生物の選定基準（鳥類）

区分	法令・文献名等	選定基準のカテゴリー
L	「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」 (平成 16 年法律第 78 号、平成 30 年 4 月 1 日最終更新)	特定：特定外来生物
M	「神戸市生物多様性の保全に関する条例」 (平成 29 年神戸市条例第 7 号)	指定：指定外来種
N	「兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物リスト (ブラックリスト) (2010)」 (兵庫県、平成 28 年 10 月 18 日最終更新)	Y：注意種 Z：警戒種
O	「神戸版ブラックリスト 2015」 (神戸市、平成 27 年)	外来：外来生物種 侵入：侵入警戒種 緑化：緑化・植栽種

表 12.7-24 注目すべき外来生物一覧（鳥類）

No.	目名	科名	種名	外来生物			
				L	M	N	O
1	ハト	ハト	ドバト			Z	
2	スズメ	チメドリ	ソウシチョウ	特定		Z	外来
-	2目	2科	2種	1種	0種	2種	1種

注1) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成29年度）」に従った。

注2) 外来生物の選定基準は、以下のとおり。

- L：「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成16年法律第78号）
特定：特定外来生物
- M：「神戸市生物多様性の保全に関する条例」（平成29年神戸市条例第7号）
指定：指定外来種
- N：「兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物リスト（ブラックリスト）」
Y：注意種、Z：警戒種
- O：「神戸版ブラックリスト2015」
外来：外来生物種、侵入：侵入警戒種

(3) 予測・環境保全措置及び評価

① 予測

a. 予測概要

予測項目は以下の2項目とした。予測手順は図12.7-6に示すとおりである。なお、一般鳥類調査で確認された猛禽類については、「10.7.3 猛禽類」の中で予測を行った。

- 一般鳥類の重要種及びそれらの生息環境への影響
- 鳥類相への影響

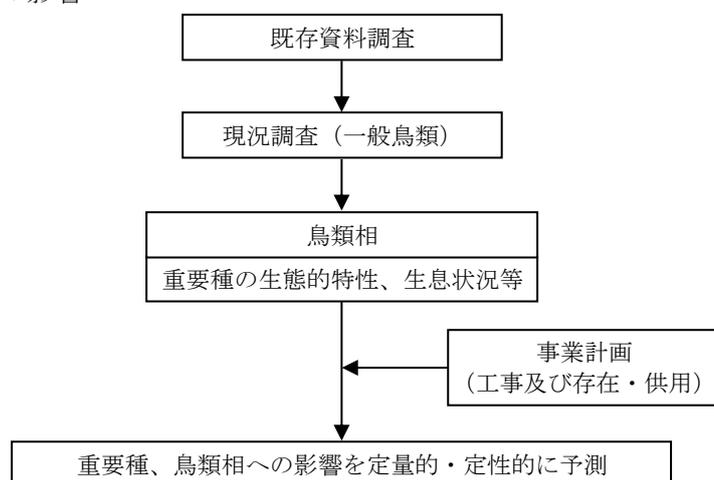


図 12.7-6 一般鳥類の予測手順

b. 予測対象区域

予測対象区域は、事業実施区域及びその周辺100mの範囲とした。

c. 予測対象時期

予測対象時期は表12.7-25に示すとおりである。

表 12.7-25 一般鳥類の予測対象時期

区分	予測対象時期
工事の実施	工事完了時点
施設の存在	施設供用後に施設の稼働が定常状態となる時点

d. 予測方法

ア) 一般鳥類の重要種及びそれらの生息環境への影響

工事の実施による直接的影響については、重要種の確認位置と事業計画との重ね合わせにより、消失する生息地の箇所数を定量的に予測した。また、地形の改変等に伴う間接的影響については、類似事例や科学的知見等を参考に重要種の生息環境への影響の程度を定性的に予測した。

イ) 鳥類相への影響

地形の改変、施設の存在等による生息環境の変化を把握し、類似事例や科学的知見等を参考に鳥類相への影響を定性的に予測した。

e. 予測結果

ア) 一般鳥類の重要種及びそれらの生息環境への影響

各種の予測結果の詳細は、以下に示すとおりである。

i. ゴイサギ

本種は、池沼、養魚場等で魚、カエル類を捕食し、マツ林、雑木林、竹林等の樹上に営巣する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布する。加えて、環境保全措置として、農業用水のために1号調整池の水面が確保されることから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。また、池沼等の水域は事業実施区域外に広く分布していることから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

ii. ダイサギ

本種は、主に川、湖沼等で魚類を捕食する。マツ林、雑木林、竹林等の樹上に営巣する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布する。加えて、環境保全措置として、農業用水のために1号調整池の水面が確保されることから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。また、川や湖沼等の水域は事業実施区域外に広く分布していることから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

iii. オシドリ

本種は、ドングリを好み食べるほか、穀類や水生植物、小動物等を捕食する。山地の溪流で生活し、森林の樹洞で営巣する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布する。加えて、環境保全措置として、農業用水のために1号調整池の水面が確保されることから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

iv. ヤマドリ

本種は、山地の森林に生息し、草木の実や昆虫類、クモ類、ナメクジ等を採食する。林の中の木の根元や石の陰、草むら等の地上で営巣する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

v. ツツドリ

本種は、夏鳥として渡来し、低山帯の落葉広葉樹林に生息する。鱗翅類の幼虫を好み、食べる。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

vi. ホトトギス

本種は、夏鳥として渡来し、低地から山地の笹藪のある林に生息する。昆虫類を主食とし、樹上で鱗翅類の幼虫を好んで食べる。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

vii. フクロウ

本種は、巨木がある落葉広葉樹林や針広混交林に生息する。林縁や下枝の少ない樹林等で、ネズミ類、小型哺乳類、鳥類等を採食する。樹洞やカラス類等他種の古巣、壁の穴等で営巣する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

viii. カワセミ

本種は、平地から山地の湖沼、河川、水路等に生息し、土手や崖等に穴を掘り、営巣する。主に小魚類、水生昆虫類、カエル類等を捕食する。

本種の確認箇所のうち、改変区域の奥の池は、工事の実施により消失するが、非改変区域の青池や事業実施区域外の岩谷川は改変されない。加えて、環境保全措置として、農業用水のために1号調整池の水面が確保されることから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

ix. アオゲラ

本種は、平地から山地のよく茂った広葉樹林に生息し、太い木の幹に穴を掘り、営巣する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

x. アカゲラ

本種は、落葉広葉樹林や針広混交林に生息し、樹洞に営巣する。主に昆虫類等を捕食する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

xi. サンショウクイ

本種は、平地から丘陵地、低山の落葉広葉樹林等の比較的明るい林に生息し、高木の横枝に営巣する。樹上で昆虫類やクモ類を捕食する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

xii. カワガラス

本種は、溪流に生息し、岩の隙間や滝の裏等にコケ等を利用して巣を造る。

本種の生息環境である溪流環境は、改変区域では見られず、本種が確認された事業実施区域外の岩谷川は工事による直接的な影響を受けないことから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

xiii. メボソムシクイ

本種は、亜高山帯の針葉樹林や落葉広葉樹林に生息し、繁殖する。樹上で昆虫類やクモ類を採食する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

xiv. キビタキ

本種は、低山から山地の落葉広葉樹林から針広混交林に生息し、樹洞やキツツキの古巣等に営巣する。昆虫類や木の実を採食する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

xv. オオルリ

本種は、丘陵地から山地の沢沿いの広葉樹林や針広混交林に生息し、崖の窪みや樹洞等に営巣する。昆虫類を捕食する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

xvi. サンコウチョウ

本種は、沢沿いの谷や傾斜のある山地に多く、スギ・ヒノキ植林、雑木林や落葉広葉樹の密林に営巣する。昆虫類を捕食する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地や沢は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

xvii. コガラ

本種は、山地の落葉広葉樹林や針広混交林に生息し、枯木に巣穴を掘り、営巣する。主に昆虫類やクモ類等を採食する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

xviii. アオジ

本種は、夏に落葉広葉樹林や林縁部に生息し、林縁の地上や灌木の繁みに営巣する。冬は平地へ移動し、河川敷の藪や下草のある林に生息する。

本種の生息環境である樹林地は、工事による直接的な改変により消失するが、生息適地である樹林地は周辺域に広く分布することから、本種の生息環境への影響は軽微であると予測される。

イ) 鳥類相への影響

事業実施区域内の改変区域は、大部分が木本群落で占められており、土地造成に伴う伐採・抜根、切土・盛土等により裸地化する。改変区域の大部分を占める植生であるアベマキ・コナラ群落 (29.6ha)、竹林 (5.8ha)、スギ・ヒノキ植林 (2.7ha) が消失する。樹林環境は、現地調査で確認された鳥類の主要な生息環境であることから、樹林環境の減少により、鳥類の生息環境及び生息個体数は減少すると予測される。

施設の供用時は、残置森林や事業実施区域外に新たな影響を及ぼすような事業活動はないことから、これらの環境への影響は軽微であると予測される。

② 環境保全措置

a. 環境保全措置の検討

予測結果を踏まえた回避措置として、施設用地南側の1号調整池の構造を均一型フィルダムから重力式コンクリートダムに変更し、一部の樹林を改変部から除外した。

一般鳥類の重要種18種すべてについて、地形改変等により生息環境の一部に影響が及ぶと考えられるが、土地利用計画の変更等で回避することは難しいため、低減措置の検討を行った。

環境保全措置の検討結果は、表12.7-26に示すとおりである。

表 12.7-26 環境保全措置の検討結果

検討対象	影響要因	検討目標	環境保全措置	環境保全措置の効果
一般鳥類の重要種（ゴイサギ、オシドリ、フクロウ、カワセミ等）	工事	改変区域周辺の生息個体及び生息環境への影響を低減する。	<ul style="list-style-type: none"> • 工事予定区域における電子防鳥機の使用（改変区域での営巣を事前に防止） • 低騒音・低振動型重機の使用 • エコドライブの徹底（アイドリングストップ、空ぶかしの防止等） • 仮設沈砂池、土砂流出防止柵の設置 	生息環境の攪乱が抑えられ、生息個体及び生息環境への影響が低減される。
	存在・供用	改変区域内の樹林性鳥類の生息環境への影響を低減する。	<ul style="list-style-type: none"> • 残置森林の確保（施設用地の周囲に約61haの樹林地を配置） • 造成森林を整備（施設用地中央部・北端部に自然植生に配慮した苗木を植栽） 	樹林性鳥類の生息環境が維持・創出され、生息環境への影響が低減される。
		改変区域内の水鳥の生息環境への影響を低減する。	<ul style="list-style-type: none"> • 水鳥の生息水域の確保（1号調整池の湛水） 	水鳥の生息環境が確保され、生息環境への影響が低減される。

b. 環境保全措置の内容

工事及び存在・供用の影響に対する環境保全措置の内容は、表 12.7-27 に示すとおりである。

表 12.7-27 環境保全措置の内容（工事及び存在・供用）

項目		内容
対象項目		一般鳥類の重要種（ゴイサギ、オシドリ、フクロウ、カワセミ等）
環境保全措置	実施内容	<ul style="list-style-type: none"> • 工事予定区域における電子防鳥機の使用（改変区域での営巣を事前に防止） • 低騒音・低振動型重機の使用 • エコドライブの徹底（アイドリングストップ、空ぶかしの防止等） • 仮設沈砂池、土砂流出防止柵の設置 • 残置森林の確保（施設用地の周囲に約 61ha の樹林地を配置） • 造成森林を整備（施設用地中央部・北端部に自然植生に配慮した苗木を植栽） • 水鳥の生息水域の確保（1号調整池の湛水）
	実施期間	工事期間中～施設供用中
	実施範囲	事業実施区域
	実施主体	事業者
環境保全措置の効果		環境保全措置の実施により、重要種及びそれらの生息環境への影響が低減される。
環境保全措置の効果の不確実性の程度		実施可能な措置であり、効果の不確実性は小さいと考えられる。
環境保全措置の実施に伴い生じる恐れがある環境への影響		特になし

③ 評価の結果

本事業の実施にあたっては、低騒音・低振動型重機の使用、造成森林の整備等の環境保全措置を講じることにより、工事中及び施設供用時における鳥類への影響をできる限り低減する計画とした。

以上のことから、事業の実施による鳥類への影響については、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避・低減されていると評価する。

12.7.3 猛禽類

(1) 既存資料調査

① 調査概要

表 12.7-28 に示す既存資料等から、事業実施区域及びその周辺で生息記録がある猛禽類を調査した。

表 12.7-28 鳥類に係る既存資料等

No.	資料名	対象地域
1	「自然環境保全基礎調査(第2~6回)」 (自然環境 Web-GIS、平成30年12月閲覧)	神戸市北区
2	「みんなでつくる KOBE 生きものマップ」 (神戸市 HP、平成30年12月閲覧)	神戸市北区山田町
3	「(仮称) たんじょうカントリークラブ建設事業環境影響評価書」 (たんじょう開発株式会社、昭和62年11月)	事業実施区域及びその周囲

② 調査結果

事業実施区域及びその周囲では、2目2科3種の猛禽類の生息が確認されている。
このうち、重要な猛禽類としては、サシバ、アオハズクの計2種が確認されている。

表 12.7-29 事業実施区域及びその周囲で生息情報が得られた重要な猛禽類

No.	目名	科名	種名	選定基準							事業実施区域及び 周囲での確認			
				A	B	C	D	F	H			①	②	③
									繁殖	通過	越冬			
1	タカ	タカ	サシバ				VU	B	A			○		○
2	フクロウ	フクロウ	アオハズク					B	B			○		
—	2目	2科	2種	—	—	—	1種	2種	2種	—	—	2種	—	1種

注) 1.選定基準

- A: 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「兵庫県文化財保護条例」(昭和39年兵庫県条例第58号)
「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」(平成9年条例第50号)
国特: 特別天然記念物、国天: 国指定天然記念物、県天: 県指定天然記念物、市天: 市指定天然記念物
- B: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)
国内: 国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種、国際: 国際希少野生動植物種
- C: 「環境の保全と創造に関する条例」(平成7年兵庫県条例第28号)
指定: 指定野生動植物種
- D: 「【鳥類】環境省レッドリスト(2019)」(平成31年1月24日、環境省)
EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 I B 類、
VU: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群
- F: 「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドリスト2013(鳥類)」(平成25年、兵庫県)
今: 今見られない、A: Aランク、B: Bランク、C: Cランク、要注: 要注目種、要調: 要調査種
- H: 「神戸の希少な野生動植物—神戸版レッドデータ2015—」(平成28年、神戸市)
今: 今見られない、A: Aランク、B: Bランク、C: Cランク、要調: 要調査

2.事業実施区域及びその周囲での確認

- ①: 「自然環境保全基礎調査(第2回~第6回)」(自然環境 Web-GIS、平成30年12月閲覧)
※二次メッシュ(523510,523511)における神戸市北区での確認種を示した。
- ②: 「みんなでつくる KOBE 生きものマップ」(神戸市 HP、平成30年12月閲覧)
※神戸市北区山田町における確認種を示した(平成30年12月1日現在)。
- ③: 「(仮称) たんじょうカントリークラブ建設事業環境影響評価書」(昭和62年11月、たんじょう開発株式会社)

(2) 現況調査

① 調査概要

a. 調査項目

- 猛禽類の生息状況
- 重要な猛禽類及び注目すべき生息地

b. 調査対象区域及び調査地点

猛禽類の調査対象区域は、事業実施区域及びその周辺 500m を基本とし、猛禽類の出現状況等に応じて適宜、調査対象区域を拡大した。調査位置図を図 12.7-7 に示す。

c. 調査時期

猛禽類は、平成 29～30 年の 2 営巣期にわたって調査を実施した。猛禽類の調査時期を表 12.7-30 に示す。

表 12.7-30 猛禽類の調査時期

区分	調査回	調査時期	備考
平成 29 年 繁殖期	第 1 回	平成 29 年 2 月 23～25 日	定点観察
	第 2 回	平成 29 年 3 月 12～14 日	定点観察、林内踏査
	第 3 回	平成 29 年 4 月 10～12 日	定点観察
	第 4 回	平成 29 年 5 月 22～24 日	定点観察
	第 5 回	平成 29 年 6 月 19～21 日、23～24 日	定点観察、林内踏査
	第 6 回	平成 29 年 7 月 3～5 日	定点観察
	第 7 回	平成 29 年 8 月 21～23 日	定点観察
平成 30 年 繁殖期	第 1 回	平成 30 年 2 月 21～24 日	定点観察、林内踏査
	第 2 回	平成 30 年 3 月 19～20 日、23～24 日	定点観察、林内踏査
	第 3 回	平成 30 年 4 月 16～18 日	定点観察
	第 4 回	平成 30 年 5 月 21～23 日	定点観察
	第 5 回	平成 30 年 6 月 18 日、21～22 日、24 日	定点観察、林内踏査
	第 6 回	平成 30 年 7 月 13～14 日、30～31 日	定点観察、林内踏査
	第 7 回	平成 30 年 8 月 20～22 日	定点観察

d. 調査方法

猛禽類の調査方法を表 12.7-31、調査実施状況を表 12.7-32 に示す。

表 12.7-31 猛禽類の調査方法

区分	調査方法	内容
行動圏調査	定点観察法	調査対象区域を広く見渡せる 3 地点に調査員を 1 名ずつ配置し、無線機で他地点と連絡を取り合いながら双眼鏡（倍率 8～10 倍程度）、望遠鏡（倍率 20～60 倍程度）を用いて猛禽類の観察を行った。 オオタカ等の希少猛禽類を確認した場合は、各時期の指標行動に留意しながら個体の観察を続け、種類、性別、年齢、確認位置、確認時間、飛行軌跡、行動（とまり、ディスプレイ、採餌等）、個体の特徴（羽の欠損状況等）を調査票に記録した。また、個体の観察に支障が出ない範囲で個体写真の撮影を行った。 調査時間は、7 時～16 時のうち 8 時間を基本とした。
営巣木調査	林内踏査	行動圏調査の結果をもとに、オオタカ等の営巣可能性が考えられる場所を対象に、2 名 1 組で林内を踏査し、営巣木の確認に努めた。 希少猛禽類の営巣木を確認した場合は、GPS で位置を測定した後、巣および営巣木の状況や繁殖状況を詳しく観察し、写真撮影を行った。

表 12.7-32 猛禽類調査の実施状況 (H29～30 年)

調査回	調査年月日		調査時間	天候	行動圏調査											営巣木調査	合計	
					St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	任意			
第1回	平成29年	2月23日	7:00～15:00	雨後曇一時晴	●	●			●									3
	"	2月24日	7:00～15:00	晴時々曇		●		●	●									3
	"	2月25日	7:00～15:00	晴		●	●		●									3
第2回	"	3月12日	7:00～15:00	晴		●	●										●	3
	"	3月13日	7:00～15:00	曇後晴		●	●										●	3
第3回	"	3月14日	7:00～15:00	曇後晴		●	●										●	3
	"	4月10日	7:00～15:00	晴後曇		●	●					●						3
	"	4月11日	7:00～15:00	雨		●	●					●						3
第4回	"	4月12日	7:00～15:00	曇後晴		●	●					●						3
	"	5月22日	7:00～15:00	晴		●	●					●						3
	"	5月23日	7:00～15:00	晴		●	●					●						3
第5回	"	5月24日	7:00～15:00	曇時々雨	●	●	●											3
	"	6月19日	7:00～15:00	晴		●	●					●						3
	"	6月20日	7:00～15:00	晴		●	●					●						3
	"	6月22日	7:00～15:00	曇時々雨	●	●						●						3
	"	6月23日	7:00～15:00	晴													●	1
第6回	"	6月24日	7:00～15:00	晴時々曇													●	1
	"	7月3日	7:00～15:00	晴時々曇	●	●						●						3
	"	7月4日	7:00～15:00	曇後雨	●	●						●						3
第7回	"	7月5日	7:00～15:00	雨後曇	●	●						●						3
	"	8月21日	7:00～15:00	晴		●		●				●						3
	"	8月22日	7:00～15:00	曇後晴		●		●				●						3
第1回	平成30年	2月23日	7:00～15:00	晴時々曇	●	●												3
	"	2月24日	7:00～15:00	晴													●	1
	"	2月25日	7:00～15:00	晴		●	●					●						3
第2回	"	3月19日	7:00～15:00	曇後雨		●	●					●						3
	"	3月20日	7:00～15:00	曇時々雨		●	●					●						3
	"	3月23日	7:00～15:00	晴			●	●	●									3
第3回	"	3月24日	7:00～15:00	晴													●	1
	"	4月16日	7:00～15:00	晴		●	●					●						3
	"	4月17日	7:00～15:00	晴後曇		●	●					●						3
第4回	"	4月18日	7:00～15:00	曇後晴		●	●					●						3
	"	5月21日	7:00～15:00	晴		●	●					●						3
	"	5月22日	7:00～15:00	晴		●	●					●						3
第5回	"	5月23日	7:00～15:00	雨		●	●					●						3
	"	6月18日	7:00～15:00	晴		●	●					●						3
	"	6月21日	7:00～15:00	曇後晴		●	●					●						3
	"	6月22日	7:00～15:00	曇後晴		●						●	●					3
	"	6月24日	7:00～15:00	晴													●	1
第6回	"	7月13日	7:00～15:00	晴								●	●				●	3
	"	7月14日	7:00～15:00	晴								●	●				●	3
	"	7月30日	7:00～15:00	晴								●	●	●				3
第7回	"	7月31日	7:00～15:00	晴								●	●	●				3
	"	8月20日	7:00～15:00	晴								●	●				●	3
	"	8月21日	7:00～15:00	晴								●	●	●				3
"	8月22日	7:00～15:00	晴一時雨									●	●	●				3
合計					7	35	26	5	4	0	15	4	16	7	4	11	12	
															96	11	65	

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした。

凡 例

-  猛禽類調査地点
-  改変区域
-  事業実施区域



S=1:25,000



図 12.7-7 猛禽類調査位置図

② 調査結果

a. 猛禽類の確認種

現地調査の結果、表 12.7-33 に示すとおり 2 目 2 科 9 種の猛禽類が確認された。

留鳥のミサゴ、トビ、オオタカ、ツミ、ハヤブサは、事業実施区域及びその周辺で広く確認された。夏鳥については、ハチクマが 5～8 月、サシバが 4 月、5 月、8 月にそれぞれ確認された。冬鳥のハイタカ、ノスリは、2～4 月の冬季を中心に確認された。

これらのうち、ハチクマ、オオタカの 2 種は、平成 30 年に事業実施区域及びその周辺で繁殖が確認された。

表 12.7-33 猛禽類の確認種一覧

No.	目名	科名	種名	渡り区分	調査時期															
					平成29年								平成30年							
					2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月		
1	タカ	タカ	ミサゴ	留鳥		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●			
2			ハチクマ	夏鳥				●	●	●	●				●		●	●		
3			トビ	留鳥	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
4			オオタカ	留鳥	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
5			ツミ	留鳥			●													
6			ハイタカ	冬鳥	●	●							●		●					
7			ノスリ	冬鳥	●		●				●		●		●	●				
8			サシバ	夏鳥			●	●				●			●					
9	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	留鳥			●		●	●					●		●			
-	2目	2科	9種	-	4種	4種	7種	5種	5種	6種	4種	5種	2種	6種	5種	4種	4種	4種		

注1) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度)」に従った。

注2) 渡り区分は、「ひょうごの鳥2010」(日本野鳥の会ひょうご、2013年)に準拠した。

b. 希少猛禽類の確認状況

猛禽類の確認種から、表 12.7-34 に示す選定基準に基づいて希少猛禽類を抽出した結果、表 12.7-35 に示す 8 種が抽出された。希少猛禽類の一覧を表 12.7-35、種類別の確認状況を表 12.7-36、確認位置図を図 12.7-8～図 12.7-15 に示す。

表 12.7-34 希少猛禽類の選定基準

区分	法令・文献名等	選定基準のカテゴリー
A	「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号) 「兵庫県文化財保護条例」(昭和 39 年兵庫県条例第 58 号) 「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」(平成 9 年神戸市条例第 50 号)	国特：国指定特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物
B	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 (平成 4 年法律第 75 号)	特定：特定国内希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種 国際：国際希少野生動植物種
C	「環境の保全と創造に関する条例」 (平成 7 年兵庫県条例第 28 号)	指定：指定野生動植物種
D	「神戸市生物多様性の保全に関する条例」 (平成 29 年神戸市条例第 7 号)	希少：希少野生動植物種
E	「環境省レッドリスト 2019」 (環境省、平成 31 年 1 月 24 日)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
G	「兵庫県版レッドデータブック 2013 (鳥類)」 (兵庫県、平成 25 年)	EX：絶滅 A：A ランク B：B ランク C：C ランク 要注：要注目種 要調：要調査種
J	「神戸の希少な野生動植物－神戸版レッドデータ 2015－」 (神戸市、平成 27 年)	今：今見られない A：A ランク B：B ランク C：C ランク 要調：要調査種

表 12.7-35 希少猛禽類一覧

No.	目名	科名	種名	渡り区分	重要種の選定基準						
					A	B	C	D	E	G	J
1	タカ	タカ	ミサゴ	留鳥					NT	A	冬:C
2			ハチクマ	夏鳥					NT	B	繁:B
3			オオタカ	留鳥					NT	B	繁:B 冬:C
4			ツミ	留鳥						B	繁:調 冬:C
5			ハイタカ	冬鳥					NT	C	冬:C
6			ノスリ	冬鳥						B	冬:C
7			サシバ	夏鳥					VU	B	繁:A
8	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	留鳥				VU	B	繁:A 冬:C	
-	2目	2科	8種	—	0種	0種	0種	0種	6種	8種	8種

注1) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度)」に従った。

注2) 渡り区分は、「ひょうごの鳥2010」(日本野鳥の会ひょうご、2013年)に準拠した。

注3) 重要種の選定基準は、以下のとおり。

- A:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「兵庫県文化財保護条例」(昭和39年兵庫県条例第58号)、「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」(平成9年神戸市条例第50号)
 国特: 国指定特別天然記念物、国天: 国指定天然記念物、県天: 県指定天然記念物、市天: 市指定天然記念物
- B:「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)
 特定: 特定国内希少野生動植物種、国内: 国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種、国際: 国際希少野生動植物種
- C:「環境の保全と創造に関する条例」(平成7年兵庫県条例第28号)
 指定: 指定野生動植物種
- D:「神戸市生物多様性の保全に関する条例」(平成29年神戸市条例第7号)
 希少: 希少野生動植物種
- E:「環境省レッドリスト2019」(環境省、平成31年1月24日)
 EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧 I 類、CR: 絶滅危惧 I A 類、EN: 絶滅危惧 II 類、VU: 絶滅危惧 II 類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 絶滅のおそれのある地域個体群
- G:「兵庫県版レッドデータブック2013(鳥類)」(兵庫県、平成25年)
 EX: 絶滅、A: Aランク、B: Bランク、C: Cランク、要注: 要注目種、要調: 要調査種
- J:「神戸の希少な野生動植物—神戸版レッドデータ2015—」(神戸市、平成27年)
 今: 今見られない、A: Aランク、B: Bランク、C: Cランク、要調: 要調査
 繁殖: 繁殖個体群、冬: 越冬個体群、通: 通過個体群