

イ. 衛生昆虫

昆虫類調査で確認された種のうち、衛生昆虫が含まれるゴキブリ類、イエバエ類、クロバエ類、ショウジョウバエ類、ノミバエ類、ニセケバエ類を抽出した結果は表 7-4-2. 32に、確認位置は資料編（資料 9-10）に示すとおりである。

抽出された10種のうち、クロゴキブリ、マダラメマトイ、ホホグロオビキンバエ、トウキョウキンバエ、ナミクバエなどが衛生上重要な種と考えられる。

対象事業実施区域の周辺は樹林地、水田耕作地等であり、現時点ではこれらの衛生昆虫は自然に分布している個体が確認されたものと考えられる。

表 7-4-2. 32 衛生昆虫一覧

No.	科名	和名	調査時期		
			夏季	秋季	春季
1	オオゴキブリ	オオゴキブリ	●		
2	ゴキブリ	クロゴキブリ		●	
3	チャバネゴキブリ	モリチャバネゴキブリ		●	●
-	-	ゴキブリ類	○		
4	ショウジョウバエ	マダラメマトイ	●		
5	クロバエ	ホホグロオビキンバエ	●	●	●
6		トウキョウキンバエ	●		
7	イエバエ	セスジホソイエバエ		●	
8		<i>Phaonia</i> 属		●	●
9	ニクバエ	<i>Metopia</i> 属		●	
10		ナミクバエ	●		
合計	7 科	10 種	5 種	6 種	3 種

注) 「ゴキブリ類」は種数に計上していない。

⑤ 生息環境の状況

調査範囲の気象、水象、地形、地質等については「3-1 自然的状況」に示したとおりである。

また、これらの情報及び土地利用状況をもとに対象事業実施区域周辺の生息環境を区分した結果は表7-4-2.33及び図7-4-2.12に示すとおりである。

対象事業実施区域周辺約0.5kmの環境は主に樹林地（約81%）で構成され、地ユノ谷、楮谷、柏谷の各谷に水田や草地・荒地（耕作放棄地）が分布する谷戸地を形成している。

対象事業実施区域周辺約1.5kmの環境は、樹林地が約43%、水田が約20%、市街地・人口裸地・構造物が約20%となっており、千代川の周辺に広がる平野部の水田地帯と山地樹林からなっている。

樹林地はスギ植林地や竹林も一部にあるものの、多くはコナラなどの広葉樹林であり、ほ乳類、鳥類をはじめ様々な種が確認された。ただし、調査範囲の樹林は全体的に樹齢が若く大径木が少ないこともあり、猛禽類、フクロウなどの営巣は確認されなかった。

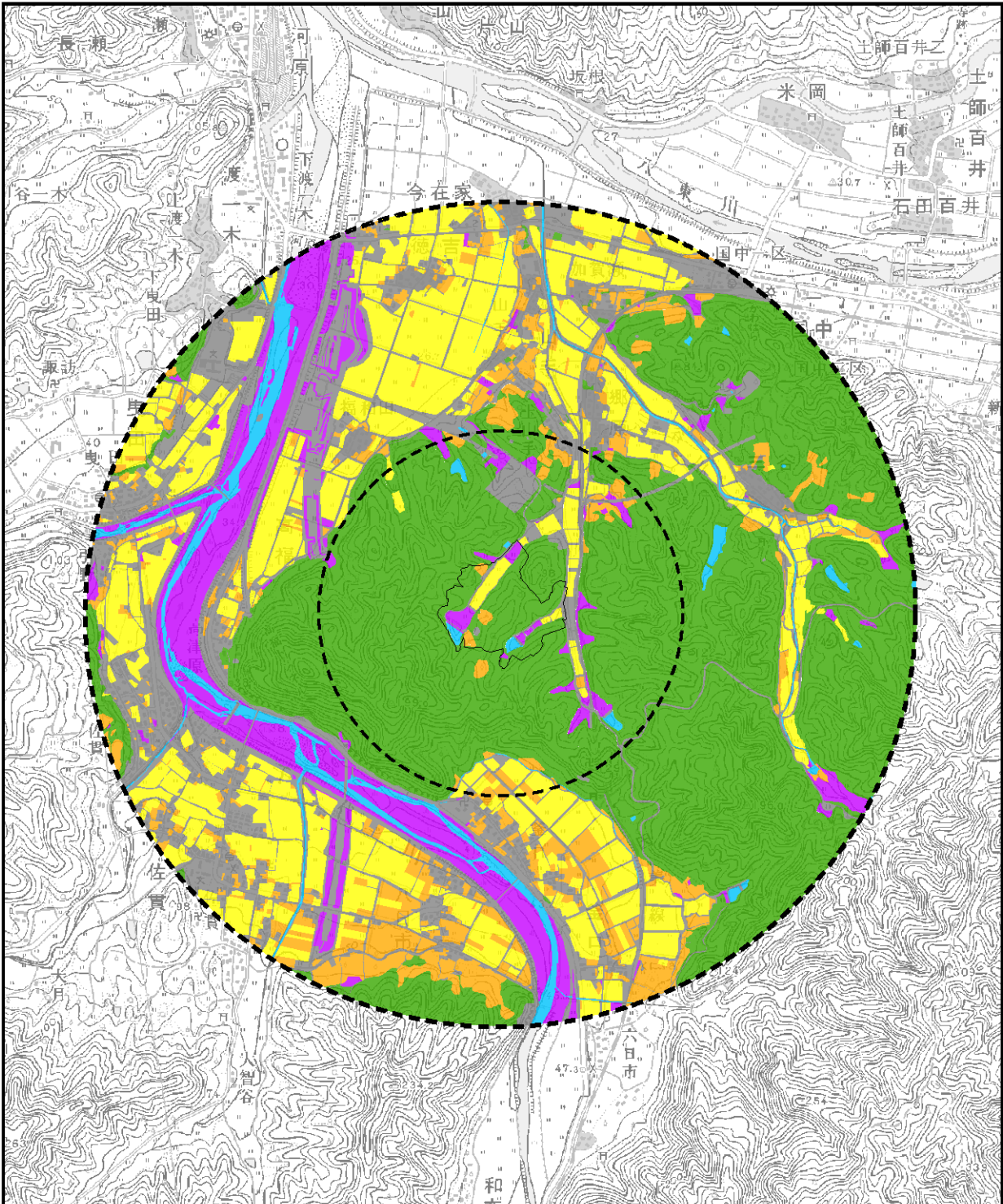
水田及び水路周辺は、利用中の水田の他、耕作放棄地もあり、アカネズミの生息や、サギ類の採餌環境としての利用、ゲンジボタルの生息などが確認された。またカスミサンショウウオやイモリの生息、繁殖の場となっていた。

また、調査範囲には農業用ため池も点在しており、クサガメの生息、ニホンヒキガエルやモリアオガエルの繁殖、トンボのヤゴ、冬季におけるカワウの利用、カイツブリの繁殖などが確認された。一方、タガメなどの大型水生昆虫は確認されなかった。

表7-4-2.33 生息環境の状況

No.	生息環境区分	対象事業実施区域		現況(周辺約0.5km)		現況(周辺約1.5km)	
		面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)
1	樹林地	9.89	66.9	140.03	81.4	384.20	43.4
2	水田	1.30	8.8	7.98	4.6	172.67	19.5
3	畑地・果樹園	0.67	4.5	5.26	3.1	63.93	7.2
4	草地・荒地	1.32	8.9	5.44	3.2	67.88	7.7
5	市街地・人口裸地・構造物	1.08	7.3	11.97	7.0	172.72	19.5
6	水域	0.52	3.5	1.37	0.8	24.32	2.7
合計		14.79	100.0	172.05	100.0	885.72	100.0

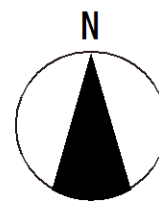
注) 四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲(約1.5km)
- 調査範囲(約0.5km)
- 樹林地
- 水田
- 草地・荒地
- 市街地・人工裸地・構造物
- 畑地・果樹園
- 水域

この地図は、「1/25,000 数値地図 鳥取」を使用したものである。



1:25,000



図 7-4-2.12 環境区分図

## 2. 予測

### (1) 工事の実施

#### ① 造成工事に伴う重要な種及び注目すべき生息地への影響

##### ア. 予測項目

以下に示す項目について予測した。

- ・生息環境の変化
- ・動物相の変化
- ・予測対象の生息状況の変化

##### イ. 予測時期

予測時期は、造成工事終了後（以下「造成後」という。）とした。

##### ウ. 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とした。

##### エ. 予測対象

予測対象は確認種の希少性、分布の特異性を勘案するものとし、注目すべき種のうち、

- ・法令、条例で指定された種
- ・レッドデータブックで絶滅危惧に位置づけられる種
- ・レッドデータブックで当該地域において分布の特異な種と位置づけられる種
- ・レッドデータブックで準絶滅危惧に指定されている種のうち主に対象事業実施区域で確認された種

について予測の対象とした。

なお、ゲンジボタルについては「7-4-3 水生生物」で、地域生態系の代表性の観点については「7-4-4 生態系」において扱うものとした。

##### オ. 予測方法

予測は事業の内容を踏まえ、以下の方法で実施した。

##### (ア) 生息環境の変化

事業の実施による動物の生息環境の面積の変化について予測した。

##### (イ) 動物相の変化

調査地域周辺約1.5kmに成立する動物相の変化の程度について予測した。

##### (ウ) 予測対象の生息状況の変化

予測対象について、直接的な改変による生息環境の変化、確認地点と対象事業実施区域の重なりからみた個体・個体群への影響について予測した。

## カ. 予測結果

### (ア) 生息環境の変化

#### a. 周辺約0.5km

対象事業実施区域周辺約0.5kmにおける事業による生息環境の変化については表7-4-2.34及び図7-4-2.13、14に示すとおりである。

対象事業実施区域周辺約0.5kmでは樹林地が5.8%減少するほか、草地・荒地、畑地・果樹園、水田、水域が減少し、市街地・人口裸地・構造物となる。

表7-4-2.34 生息環境の変化(周辺約0.5km)

No.	生息環境区分	対象事業実施区域		現況(周辺約0.5km)		造成後(周辺約0.5km)	
		面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)
1	樹林地	9.89	66.9	140.03	81.4	130.14	75.6
2	水田	1.30	8.8	7.98	4.6	6.68	3.9
3	畑地・果樹園	0.67	4.5	5.26	3.1	4.59	2.7
4	草地・荒地	1.32	8.9	5.44	3.2	4.12	2.4
5	市街地・人口裸地・構造物	1.08	7.3	11.97	7.0	25.67	14.9
6	水域	0.52	3.5	1.37	0.8	0.85	0.5
合計		14.79	100.0	172.05	100.0	172.05	100.0

注) 四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。

#### b. 周辺約1.5km

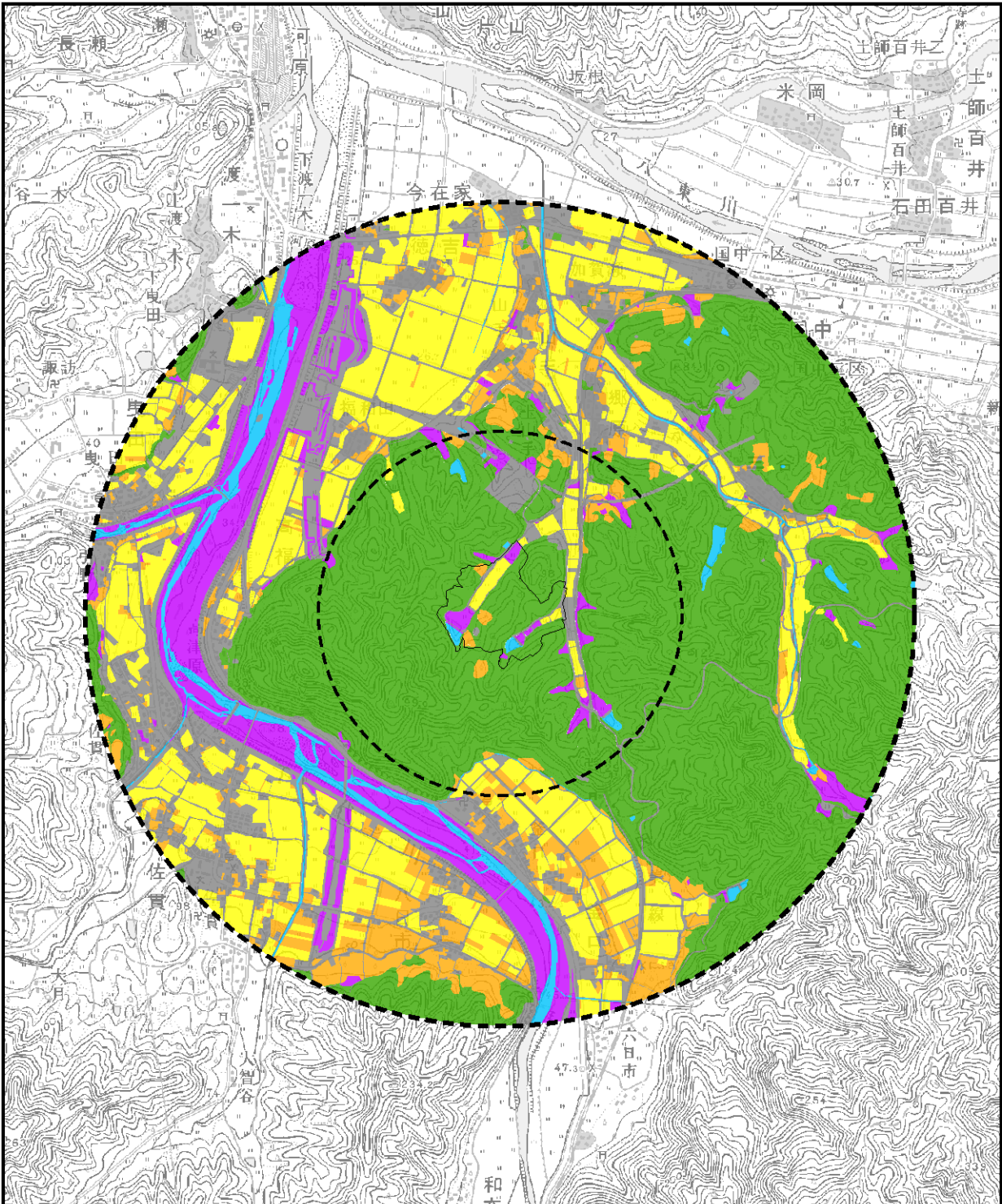
対象事業実施区域周辺約1.5kmにおける事業による生息環境の変化については表7-4-2.35及び図7-4-2.13、14に示すとおりである。

周辺約1.5kmの環境に対しては、もっとも改変面積が大きい樹林地でも1.1%の減少であり、現在の状況とほぼ同様の環境で構成される。

表7-4-2.35 生息環境の変化(周辺約1.5km)

No.	生息環境区分	対象事業実施区域		現況(周辺約1.5km)		造成後(周辺約1.5km)	
		面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)	面積(ha)	比率(%)
1	樹林地	9.89	66.9	384.20	43.4	374.31	42.3
2	水田	1.30	8.8	172.67	19.5	171.37	19.3
3	畑地・果樹園	0.67	4.5	63.93	7.2	63.26	7.1
4	草地・荒地	1.32	8.9	67.88	7.7	66.56	7.5
5	市街地・人口裸地・構造物	1.08	7.3	172.72	19.5	186.42	21.0
6	水域	0.52	3.5	24.32	2.7	23.80	2.7
合計		14.79	100.0	885.72	100.0	885.72	100.0

注) 四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。



凡 例

□ 対象事業実施区域

○ 調査範囲(約1.5km)

○ 調査範囲(約0.5km)

■ 樹林地

■ 水田

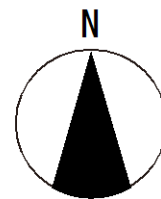
■ 草地・荒地

■ 市街地・人工裸地・構造物

■ 畑地・果樹園

■ 水域

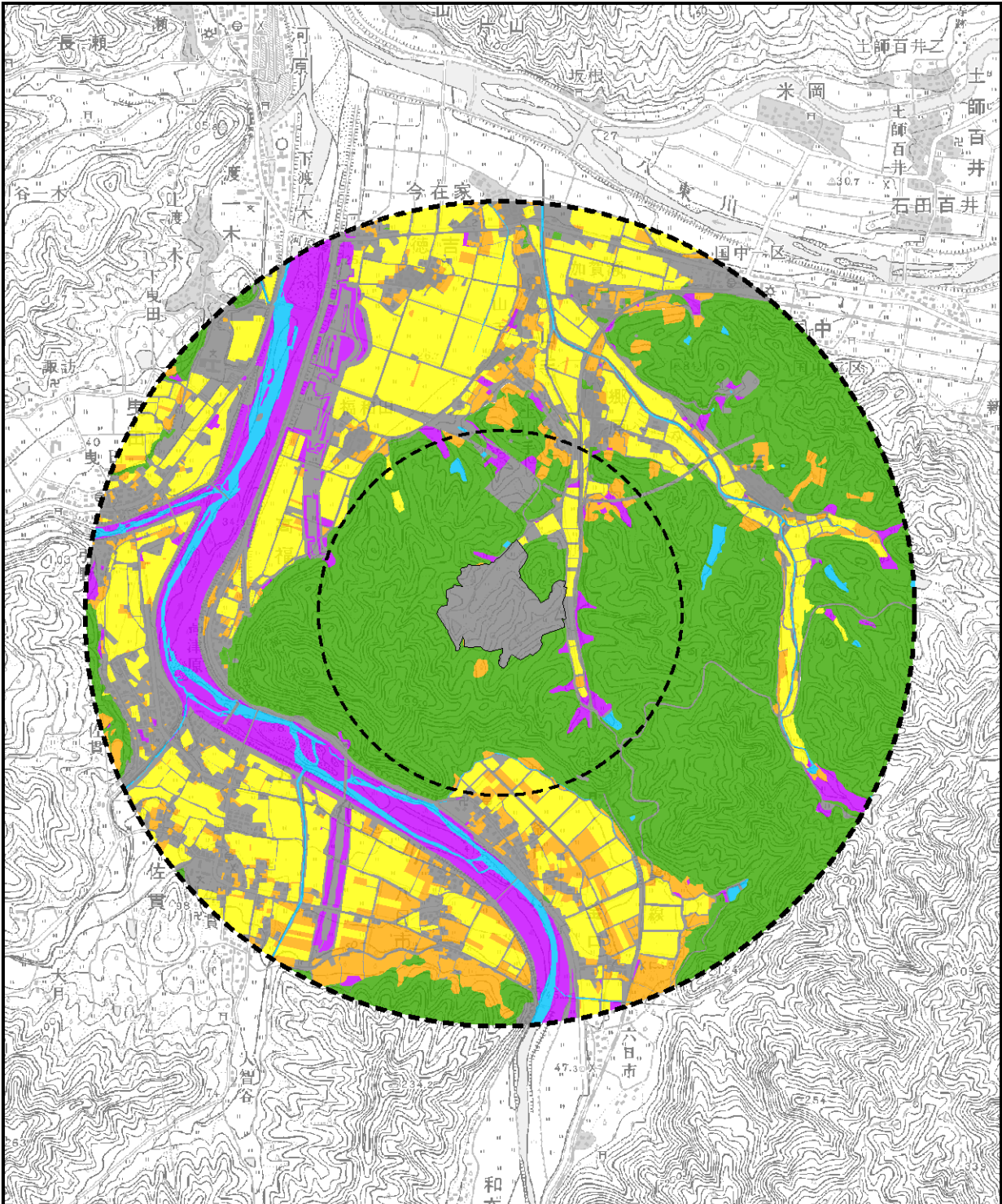
この地図は、「1/25,000 数値地図 鳥取」を使用したものである。



1:25,000



図 7-4-2.13 生息環境の状況(現況)



凡 例

□ 対象事業実施区域

○ 調査範囲(約1.5km)

○ 調査範囲(約0.5km)

■ 樹林地

■ 水田

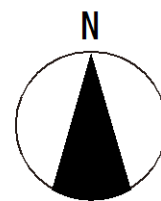
■ 草地・荒地

■ 市街地・人工裸地・構造物

■ 畑地・果樹園

■ 水域

この地図は、「1/25,000 数値地図 鳥取」を使用したものである。



1:25,000



図 7-4-2.14 生息環境の状況(造成後)

(イ) 動物相の変化

対象事業実施区域周辺約1.5kmの動物相の変化について予測した結果は表7-4-2.36に示すとおりである。

陸生生物については、生息環境の一部が改変されるものの、前項で述べたとおり現在の状況と大きく変わらないため、生物相の変化についても小さいものと予測する。

水辺生物についても基本的に陸生生物と同様と考えられるが、クサガメなどため池に生息し移動能力の低い一部の生物については予測結果に不確実な部分が含まれるものと考えられる。

表7-4-2.36 動物相の変化

種名	造成後
陸生生物 ・ほ乳類 ・鳥類 ・は虫類 ・両生類 ・陸上昆虫類 ・クモ形類 ・陸産貝類	予測対象地域における陸生生物の生息環境は造成工事により一部が改変され、移動能力の低い生物については影響を受けると考えられるものの、対象事業実施区域の周辺には樹林、水田、草地・荒地などの自然環境が残存するため生物相の変化は小さいと考えられる。
水辺生物 ・水鳥類 ・カメ類 ・両生類 ・水生昆虫	予測対象地域における水辺生物の生息環境は造成工事により一部が改変され移動能力の低い生物については影響を受けると考えられるものの、対象事業実施区域の周辺にはため池、河川などの水域が残存するため生物相の変化は小さいものと考えられる。ただし、ため池に生息し移動能力の低い一部の生物については予測結果に不確実な部分が含まれるものと考えられる。



(ウ) 予測対象の生息状況の変化

a. ほ乳類

ほ乳類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 37に示すとおりである。

表7-4-2. 37 予測対象種の生息状況の変化(ほ乳類)

種名	予測項目	現況	造成後
ニホンリス	確認数	1箇所(1個体)	1箇所(1個体)
	生息地 生息環境	140.03ha (樹林地)	130.14ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本種の生息環境はアカマツとナラ類が混交した森林である。</li> <li>・行動範囲は一般的に10ha程度とされる。</li> <li>・確認されたニホンリスは目撃による1個体であり、現在の生息密度は低い。</li> <li>・確認地点は対象事業実施区域から400m以上離れた場所である。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・確認地点は対象事業実施区域から離れており、確認地点・個体数への影響はないものと考えられる。</li> </ul> <p>■造成工事に伴う生息地への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業により生息環境(樹林地)の一部が改変される。</li> <li>・直接的に改変される面積は約10haであり、概ね本種1個体分の生息環境にあたる。</li> </ul>
ツキノワグマ	確認数	58箇所	57箇所
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本種の生息環境は落葉広葉樹林である。</li> <li>・行動範囲は一般に1,000ha～2,000ha程度と広範囲とされる。</li> <li>・痕跡が確認された位置は対象事業実施区域西～南西側の尾根付近に集中している。</li> <li>・対象事業実施区域内で1箇所痕跡がみられた。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・確認地点は1箇所が対象事業実施区域に含まれているが、多くは対象事業実施区域から離れた場所で確認されており、確認地点・個体数への影響はないものと考えられる。</li> </ul> <p>■造成工事に伴う生息地への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業により生息環境(樹林地)の一部が改変される。</li> <li>・直接的に改変される面積は約10haであり、行動範囲の0.5%～1%程度が改変される。</li> </ul>

b. 鳥類（猛禽類を除く）

鳥類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 38(1)、(2)に示すとおりである。

表7-4-2. 38(1) 予測対象種の生息状況の変化(鳥類)

種名	予測項目	現況	造成後
トモエガモ	確認数	1回	1回
	生息地 生息環境	24.32ha (水域)	23.80ha (水域)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冬鳥として飛来するカモ類である。</li> <li>・冬季に千代川で確認した。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・確認地点は千代川であり、確認地点・個体数への影響はないものと考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により水域の一部が改変されるが、本種が利用している千代川の改変はないことから、生息地への影響はないものと予測する。</li> </ul>
シロチドリ	確認数	1回	1回
	生息地 生息環境	92.20ha (水域、草地・荒地)	90.36ha (水域、草地・荒地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・川の下流や海岸に生息し、砂礫地や砂地で繁殖する。</li> <li>・秋季に河川で確認された。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・確認地点の詳細は不明であるが、一般的には河川の下流や海岸に生息する。対象事業実施区域では千代川の河川区域を利用しているものと考えられ、確認地点・個体数への影響はないものと考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により水域、草地・荒地の一部が改変されるが、本種が利用していると考えられる千代川の改変はないことから、生息地への影響はないものと予測する。</li> </ul>
フクロウ	確認数	25回	17回
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域の周辺に3個体が縄張りを形成しているものと考えられる。</li> <li>・調査範囲には営巣に適した大径木等は少ない。また、巣は確認されなかった。</li> <li>・雌個体や幼鳥などがみられず現時点では繁殖していないと考えられる。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・確認地点は8例が対象事業実施区域に含まれており、縄張りも形成されていることから、造成後は対象事業実施区域における確認地点・個体数が減少する可能性が考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により本種の生息環境(樹林地)が約10ha減少する。</li> <li>■その他</li> <li>・隣接して計画されている工業団地付近にも縄張りが形成されていることに留意する必要がある。</li> </ul>

表 7-4-2. 38(2) 予測対象種の生息状況の変化(鳥類)

種名	予測項目	現況	造成後
ブッポウソウ	確認数	2回	1回
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域の周辺を採餌場所として利用している状況が見られた。</li> <li>樹林の枯れ木等にとまって飛翔昆虫等を採餌する。</li> <li>営巣に好む針葉樹の大木は少ない。</li> <li>繁殖は確認できていない。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>確認地点は1例が対象事業実施区域に含まれており、造成後は対象事業実施区域における確認地点・個体数が減少する可能性が考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>事業により本種の生息環境(樹林地)が約10ha減少する。</li> </ul>
コシアカツバメ	確認数	5回	5回
	生息地 生息環境	501.52ha (樹林地以外)	511.41ha (樹林地以外)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コンクリート製建造物の軒下などに営巣し、飛翔昆虫を餌とする。</li> <li>千代川の河川敷、千代川周辺の水田・耕作地などで確認された。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>確認地点は千代川の河川敷や千代川周辺の水田、耕作地などであり、確認地点・個体数への影響はないものと考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>事業により本種の生息環境(樹林地以外)が約10ha増加する。</li> </ul>
サンショウクイ	確認数	4回	4回
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>広葉樹林で繁殖や採餌を行う種である。</li> <li>対象事業実施区域内では確認されていない。</li> <li>繁殖の有無、繁殖位置は不明である。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>確認地点は対象事業実施区域から離れており、確認地点・個体数への影響はないものと考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>事業により本種の生息環境(樹林地)が約10ha減少する。</li> </ul>
トラツグミ	確認数	4回	1回
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>樹林に生息する種である。</li> <li>対象事業実施区域の周辺を採餌場所として利用している。</li> <li>繁殖の有無、繁殖地点については不明である。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>確認地点は3例が対象事業実施区域に含まれており、造成後は対象事業実施区域における確認地点・個体数が減少する可能性が考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>事業により本種の生息環境(樹林地)が約10ha減少する。</li> </ul>

c. 猛禽類

猛禽類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 39に示すとおりである。

表7-4-2. 39 予測対象種の生息状況の変化(猛禽類)

種名	予測項目	現況	造成後
ハチクマ	確認数	62回	56回
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生態・確認状況等</li> <li>・対象事業実施区域上空を含む広範囲で確認されている。</li> <li>・主に樹林地に生息する。</li> <li>・繁殖期における行動範囲は営巣地から20km以上遠方という事例もある。</li> <li>・対象事業実施区域から約1.5km以内では繁殖は確認されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■確認個体数等の変化</li> <li>・確認地点は6例が対象事業実施区域に含まれており、造成後は対象事業実施区域における確認地点・個体数が減少する可能性が考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により本種の生息環境(市街地・水域以外)が約13ha減少する。</li> </ul>
オオタカ	確認数	36回	35回
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生態・確認状況等</li> <li>・対象事業実施区域上空を含む広範囲で確認されている。</li> <li>・主に樹林と耕作地が入り混じる里地に生息する。</li> <li>・繁殖期に利用頻度が高い範囲は営巣地の周辺1.5km程度とされている。</li> <li>・対象事業実施区域から約1.5km以内では繁殖は確認されていない。</li> <li>・繁殖後の時期ではあるが、対象事業実施区域北側で雌雄が頻繁に出現した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■確認個体数等の変化</li> <li>・確認地点は1箇所が対象事業実施区域に含まれているが、多くは対象事業実施区域から離れた場所で確認されており、確認地点・個体数への影響はないものと考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により本種の生息環境(市街地・水域以外)が約13ha減少する。</li> </ul>
サシバ	確認数	25回	23回
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生態・確認状況等</li> <li>・対象事業実施区域上空を含む広範囲で確認されている。</li> <li>・水田とその付近の樹林に生息する種である。</li> <li>・繁殖期の行動範囲は100ha～200haとされている。</li> <li>・対象事業実施区域から約1.5km以内での繁殖は確認されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■確認個体数等の変化</li> <li>・確認地点は2箇所が対象事業実施区域に含まれているが、多くは対象事業実施区域から離れた場所で確認されており、確認地点・個体数への影響はないものと考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により本種の生息環境(市街地・水域以外)が約13ha減少する。</li> </ul>
ハヤブサ	確認数	4回	4回
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生態・確認状況等</li> <li>・千代川周辺で確認されている。</li> <li>・対象事業実施区域では確認されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■確認個体数等の変化</li> <li>・確認地点は対象事業実施区域から離れており、確認地点・個体数への影響はないものと考えられる。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により本種の生息環境(市街地・水域以外)が約13ha減少する。</li> </ul>

d. 両生類

両生類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 40に示すとおりである。

表7-4-2. 40 予測対象種の生息状況の変化(両生類)

種名	予測項目	現況	造成後
カスミサンショウオ	確認数	16箇所 (卵のう43対)	9箇所 (卵のう24対)
	生息地 生息環境	23.34ha	16.16ha
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水田、池沼等とその周辺の樹林に生息する。</li> <li>・行動範囲は産卵場所から100m程度と考えられている。</li> <li>・成体、卵のう、幼生が確認され、場所により多数の卵のうが見られた。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域での卵のう等の確認が多く、確認地点・個体数が半数程度になると考えられる。</li> </ul> <p>■造成工事に伴う生息地への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業により本種の生息環境が約7ha減少する。</li> </ul> <p>■その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・隣接して計画されている工業団地付近にも生息していることに留意する必要がある。</li> </ul>
イモリ	確認数	22箇所 (65個体)	13箇所 (21個体)
	生息地 生息環境	31.49ha	24.36ha
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水田、用水路、池沼等とその周辺の樹林に生息する。</li> <li>・行動範囲は判明していないが、概ね止水性のサンショウオ類と同程度と考えられる。</li> <li>・用水路内で密集して越冬している場所もあった。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域で成体が確認されており、確認地点が半数、確認個体数が1/3程度になると考えられる。</li> </ul> <p>■造成工事に伴う生息地への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業により本種の生息環境が約7ha減少する。</li> </ul> <p>■その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・隣接して計画されている工業団地付近にも生息していることに留意する必要がある。</li> </ul>

e. 昆虫類

昆虫類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 41に示すとおりである。

表7-4-2. 41 予測対象種の生息状況の変化(昆虫類)

種名	予測項目	現況	造成後
ヤネホソバ	確認数	1箇所 (4個体)	0箇所 (0個体)
	生息地 生息環境	140.03ha (樹林地)	130.14ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・幼虫は地衣類、苔類を食べる。</li> <li>・昔は茅葺屋根の人家などで確認された。</li> <li>・広葉樹林に設置したライトトラップで捕獲されており、樹林地に生息しているものと考えられる。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・確認地点は対象事業実施区域であり、確認地点・個体数が減少する可能性がある。ただし、確認地点は残置森林部分であり、確認地点自体は改変されない。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により本種の生息環境(樹林地)が約10ha減少する。</li> </ul>
トゲアリ	確認数	3箇所 (3個体)	— (—)
	生息地 生息環境	150.73ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)	138.85ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・立木の空洞や樹洞、樹木の根際の土中に巣を作る。</li> <li>・ムネアカオオアリやクロオオアリの巣を奪う例もあるとされていることから樹林地や樹木のある開けた土地に生息すると考えられる。</li> <li>・現地調査では夏季・秋季・春季に任意観察で確認されたが、調査後にレッドデータ等に指定されたため、確認位置は不明である。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・確認位置は不明であり、確認個体数等の変化については予測できない。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により本種の生息環境(樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)が約12ha減少する。</li> </ul>
クロマルハナバチ	確認数	2箇所 (2個体)	— (—)
	生息地 生息環境	150.73ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)	138.85ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土中に営巣する。</li> <li>・サクラ類、リンゴ、オドリコソウ、ツツジ類、ミカン類、クサフジなどに訪花する。</li> <li>・現地調査では夏季・春季に任意観察で確認されたが、調査後にレッドデータ等に指定されたため、確認位置は不明である。</li> </ul>	<p>■確認個体数等の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・確認位置は不明であり、確認個体数等の変化については予測できない。</li> <li>■造成工事に伴う生息地への影響</li> <li>・事業により本種の生息環境(樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)が約12ha減少する。</li> </ul>

## ② 工事の実施による騒音、振動の影響

### ア. 予測項目

以下に示す項目について予測した。

- ・予測対象の生息状況の変化

### イ. 予測時期

予測時期は工事の実施時の代表的な時期（以下「施工時」という。）とした。

### ウ. 予測地域

予測地域は調査地域と同様とした。

### エ. 予測対象

予測対象は確認種の希少性、分布の特異性を勘案するものとし、注目すべきほ乳類、鳥類のうち、

- ・法令、条例で指定された種
- ・レッドデータブックで絶滅危惧に位置づけられる種
- ・レッドデータブックで当該地域において分布の特異な種と位置づけられる種
- ・レッドデータブックで準絶滅危惧に指定されている種のうち主に対象事業実施区域で確認された種

について予測の対象とした。

### オ. 予測方法

#### (ア) 予測対象の生息状況の変化

以下の観点を考慮し、騒音、振動によりほ乳類、鳥類が影響を受ける範囲を対象事業実施区域から約100mと想定し、予測対象種の生息環境の変化について予測を行った。

- ・工事に発破等の突発音を発する内容がないこと
- ・周辺の地形に起伏があること
- ・対象事業実施区域の外縁に残地森林が設けられること
- ・建設機械の稼働による建設作業騒音レベルの予測結果（「7-1-2 騒音」の項参照）
- ・建設機械の稼働による建設作業振動レベルの予測結果（「7-1-3 振動」の項参照）

騒音・振動による忌避範囲の生息環境の状況は、表7-4-2.42に示すとおりである。

表7-4-2. 42 騒音・振動による忌避範囲の生息環境の状況

No.	生息環境区分	対象事業実施区域	騒音・振動による 影響範囲(100mと想定)	騒音・振動に よる忌避範囲
		面積(ha)	面積(ha)	面積(ha)
1	樹林地	9.89	17.86	27.75
2	水田	1.30	0.65	1.95
3	畑地・果樹園	0.67	0.35	1.02
4	草地・荒地	1.32	0.73	2.05
5	市街地・人口裸地・構造物	1.08	1.90	2.98
6	水域	0.52	0.05	0.57
合 計		14.79	21.54	36.32

注) 四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。

カ. 予測結果

(ア) 予測対象の生息状況の変化

a. ほ乳類

ほ乳類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 43に示すとおりである。

表7-4-2. 43 予測対象種の生息状況の変化(ほ乳類)

種名	予測項目	現況	施工時
ニホンリス	確認数	1箇所(1個体)	1箇所(1個体)
	生息地 生息環境	140.03ha (樹林地)	112.28ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本種の生息環境はアカマツとナラ類が混交した森林である。</li> <li>・行動範囲は一般的に10ha程度とされる。</li> <li>・確認されたニホンリスは目撃による1個体であり、現在の生息密度は低い。</li> <li>・確認地点は対象事業実施区域から400m以上離れた場所である。</li> </ul>	<p>■施工時の騒音・振動の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>・忌避することで利用できない環境は樹林地約28haであり、概ね本種3個体分の生息環境に相当する。</li> </ul>
ツキノワグマ	確認数	58箇所	55箇所
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本種の生息環境は落葉広葉樹林である。</li> <li>・行動範囲は一般に1,000ha～2,000ha程度と広範囲とされる。</li> <li>・痕跡が確認された位置は対象事業実施区域西～南西側の尾根付近に集中している。</li> <li>・対象事業実施区域内で1箇所痕跡がみられた。</li> </ul>	<p>■施工時の騒音・振動の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>・忌避することで利用できない環境は樹林地約28haであり、本種の行動範囲の約1%～3%に相当する。</li> </ul>



b. 鳥類（猛禽類を除く）

鳥類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 44(1)、(2)に示すとおりである。

表7-4-2. 44(1) 予測対象種の生息状況の変化(鳥類)

種名	予測項目	現況	施工時
トモエガモ	確認数	1回(2個体)	1回(2個体)
	生息地 生息環境	24.32ha (水域)	23.75ha (水域)
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生態・確認状況等</li> <li>・冬鳥として飛来するカモ類である。</li> <li>・冬季に千代川で2個体確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■施工時の騒音・振動の影響</li> <li>・千代川で越冬しており、対象事業実施区域から離れているため、騒音・振動の影響はないと考えられる。</li> </ul>
シロチドリ	確認数	1回(1個体)	1回(1個体)
	生息地 生息環境	92.20ha (水域、草地・荒地)	89.58ha (水域、草地・荒地)
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生態・確認状況等</li> <li>・川の下流や海岸に生息し、砂礫地や砂地で繁殖する。</li> <li>・秋季に1個体が河川で確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■施工時の騒音・振動の影響</li> <li>・確認地点の詳細は不明であるが、千代川の河川区域を利用しているものと考えられ、対象事業実施区域から離れているため、騒音・振動の影響はないと考えられる。</li> </ul>
フクロウ	確認数	25回	15回
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生態・確認状況等</li> <li>・対象事業実施区域の周辺に3個体が縄張りを形成しているものと考えられた。</li> <li>・調査範囲には営巣に適した大径木等は少ない。また、巣は確認されなかった。</li> <li>・雌個体や幼鳥などが見られず現時点では繁殖していないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■施工時の騒音・振動の影響</li> <li>・施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>・忌避することで利用できない環境は樹林地約28haと予測する。</li> </ul>
ブッポウソウ	確認数	2回	1回
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生態・確認状況等</li> <li>・対象事業実施区域の周辺を採餌場所として利用している状況が見られた。</li> <li>・樹木の枯れ木等にとまって飛翔昆虫等を採餌する。</li> <li>・営巣に好む針葉樹の大木は少ない。</li> <li>・繁殖は確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■施工時の騒音・振動の影響</li> <li>・施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>・忌避することで利用できない環境は樹林地約28haと予測する。</li> </ul>
コシアカツバメ	確認数	5回	5回
	生息地 生息環境	501.52ha (樹林地以外)	492.95ha (樹林地以外)
	予測結果等	<ul style="list-style-type: none"> <li>■生態・確認状況等</li> <li>・コンクリート製建造物の軒下などに営巣し、飛翔昆虫を餌とする。</li> <li>・千代川の河川敷、平地の水田・耕作地などで確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■施工時の騒音・振動の影響</li> <li>・確認地点は千代川の河川敷、平地の水田・耕作地などであり、対象事業実施区域から離れているため、騒音・振動の影響はないと考えられる。</li> </ul>

表 7-4-2. 44 (2) 予測対象種の生息状況の変化(鳥類)

種名	予測項目	現況	施工時
サンショウクイ	確認数	4回	4回
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・広葉樹林で繁殖や採餌を行う種である。</li> <li>・対象事業実施区域内では確認されていない。</li> <li>・繁殖の有無、繁殖位置は不明である。</li> </ul>	<p>■施工時の騒音・振動の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>・忌避することで利用できない環境は樹林地約28haと予測する。</li> </ul>
トラツグミ	確認数	4回	1回
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・樹林に生息する種である。</li> <li>・対象事業実施区域の周辺を採餌場所として利用している。</li> <li>・繁殖の有無、繁殖地点については不明である。</li> </ul>	<p>■施工時の騒音・振動の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>・忌避することで利用できない環境は樹林地約28haと予測する。</li> </ul>

c. 猛禽類

猛禽類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 45 (1)、(2)に示すとおりである。

表7-4-2. 45 (1) 予測対象種の生息状況の変化(猛禽類)

種名	予測項目	現況	施工時
ハチクマ	確認数	62回	46回
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域上空を含む広範囲で確認されている。</li> <li>・主に樹林地に生息する。</li> <li>・繁殖期における行動範囲は営巣地から20km以上遠方という事例もある。</li> <li>・対象事業実施区域から約1.5km以内では繁殖は確認されていない。</li> </ul>	<p>■施工時の騒音・振動の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>・忌避することで利用できない環境は市街地・水域以外の約33haと予測する。</li> </ul>

表7-4-2. 45 (2) 予測対象種の生息状況の変化(猛禽類)

種名	予測項目	現況	施工時
オオタカ	確認数	36回	31回
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域上空を含む広範囲で確認されている。</li> <li>主に樹林と耕作地が入り混じる里地に生息する。</li> <li>繁殖期に利用頻度が高い範囲は営巣地の周辺1.5km程度とされている。</li> <li>対象事業実施区域から約1.5km以内で繁殖は確認されていない。</li> <li>繁殖後の時期ではあるが、対象事業実施区域北側で雌雄が頻繁に出現した。</li> </ul>	<p>■施工時の騒音・振動の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>忌避することで利用できない環境は市街地・水域以外の約33haと予測する。</li> </ul>
サシバ	確認数	25回	22回
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域上空を含む広範囲で確認されている。</li> <li>水田とその付近の樹林に生息する種である。</li> <li>繁殖期の行動範囲は100ha～200haとされている。</li> <li>対象事業実施区域から約1.5km以内での繁殖は確認されていない。</li> </ul>	<p>■施工時の騒音・振動の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>忌避することで利用できない環境は市街地・水域以外の約33haと予測する。</li> </ul>
ハヤブサ	確認数	4回	4回
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)
	予測結果等	<p>■生態・確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>千代川周辺で確認されている。</li> <li>対象事業実施区域では確認されていない。</li> </ul>	<p>■施工時の騒音・振動の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>施工時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性がある。</li> <li>忌避することで利用できない環境は市街地・水域以外の約33haと予測する。</li> </ul>

### ③ 造成工事に伴う濁水の影響

#### ア. 予測項目

以下に示す項目について予測した。

- ・予測対象の生息状況の変化

#### イ. 予測時期

予測時期は濁水の影響が最も大きくなると考えられる造成工事の時期とした。

#### ウ. 予測地域

予測地域は調査地域と同様とした。

#### エ. 予測対象

予測対象は確認種の希少性、分布の特異性を勘案するものとし、注目すべき両生類のうち、

- ・法令、条例で指定された種
- ・レッドデータブックで絶滅危惧に位置づけられる種
- ・レッドデータブックで当該地域において分布の特異な種と位置づけられる種
- ・レッドデータブックで準絶滅危惧に指定されている種のうち主に対象事業実施区域で確認された種

について予測の対象とした。

#### オ. 予測方法

##### (ア) 予測対象の生息状況の変化

水質予測結果（「7-2-1 水質」の項参照）をもとに、濁水による生息状況の変化について予測した。

#### カ. 予測結果

##### (ア) 予測対象の生息状況の変化

両生類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 46に示すとおりである。

表7-4-2. 46 予測対象種の生息状況の変化(両生類)

種名	造成時
カスミサンショウウオ	<p>■造成工事に伴う濁水の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・造成時の濁水の発生により影響を受ける可能性があるが、濁水防止対策として沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する計画であること、生物への影響を回避するため、凝集剤等は極力使用しないことから影響は小さいものと予測する。</li> </ul>
イモリ	

(2) 施設の存在・供用

① 施設の稼働に伴う騒音、振動の影響

ア. 予測項目

以下に示す項目について予測した。

- ・予測対象の生息状況の変化

イ. 予測時期

予測時期は供用時において事業活動が定常に達した時期とした。

ウ. 予測地域

予測地域は調査地域と同様とした。

エ. 予測対象

予測対象は確認種の希少性、分布の特異性を勘案するものとし、注目すべきは乳類、鳥類のうち、

- ・法令、条例で指定された種
- ・レッドデータブックで絶滅危惧に位置づけられる種
- ・レッドデータブックで当該地域において分布の特異な種と位置づけられる種
- ・レッドデータブックで準絶滅危惧に指定されている種のうち主に対象事業実施区域で確認された種

について予測の対象とした。

オ. 予測方法

(ア) 予測対象の生息状況の変化

計画施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果(「7-1-2 騒音」の項参照)、計画施設の稼働に伴う振動レベルの予測結果(「7-1-3 振動」の項参照)をもとに予測対象の生息状況の変化について予測した。

カ. 予測結果

(ア) 予測対象の生息状況の変化

a. ほ乳類

ほ乳類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 47に示すとおりである。

表7-4-2. 47 予測対象種の生息状況の変化(ほ乳類)

種名	供用時
ニホンリス	<b>■施設の稼働に伴う騒音・振動の影響</b> ・供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。
ツキノワグマ	

b. 鳥類(猛禽類を除く)

鳥類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 48に示すとおりである。

表7-4-2. 48 予測対象種の生息状況の変化(鳥類)

種名	供用時
トモエガモ	<b>■施設の稼働に伴う騒音・振動の影響</b> ・確認地点は対象事業実施区域から離れているため、騒音・振動の影響はないものと考えられる。
シロチドリ	
コシアカツバメ	
フクロウ	<b>■造成工事に伴う騒音・振動の影響</b> ・供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。
ブッポウソウ	
サンショウクイ	
トラツグミ	

c. 猛禽類

猛禽類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 49に示すとおりである。

表7-4-2. 49 予測対象種の生息状況の変化(猛禽類)

種名	供用時
ハチクマ	<b>■施設の稼働に伴う騒音・振動の影響</b> ・供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。
オオタカ	
サシバ	
ハヤブサ	

## ② 施設の稼働に伴う汚水の影響

### ア. 予測項目

以下に示す項目について予測した。

- ・予測対象の生息状況の変化

### イ. 予測時期

予測時期は供用時における事業活動が定常に達した時期とした。

### ウ. 予測地域

予測地域は調査地域と同様とした。

### エ. 予測対象

予測対象は確認種の希少性、分布の特異性を勘案するものとし、注目すべき両生類のうち、

- ・法令、条例で指定された種
- ・レッドデータブックで絶滅危惧に位置づけられる種
- ・レッドデータブックで当該地域において分布の特異な種と位置づけられる種
- ・レッドデータブックで準絶滅危惧に指定されている種のうち主に対象事業実施区域で確認された種

について予測の対象とした。

### オ. 予測方法

#### (ア) 予測対象の生息状況の変化

水質予測結果（「7-2-1 水質」の項参照）から予測対象の生息状況について予測した。

### カ. 予測結果

#### (ア) 予測対象の生息状況の変化

両生類の予測対象種の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 50に示すとおりである。

表7-4-2. 50 予測対象種の生息状況の変化(両生類)

種名	供用時
カスミサンショウウオ	■施設の稼働に伴う汚水の影響 ・供用時の排水に関しては、プラント系排水や洗車排水は場内で再利用することを基本とし、余剰水については、集落排水処理施設の受入れ基準を厳守のうえ、除害施設により必要な処理を行ったうえで生活系排水と合流させ、蔵田馬場集落排水処理施設に放流する計画であることから、排水による本種への影響はないと予測する。
イモリ	

③ 施設の稼働に伴うカラス類、衛生昆虫類の状況の変化

ア. 予測項目

以下に示す項目について予測した。

- ・予測対象の生息状況の変化

イ. 予測時期

予測時期は供用時における事業活動が定常に達した時期とした。

ウ. 予測地域

予測地域は調査地域と同様とした。

エ. 予測対象

予測対象は事業の特性上把握すべきカラス類、衛生昆虫類とした。

オ. 予測方法

(ア) 予測対象の生息状況の変化

既存の清掃工場の事例等をもとに定性的な予測を行った。

カ. 予測結果

(ア) 予測対象の生息状況の変化

a. カラス類

カラス類の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2.51に示すとおりである。

表7-4-2.51 予測対象種の生息状況の変化(カラス類)

種名	現況	供用時
カラス類	<p>■確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域及びその周辺に広く生息しており、特に対象事業実施区域から北側500m～750mの範囲がねぐらとなっている。</li> </ul>	<p>■供用時のカラス類の生息状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・可燃物処理施設においては、収集された可燃ごみや収集車を洗車した際の残渣が屋外にある場合、カラス類が周辺に集合する事例がみられる。</li> <li>・計画施設においても、収集された可燃ごみや収集車を洗車した際の残渣が屋外にある場合、カラス類が周辺に集合する可能性があるとして予測する。</li> </ul>



b. 衛生昆虫

衛生昆虫の生息状況の変化に関する予測結果は、表7-4-2. 52に示すとおりである。

表7-4-2. 52 予測対象種の生息状況の変化(衛生昆虫)

種名	現況	供用時
衛生昆虫	<p>■確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現況ではクロゴキブリ、マダラメマトイ、ホホグロオビキンバエ、トウキョウキンバエ、ナミニクバエなどが衛生上重要な種と考えられるが、現時点ではこれらの衛生昆虫は自然に分布している個体と考えられる。</li> </ul>	<p>■供用時の衛生昆虫の生息状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的には最終処分場等の埋め立て地では衛生害虫の発生が問題とされる。</li> <li>・現在稼働している神谷清掃工場では、衛生昆虫の異常発生等はみられていない。</li> <li>・本事業は可燃物処理施設を整備するものであり、現在稼働している同規模の施設でも衛生昆虫の異常発生等はみられていないことから、問題は生じないものと予測する。</li> </ul>

### 3. 環境保全措置

#### (1) 工事の実施

##### ① 造成工事に伴う重要な種及び注目すべき生息地への影響

- ・ため池に生息する移動能力が低い生物群については、施工時に確認された場合、付近のため池等へ移殖を行う。
- ・土地利用計画において、約4.1haを残置森林とし、ヤネホソバなど様々な生物が生息する樹林を保全する計画とする。
- ・対象事業実施区域内には新たに緑地を設け周辺の自然環境に配慮する。
- ・調整池、用水路についてはその機能上問題がない範囲内で、生物が利用可能な構造とする。
- ・ニホンリスについては、事業による影響は小さいと考えられるものの個体数が少ないことから、その生息環境を可能な限り良好なものにするため新設緑地における植栽樹種にクルミ類、ブナ類などの使用を検討する。
- ・フクロウについては、事業により分布状況の変化が予測されること、繁殖の有無が不明であることから、工事前、工事の実施時及び供用時にモニタリングを行ってその分布状況、繁殖状況を確認する。
- ・ブッポウソウ、サンショウクイ、トラツグミについては、影響は小さいと考えられるものの繁殖状況等が不明であることから、供用時にモニタリングを行って生息・繁殖状況を確認する。
- ・カスミサンショウウオ、イモリについては、影響が生じるものと考えられることから、施工時に一時的な移殖を行うとともに、供用時において調整池や用水路の形状の工夫、もしくはビオトープ等を整備することで生息環境を創出する。
- ・カスミサンショウウオ、イモリについては、移殖後～供用後3年程度を目途に事後調査を実施する。供用後3年の段階でカスミサンショウウオの産卵状況を確認し、経過が良好であれば調査終了とする。カスミサンショウウオの産卵が見られない場合や少ない場合には、追加的に対策を検討・実施するとともに継続してモニタリングを行う。
- ・トゲアリ、クロマルハナバチについては、影響の程度が不明な部分があることから工事前にモニタリングを行って生息状況を確認する。また、工事前のモニタリングにおいて対象事業実施区域内に出現の集中が見られる場合には、学識者に相談の上、保全措置を検討する。
- ・工業団地の計画区域で確認された保全すべき対象については、工業団地の事業者に対して今回得られた情報を提供し、貴重な動植物の保全の推進に係る働きかけを行う。

## ② 工事の実施による騒音、振動の影響

- ・対象事業実施区域の周囲に仮囲い等を設置し、周辺地域への騒音の防止に努める。
- ・建設機械は、低騒音・低振動型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。

## ③ 造成工事に伴う濁水の影響

- ・沈砂槽を設置して一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に排水路を経て公共用水域に放流する。
- ・段階的な切盛り工事の実施などの工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。
- ・堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂槽の堆砂を除去する。
- ・台風、集中豪雨等が予想される場合には工事を行わず、必要に応じて造成面へのシート、土嚢による養生等の対策を講じる。

## (2) 施設の存在・供用

### ① 施設の稼働に伴う騒音、振動の影響

- ・プラント設備類を極力屋内に設置し、遮音対策に努める。また、屋外に設置する機器は、必要に応じて周辺の壁に吸音材を取り付けるなど、騒音を減少させる対策を行う。
- ・給排気口、脱臭装置排気口等については、排気フード、消音ボックス等適切な防音対策を行う。
- ・低騒音型の機器を採用する。
- ・振動の発生する恐れのある設備機器は、防振装置等による防振対策を行う。
- ・低振動型の機器を採用する。

### ② 施設の稼働に伴う汚水の影響

- ・ごみピットや灰ピットは、堅固なコンクリート構造とし、汚水の地下浸透を防止する。
- ・プラント系排水や洗車排水は場内で再利用することを基本とし、余剰水については、集落排水処理施設の受入基準を厳守のうえ、除害施設により必要な処理を行ったうえで生活系排水と合流させ、蔵田馬場集落排水処理施設に放流する。

### ③ 施設の稼働に伴うカラス類、衛生昆虫類の状況の変化

- ・収集したごみは屋内で管理すると共に、収集車についても屋内で洗車することで、カラス類の誘因や衛生昆虫の発生を抑制する。

#### 4. 評価

##### (1) 評価の手法

###### ① 予測対象種の変化の程度

予測対象について現況調査結果に対する変化の程度について評価を行った。

###### ② 注目すべき種と保全すべき対象との対比

各種文献により貴重種や重要な群落の対象と保全すべき対象との対比を行った。

###### ③ 保全すべき対象に対する影響の回避、低減

保全すべき対象について、現況、工事の実施時及び供用時の状況との対比を行い、対象事業による影響をどのように回避し、又は低減したのか説明した。

##### (2) 評価の結果

###### ① 予測対象種の変化の程度

###### ア. ほ乳類

予測対象としたほ乳類の変化の程度について評価した結果は、表7-4-2. 53に示すとおりである。

表7-4-2. 53 予測対象種の変化の程度(ほ乳類)

種名	予測項目	現況	工事の実施時 <sup>注1)</sup>	供用時 <sup>注2)</sup>	予測対象種の変化の程度
ニホンリス	確認数	1箇所 (1個体)	1箇所 (1個体)	1箇所 (1個体)	<p>確認されたニホンリスは目撃による1個体であり、現在の生息密度は低いものと考えられる。</p> <p>事業により概ね本種1個体分の生息環境が減少すること、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性が考えられるが、生息可能な樹林は予測地域内に残存すること、本種の確認地点は対象事業実施区域から400m以上離れた場所であることから、個体、個体群への影響は小さいと評価する。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	140.03ha (樹林地)	112.28ha (樹林地)	130.14ha (樹林地)	
ツキノワグマ	確認数	58箇所	55箇所	57箇所	<p>ツキノワグマの痕跡が確認された位置は対象事業実施区域西～南西側の尾根付近に集中し、対象事業実施区域内での痕跡は見られなかったこと、直接的に改変される面積は約10haであり、行動範囲の1%～2%程度と小さいことから、個体、個体群への影響は小さいものと評価する。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	

注1) 工事の実施時における生息地、生息環境の面積は現況から騒音・振動による忌避範囲を引いたものである。

注2) 供用時における生息地、生息環境の面積は現況から対象事業実施区域の面積を引いたものである。

イ. 鳥類（猛禽類を除く）

予測対象とした鳥類（猛禽類を除く）の変化の程度について評価した結果は、表7-4-2.54(1)、(2)に示すとおりである。

表7-4-2.54(1) 予測対象種の変化の程度(鳥類)

種名	予測項目	現況	工事の実施時 <sup>注1)</sup>	供用時 <sup>注2)</sup>	予測対象種の変化の程度
トモエガモ	確認数	1回	1回	1回	<p>工事の実施時における主要な生息環境(千代川周辺)の改変、供用時の騒音・振動の影響がないことから、個体、個体群への影響もないものと評価する。</p>
	生息地 生息環境	24.32ha (水域)	23.75ha (水域)	23.80ha (水域)	
シロチドリ	確認数	1回	1回	1回	
	生息地 生息環境	92.20ha (水域、 草地・荒地)	89.58ha (水域、 草地・荒地)	90.36ha (水域、 草地・荒地)	
フクロウ	確認数	25回	15回	17回	<p>確認地点は9例が対象事業実施区域に含まれており、1~2個体の縄張りが対象事業実施区域に含まれていること、工事の実施時においては、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性があることから各個体の縄張り等の分布状況が変化することが考えられる。本種の生息環境は周辺に広がっているが、縄張りが近接していること、対象事業実施区域との重なりも大きいことから一部の個体の生息に影響が生じるものと評価する。</p> <p>また、隣接して計画されている工業団地付近にも縄張りが形成されていることに留意する必要がある。</p> <p>調査範囲は営巣に適した大径木等は少なく、本種の巣は確認できないこと、雌個体や幼鳥などが見られず現時点では繁殖していないと考えられるが、雄個体が縄張りを形成しており、今後の繁殖の有無は不明であることから、繁殖への影響についても不明である。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	

注1) 工事の実施時における生息地、生息環境の面積は現況から騒音・振動による忌避範囲を引いたものである。

注2) 供用時における生息地、生息環境の面積は現況から対象事業実施区域の面積を引いたものである。

表7-4-2. 54(2) 予測対象種の変化の程度(鳥類)

種名	予測項目	現況	工事の実施時 <sup>注1)</sup>	供用時 <sup>注2)</sup>	予測対象種の変化の程度
ブッポウソウ	確認数	2回	1回	1回	<p>確認地点は1例が対象事業実施区域に含まれており、工事の実施時は対象事業実施区域における確認地点・個体数が減少する可能性が考えられること、事業により本種の生息環境(樹林地)が約10ha減少すること、騒音・振動により採餌場所の一部が利用できなくなることが考えられるが、生息可能な環境は周辺に広がっていることから個体へ与える影響は小さいと評価する。</p> <p>ただし、鳥取県内での繁殖例が減少しており、絶滅危惧のランクが高いことに留意する必要がある。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	
コシアカツバメ	確認数	5回	5回	5回	<p>工事の実施時における主要な生息環境(千代川周辺)の改変、供用時の騒音・振動の影響がないことから、個体、個体群への影響もないものと評価する。</p>
	生息地 生息環境	501.52ha (樹林地 以外)	492.95ha (樹林地 以外)	511.41ha (樹林地 以外)	
サンショウクイ	確認数	4回	4回	4回	<p>事業により本種の生息環境(樹林地)が約10ha減少するものの、確認地点は対象事業実施区域から離れていること、生息可能な環境は周辺に広がっていることから個体への影響はないものと評価する。</p> <p>繁殖の有無、繁殖地点については不明であり個体群に対する影響は不明である。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	
トラツグミ	確認数	4回	1回	1回	<p>確認地点は3例が対象事業実施区域に含まれており、工事の実施時は対象事業実施区域における確認地点・個体数が減少する可能性が考えられること、事業により本種の生息環境(樹林地)が約10ha減少すること、施工時には、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避することが考えられるが、生息可能な環境は周辺に広がっており個体への影響は小さいと評価する。</p> <p>繁殖の有無、繁殖地点については不明であり個体群に対する影響は不明である。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	

注1) 工事の実施時における生息地、生息環境の面積は現況から騒音・振動による忌避範囲を引いたものである。

注2) 供用時における生息地、生息環境の面積は現況から対象事業実施区域の面積を引いたものである。

ウ. 猛禽類

予測対象とした猛禽類の変化の程度について評価した結果は、表7-4-2. 55に示すとおりである。

表7-4-2. 55 予測対象種の変化の程度(猛禽類)

種名	予測項目	現況	工事の実施時 <sup>注1)</sup>	供用時 <sup>注2)</sup>	予測対象種の変化の程度
ハチクマ	確認数	62回	46回	56回	<p>確認地点は15例が対象事業実施区域に含まれており、工事の実施時は対象事業実施区域における確認地点・個体数が減少する可能性が考えられること、事業により本種の生息環境(市街地・水域以外)が約13ha減少すること、生息地の一部改変及び、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性があることが影響要因として考えられるが、対象事業実施区域から約1.5km以内では繁殖していないこと、繁殖期における行動範囲は広いこと、生息環境は周辺に広がっていることから事業による個体・個体群への影響は小さいものと評価する。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)	
オオタカ	確認数	36回	31回	35回	<p>事業により本種の生息環境が約13ha減少すること、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避する可能性があることが考えられるが、対象事業実施区域から約1.5km以内では繁殖していないこと、繁殖期に利用頻度が高い範囲は営巣地の周辺1.5km程度とされており行動範囲が広いこと、生息環境は周辺に広がっていることから事業による個体・個体群への影響は小さいものと評価する。</p> <p>ただし、対象事業実施区域北側で雌雄が頻繁に見られたことから、今後の繁殖動向に注意する必要がある。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)	
サンバ	確認数	25回	22回	23回	<p>事業により本種の生息環境(市街地・水域以外)が約13ha減少すること、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避することが考えられるが、確認地点の多くは対象事業実施区域から離れた場所で確認されていること、対象事業実施区域から約1.5km以内での繁殖は確認されていないこと、生息環境は周辺に広がっていることなどから個体・個体群への影響は小さいものと評価する。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)	
ハヤブサ	確認数	4回	4回	4回	<p>事業により本種の生息環境(市街地・水域以外)が約13ha減少するものの、千代川周辺を主な行動範囲としていることから、生息地の改変や騒音・振動による影響は小さく、個体・個体群への影響は小さいものと評価する。</p> <p>供用時の騒音・振動については、敷地境界において概ね現況と同程度と予測されることから、影響はないものと考えられる。</p>
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)	

注1) 工事の実施時における生息地、生息環境の面積は現況から騒音・振動による忌避範囲を引いたものである。

注2) 供用時における生息地、生息環境の面積は現況から対象事業実施区域の面積を引いたものである。

エ. 両生類

予測対象とした両生類の変化の程度について評価した結果は、表7-4-2. 56に示すとおりである。

表7-4-2. 56 予測対象種の変化の程度(両生類)

種名	予測項目	現況	工事の実施時 <sup>注)</sup>	供用時 <sup>注)</sup>	予測対象種の変化の程度
カスミサンショウウオ	確認数	16箇所 (卵のう43対)	9箇所 (卵のう24対)	9箇所 (卵のう24対)	<p>本種の行動範囲は産卵場所から100m程度と狭いこと、対象事業実施区域での卵のう等の確認が多く、確認地点・個体数が半数程度になると考えられること、事業により本種の生息環境が約7ha減少することから、個体への影響が生じるものと評価する。また、地ユノ谷、楮谷の個体群への影響が大きいものと評価する。</p> <p>隣接して計画されている工業団地付近にも生息していることに留意する必要がある。</p> <p>供用時には汚水は再利用又は集落排水処理施設へ放流されることから、汚水による本種への影響はないものと評価する。</p>
	生息地 生息環境	23. 34ha	16. 16ha	16. 16ha	
イモリ	確認数	22箇所 (65個体)	13箇所 (21個体)	13箇所 (21個体)	<p>本種の行動範囲は判明していないが、概ね止水性のサンショウウオ類と同程度と考えられ行動範囲が狭いこと、対象事業実施区域で成体が確認されており、確認地点が半数程度、確認個体数が1/3程度になると考えられること、事業により本種の生息環境が約7ha減少することから、個体への影響が生じるものと評価する。また、地ユノ谷、楮谷の個体群への影響が大きいものと評価する。</p> <p>隣接して計画されている工業団地付近にも生息していることに留意する必要がある。</p> <p>供用時には汚水は再利用又は集落排水処理施設へ放流されることから、汚水による本種への影響はないものと評価する。</p>
	生息地 生息環境	31. 49ha	24. 36ha	24. 36ha	

注) 工事の実施時、供用時における生息地、生息環境の面積は現況から対象事業実施区域の面積を引いたものである。



オ. 昆虫類

予測対象とした昆虫類の変化の程度について評価した結果は、表7-4-2. 57に示すとおりである。

表7-4-2. 57 予測対象種の変化の程度(昆虫類)

種名	予測項目	現況	工事の実施時 <sup>注)</sup>	供用時 <sup>注)</sup>	予測対象種の変化の程度
ヤネホソバ	確認数	1箇所 (4個体)	0箇所 (0個体)	0箇所 (0個体)	事業により本種の生息環境(樹林地)が約10ha減少すること、確認箇所・確認個体数が減少すると予測されるが、確認箇所は残置森林として保全されること、生息環境は周辺に広がっていることから個体・個体群への影響は小さいものと評価する。
	生息地 生息環境	140. 03ha (樹林地)	130. 14ha (樹林地)	130. 14ha (樹林地)	
トゲアリ	確認数	3箇所 (3個体)	— (—)	— (—)	事業により本種の生息環境(樹林地)が約12ha減少するが、生息環境は周辺に広がっていることから個体・個体群への影響は小さいものと考えられる。ただし、確認位置に関する予測ができないことから、評価については不確実な部分が含まれるものと考えられる。
	生息地 生息環境	150. 73ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)	138. 85ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)	138. 85ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)	
クロマルハナバチ	確認数	2箇所 (2個体)	— (—)	— (—)	事業により本種の生息環境(樹林地)が約12ha減少するが、生息環境は周辺に広がっていることから個体・個体群への影響は小さいものと考えられる。ただし、確認位置に関する予測ができないことから、評価については不確実な部分が含まれるものと考えられる。
	生息地 生息環境	150. 73ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)	138. 85ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)	138. 85ha (樹林地、畑地・果樹園、草地・荒地)	

注) 工事の実施時、供用時における生息地、生息環境の面積は現況から対象事業実施区域の面積を引いたものである。

カ. カラス類

予測対象としたカラス類の変化の程度について評価した結果は、表7-4-2. 58に示すとおりである。

表7-4-2. 58 予測対象種の変化の程度(カラス類)

種名	現況	供用時	予測対象種の変化の程度
カラス類	対象事業実施区域及びその周辺に広く生息しており、特に対象事業実施区域から北側500m～750mの範囲がねぐらとなっている。	カラス類は可燃物処理施設においては、収集された可燃ごみや収集車を洗車した際の残渣が屋外にある場合、カラス類が周辺に集合する可能性がある。	本事業においては、収集されたごみのピットへの投入やごみ収集車の洗車は屋内で行われる計画であることから、対象事業実施区域周辺におけるカラス類の分布状況は大きな変化はないものと評価する。

キ. 衛生昆虫

予測対象とした衛生昆虫の変化の程度について評価した結果は、表7-4-2. 59に示すとおりである。

表7-4-2. 59 予測対象種の変化の程度(衛生昆虫)

種名	現況	供用時	予測対象種の変化の程度
衛生昆虫	現況ではクロゴキブリ、マダラメマトイ、ホホグロオビキンバエ、トウキョウキンバエ、ナミニクバエなどが衛生上重要な種と考えられるが、現時点ではこれらの衛生昆虫は自然に分布している個体と考えられる。	本事業は可燃物処理施設を整備するものであり、現在稼働している同規模の施設でも衛生昆虫の異常発生等はみられていないことから、問題は生じないものと考えられる。	本事業は可燃物処理施設を整備するものであること、現在稼働している同規模の施設でも衛生昆虫の異常発生等はみられていないこと、収集されたごみのピットへの投入やごみ収集車の洗車は屋内で行われる計画であることから、衛生上の問題は生じないものと評価する。

② 注目すべき種と保全すべき対象との対比

注目すべき種と保全すべき対象の対比は表7-4-2. 60～67に示すとおりである。

表7-4-2. 60 注目すべき種と保全すべき対象との対比(哺乳類)

No.	和名	注目すべき種 <sup>注)</sup>							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	ニホンザル					DD		対象	鳥取県レッドデータブックでデータ不足に指定されており、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
2	ニホンリス				LP	NT			環境省レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群に指定されているため予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられるため保全すべき対象には含めなかった。
3	ツキノワグマ		国際	希少	LP	VU		対象	法令での指定や鳥取県レッドデータブック等で絶滅危惧種に指定されているため予測対象とした。 予測の結果事業による影響は小さいと考えられるため保全すべき対象に含めなかった。
4	タヌキ							対象	自然環境保全基礎調査の対象種であり、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
5	キツネ							対象	自然環境保全基礎調査の対象種であり、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
6	イタチ					NT			鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などは見られなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
7	ホンドジカ							対象	自然環境保全基礎調査の対象種であり、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
8	イノシシ							対象	自然環境保全基礎調査の対象種であり、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。

注) 重要な種の選定基準は表7-4-2. 14に示したとおりである。

表7-4-2. 61(1) 注目すべき種と保全すべき対象との対比(鳥類)

No.	和名	注目すべき種 <sup>注)</sup>							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	カワウ						主要		自然環境保全基礎調査の対象種であり、絶滅危惧にはあたらないため、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
2	チュウサギ				NT	NT			環境省レッドリスト等で準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などは見られなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
3	トモエガモ			希少	VU	VU	主要		法令での指定や環境省レッドリスト等で絶滅危惧種に指定されているため予測対象とした。 予測の結果主に千代川を利用しているため事業による影響は小さいと考えられたことから保全すべき対象に含めなかった。
4	ヨシガモ					NT	主要		鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、主に千代川を利用していることから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
5	ミコアイサ					NT			鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、主に千代川を利用していることから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
6	イカルチドリ					NT			鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、主に千代川を利用していることから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
7	シロチドリ				VU				環境省レッドリストで絶滅危惧種に指定されていることから予測対象とした。 予測の結果主に千代川を利用しているため事業による影響は小さいと考えられたことから保全すべき対象に含めなかった。
8	フクロウ					NT		稀少	鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないが主に対象事業実施区域周辺で確認されたことから予測対象とした。 予測の結果、事業による影響の程度が不明であることから保全すべき対象とした。
9	カワセミ						主要		鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、主に千代川を利用していることから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
10	ブッポウソウ			特定	EN	CR+EN	主要		法令等で指定されているため、予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたものの繁殖状況が不明であることから保全すべき対象とした。
11	コシアカツバメ					VU			鳥取県レッドデータブックで絶滅危惧種に指定されていることから予測対象とした。 予測の結果主に千代川周辺を利用しているため事業による影響は小さいと考えられたことから保全すべき対象に含めなかった。

注) 重要な種の選定基準は表7-4-2. 14に示したとおりである。

なお、アオバトはレッドデータブックの見直しにより、注目すべき種から除外した。

表7-4-2. 61 (2) 注目すべき種と保全すべき対象との対比(鳥類)

No.	和名	注目すべき種 <sup>注)</sup>							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
12	サンショウクイ				VU	NT			環境省レッドリストで絶滅危惧に指定されているため、予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたものの繁殖状況が不明であることから保全すべき対象とした。
13	コマドリ					NT			鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などは見られなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
14	ルリビタキ					DD			鳥取県レッドデータブックでデータ不足に指定されており、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
15	トラツグミ					NT			鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないが主に対象事業実施区域周辺で確認されたことから予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたものの繁殖状況が不明であることから保全すべき対象とした。
16	サンコウチョウ					NT			鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などは見られなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
17	ハギマシコ						主要	稀少	自然環境保全基礎調査の対象種であり、絶滅危惧にはあたらないため、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。

注) 重要な種の選定基準は表7-4-2. 14に示したとおりである。

なお、アオバトはレッドデータブックの見直しにより、注目すべき種から除外した。

表7-4-2. 62 注目すべき種と保全すべき対象との対比(猛禽類)

No.	和名	注目すべき種 <sup>注)</sup>							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	ミサゴ				NT	NT		稀少	環境省レッドリスト等で準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、主に千代川を利用していることから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
2	ハチクマ				NT	NT		稀少	環境省レッドリスト等で準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないが、対象事業実施区域周辺で頻繁に確認されたことから予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたことから、保全すべき対象に含めなかった。
3	オオタカ		国内	希少	NT	VU		稀少	法令等で指定されており予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたものの繁殖状況が不明であることから保全すべき対象とした。
4	ツミ					NT			鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などはみられなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
5	ハイタカ				NT	NT			環境省レッドリスト等で準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などはみられなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
6	ノスリ					NT			鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などはみられなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
7	サシバ				VU	NT			環境省レッドリストで絶滅危惧とされており予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたことから、保全すべき対象に含めなかった。
8	ハヤブサ		国内	希少	VU	VU			法令等で指定されており、予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたことから、保全すべき対象に含めなかった。
9	チョウゲンボウ							稀少	自然環境保全基礎調査の対象種であり、絶滅危惧にはあたらないため、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。

注) 重要な種の選定基準は表7-4-2. 14に示したとおりである。

表7-4-2. 63 注目すべき種と保全すべき対象との対比(両生類)

No.	和名	注目すべき種 <sup>注)</sup>							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	カスミサンショウウオ			希少	VU	VU	主要	対象	鳥取県条例等で指定されているため、予測対象とした。 予測の結果、生息場所、産卵場所の多くが改変され事業により影響が生じることから、保全すべき対象とした。
2	イモリ				NT	OT			鳥取県レッドデータブックでその他重要種に指定されており、指定理由に該当することから予測対象とした。 予測の結果、生息場所、産卵場所の多くが改変され事業により影響が生じることから、保全すべき対象とした。
3	ニホンヒキガエル					DD			鳥取県レッドデータブックでデータ不足に指定されており、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
4	タゴガエル						主要		自然環境保全基礎調査の主要野生動物であり、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
5	トノサマガエル				NT				環境省レッドリストで準絶滅危惧に指定されており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などはみられなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
6	モリアオガエル						主要	対象	自然環境保全基礎調査の主要野生動物等に指定されているが、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。

注) 重要な種の選定基準は表7-4-2. 14に示したとおりである。

なお、ツチガエルはレッドデータブックの見直しにより、注目すべき種から除外した。

表7-4-2. 64(1) 注目すべき種と保全すべき対象との対比(昆虫類)

No.	和名	注目すべき種 <sup>注)</sup>							注目すべき種と 保全すべき対象	
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦		
1	シロタニガワカゲロウ							D	自然環境保全基礎調査の指標昆虫であり、絶滅危惧種ではないことから、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。	
2	チラカゲロウ							D	自然環境保全基礎調査の指標昆虫であり、絶滅危惧種ではないことから、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。	
3	アサヒナカワトンボ (ニシカワトンボ)							OT	鳥取県レッドデータブックでその他の重要種とされているが、当該地域は指定理由に該当しないため、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。	
4	オオゴキブリ							B	自然環境保全基礎調査の指標昆虫であり、絶滅危惧種ではないことから、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。	
5	モリチャバネゴキブリ							B	自然環境保全基礎調査の指標昆虫であり、絶滅危惧種ではないことから、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。	
6	ヤマトフキバッタ (セトウチフキバッタ)							OT	鳥取県レッドデータブックでその他の重要種とされているが、当該地域は指定理由に該当しないため、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。	
7	ハルゼミ							NT	鳥取県レッドデータブックで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などは見られなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。	
8	ヤネホソバ							NT	環境省レッドリストで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないが、対象事業実施区域のみで確認されたことから予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられたことから、保全すべき対象に含めなかった。	
9	コガムシ							DD	環境省レッドリストでデータ不足に指定されており、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。	
10	ゲンジボタル							主要	指	自然環境保全基礎調査の主要野生動物等に指定されており絶滅危惧種ではないが、一般に指標とされやすいことから「7-4-3 水生生物」の項で予測評価を行った。
11	ケブカツヤオオアリ							DD		環境省レッドリストでデータ不足に指定されており、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。

注) 重要な種の選定基準は表7-4-2. 14に示したとおりである。

なお、トゲヒシバッタはレッドデータブックの見直しにより、注目すべき種から除外した。



表7-4-2. 64(2) 注目すべき種と保全すべき対象との対比(昆虫類)

No.	和名	注目すべき種 <sup>注)</sup>							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
12	トゲアリ				VU				環境省レッドリストで絶滅危惧とされており予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられるものの、確認位置に関する予測ができず評価については不確実な部分が含まれることから保全すべき対象とした。
13	ヤマトアシナガバチ				DD				環境省レッドリストでデータ不足に指定されており、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
14	モンスズメバチ				DD				環境省レッドリストでデータ不足に指定されており、絶滅危惧種ではないことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
15	クロマルハナバチ				NT				環境省レッドリストで準絶滅危惧とされており絶滅危惧種ではないが、確認位置が不明であることから予測対象とした。 予測の結果、事業による影響は小さいと考えられるものの、確認位置に関する予測ができず評価については不確実な部分が含まれることから保全すべき対象とした。

注) 重要な種の選定基準は表7-4-2. 14に示したとおりである。

なお、トゲヒシバツタはレッドデータブックの見直しにより、注目すべき種から除外した。

表7-4-2. 65 注目すべき種と保全すべき対象との対比(クモ形類)

No.	和名	注目すべき種 <sup>注)</sup>							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	オオナガザトウムシ					OT			鳥取県レッドデータブックでその他の重要種とされているが、当該地域は指定理由に該当しないため、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
2	ヒコナミザトウムシ					OT			鳥取県レッドデータブックでその他の重要種とされているが、当該地域は指定理由に該当しないため、予測対象・保全すべき対象に含めなかった。

注) 重要な種の選定基準は表7-4-2. 14に示したとおりである。

表7-4-2.66 注目すべき種と保全すべき対象との対比(陸産貝類)

No.	和名	注目すべき種 <sup>注)</sup>							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	サンインコバツマイマイ				NT				環境省レッドリストで準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などは見られなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。
2	コウロマイマイ				NT	NT			環境省レッドリスト等で準絶滅危惧とされており、絶滅危惧種ではないこと、調査において対象事業実施区域での出現の集中などは見られなかったことから予測対象・保全すべき対象に含めなかった。

注) 重要な種の選定基準は表7-4-2.14に示したとおりである。

表7-4-2.67 注目すべき種と保全すべき対象との対比(その他)

No.	和名	注目すべき種							注目すべき種と 保全すべき対象
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1	ため池に生息する移動能力が低い生物群	/	/	/	/	/	/	/	注目すべき種ではないが、造成工事によりため池に生息する移動能力が低い生物群は影響が生じると考えられるため、保全すべき対象とした。

### ③ 保全すべき対象に対する影響の回避、低減

保全すべき対象に対する影響の回避、低減の評価結果は表7-4-2. 68(1)、(2)に、保全すべき対象の現況と工事の実施時及び供用時に想定される状況は図7-4-2. 15～23に示すとおりである。

なお、カスミサンショウウオ、イモリについては種の保存の観点から図示していない。また、トゲアリ、クロマルハナバチについては確認地点が不明であるため図示していない。

保全すべき対象については、

- ・ため池に生息する移動能力が低い生物群については、施工時に確認された場合付近のため池等へ移殖を行うこと
- ・フクロウについては、工事前、工事の実施時、供用時にモニタリングを行ってその分布状況、繁殖状況を確認すること
- ・ブッポウソウ、サンショウクイ、トラツグミ、オオタカについては、供用時にモニタリングを行って、生息・繁殖状況を確認すること
- ・カスミサンショウウオ、イモリについては、施工時に一時的な移殖を行うとともに、供用時において調整池や用水路、もしくはビオトープ等を整備することで生息環境を創出すること
- ・カスミサンショウウオ、イモリについては、移殖後～供用後3年程度を目途に事後調査を実施する。供用後3年の段階でカスミサンショウウオの産卵状況を確認し、経過が良好であれば調査終了とする。カスミサンショウウオの産卵が見られない場合や少ない場合には、追加的に対策を検討・実施するとともに継続してモニタリングを行うこと
- ・トゲアリ、クロマルハナバチについては、影響の程度が不明な部分があることから工事前にモニタリングを行って生息状況を確認する。また、工事前のモニタリングにおいて対象事業実施区域内に出現の集中が見られる場合には、学識者に相談の上、保全措置を検討すること
- ・工業団地の計画区域で確認された保全すべき対象については、工業団地の事業者に対して今回得られた情報を提供し、貴重な動植物の保全の推進に係る働きかけを行うこと

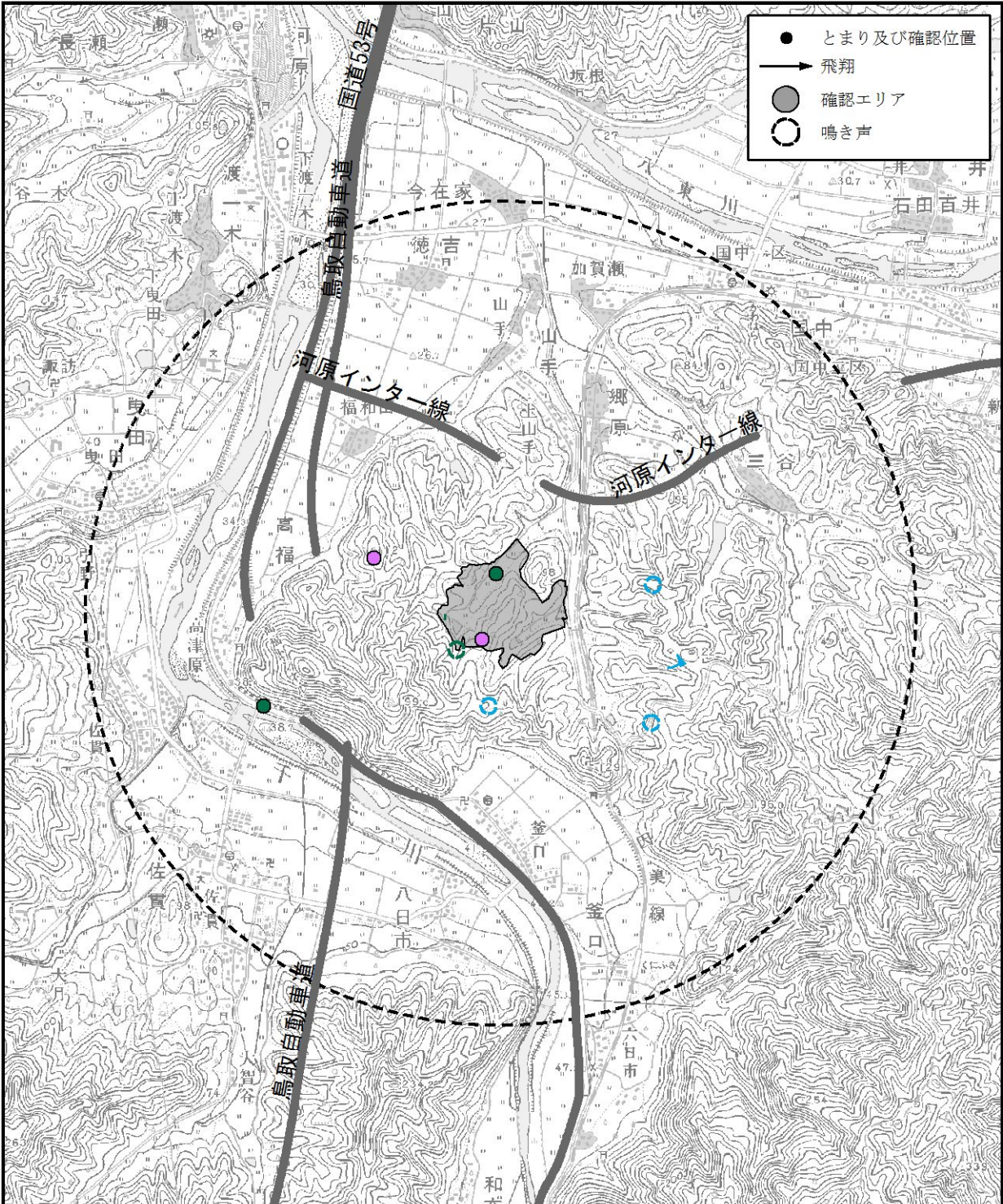
により、事業により生じる影響を可能な限り回避、低減しているものと評価する。

表7-4-2. 68(1) 保全すべき対象に対する影響の回避、低減

種名	予測項目	現況	工事の実施時		供用時		評価
			保全措置なし	保全措置あり	保全措置なし	保全措置あり	
ため池に生息する移動能力が低い生物群	動物相	-	クサガメなど移動能力の低い数種が減少する可能性がある。	種数の減少を緩和できる。	クサガメなど移動能力の低い数種が減少する可能性がある。	種数の減少を緩和できる。	移動能力の低い数種が減少する可能性があるが、施工時に移殖を行うことで影響が回避・低減されているものと評価する。
フクロウ	確認数	25回	15回	15回	17回	17回	縄張り等の分布状況が変化することが考えられるが、影響の程度が不明であるため、工事前、工事の実施時、供用時にモニタリングを行ってその分布状況、繁殖状況を確認し、必要な場合には追加の保全措置を行うことで影響が回避・低減されているものと評価する。
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	
ブッポウソウ	確認数	2回	1回	1回	1回	1回	影響は小さいと考えられるが、繁殖状況が不明であることから、供用時にモニタリングを行って、供用時においても生息していることを確認する。また、調査の結果必要と考えられる場合には追加の保全措置を行うことで影響が回避・低減されるものと評価する。
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	
サンショウクイ	確認数	4回	4回	4回	4回	4回	影響は小さいと考えられるが、繁殖状況が不明であることから、供用時にモニタリングを行って、供用時においても生息していることを確認する。また、調査の結果必要と考えられる場合には追加の保全措置を行うことで影響が回避・低減されるものと評価する。
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	
トラツグミ	確認数	4回	1回	1回	1回	1回	影響は小さいと考えられるが、繁殖状況が不明であることから、供用時にモニタリングを行って、供用時においても生息していることを確認する。また、調査の結果必要と考えられる場合には追加の保全措置を行うことで影響が回避・低減されるものと評価する。
	生息地 生息環境	384.20ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	356.45ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	374.31ha (樹林地)	
オオタカ	確認数	36回	31回	31回	35回	35回	影響は小さいと考えられるが、繁殖状況が不明であることから、供用時にモニタリングを行って、供用時においても生息していることを確認する。また、調査の結果必要と考えられる場合には追加の保全措置を行うことで影響が回避・低減されるものと評価する。
	生息地 生息環境	688.68ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)	655.91ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)	675.50ha (市街地・水域以外)	

表7-4-2. 68(2) 保全すべき対象に対する影響の回避、低減

種名	予測項目	現況	工事の実施時		供用時		評価
			保全措置なし	保全措置あり	保全措置なし	保全措置あり	
カスミ サンショウウオ	確認数	16箇所 (卵のう 43対)	2箇所～9箇所 (卵のう8対 ～24対)	9箇所 (卵のう 43対)	9箇所 (卵のう 24対)	9箇所 (卵のう 43対)	施工時に一時的な移殖を行うと共に、供用時において調整池や用水路、もしくはビオトープ等を整備し、生息環境を創出することで影響が回避・低減されているものと評価する。
	生息地 生息環境	23.34ha	16.16ha	16.16ha	16.16ha	16.16ha	
イモリ	確認数	22箇所 (65個体)	11箇所～ 13箇所 (16個体～ 21個体)	13箇所 (65個体)	13箇所 (21個体)	13箇所 (65個体)	影響は小さいものと考えられるが、予測ができず評価結果に不確実な部分が含まれるため、工事前、供用時にモニタリングを実施して生息状況の確認を行う。 工事前のモニタリングにおいて対象事業実施区域内に出現の集中が見られる場合には、学識者に相談の上、保全措置を行うことで影響が回避・低減されるものと評価する。
	生息地 生息環境	31.49ha	24.36ha	24.36ha	24.36ha	24.36ha	
トゲアリ	確認数	3箇所 (3個体)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	工事前のモニタリングにおいて対象事業実施区域内に出現の集中が見られる場合には、学識者に相談の上、保全措置を行うことで影響が回避・低減されるものと評価する。
	生息地 生息環境	150.73ha	138.85ha	138.85ha	138.85ha	138.85ha	
クロマルハナバチ	確認数	2箇所 (2個体)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	工事前のモニタリングにおいて対象事業実施区域内に出現の集中が見られる場合には、学識者に相談の上、保全措置を行うことで影響が回避・低減されるものと評価する。
	生息地 生息環境	150.73ha	138.85ha	138.85ha	138.85ha	138.85ha	

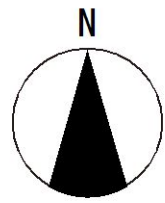


- とまり及び確認位置
- 飛翔
- 確認エリア
- 鳴き声

凡 例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲 (約1.5km)
- サンショウクイ
- トラツグミ
- ブッポウソウ

この地図は、「1/25,000 数値地図 鳥取」を使用したものである。



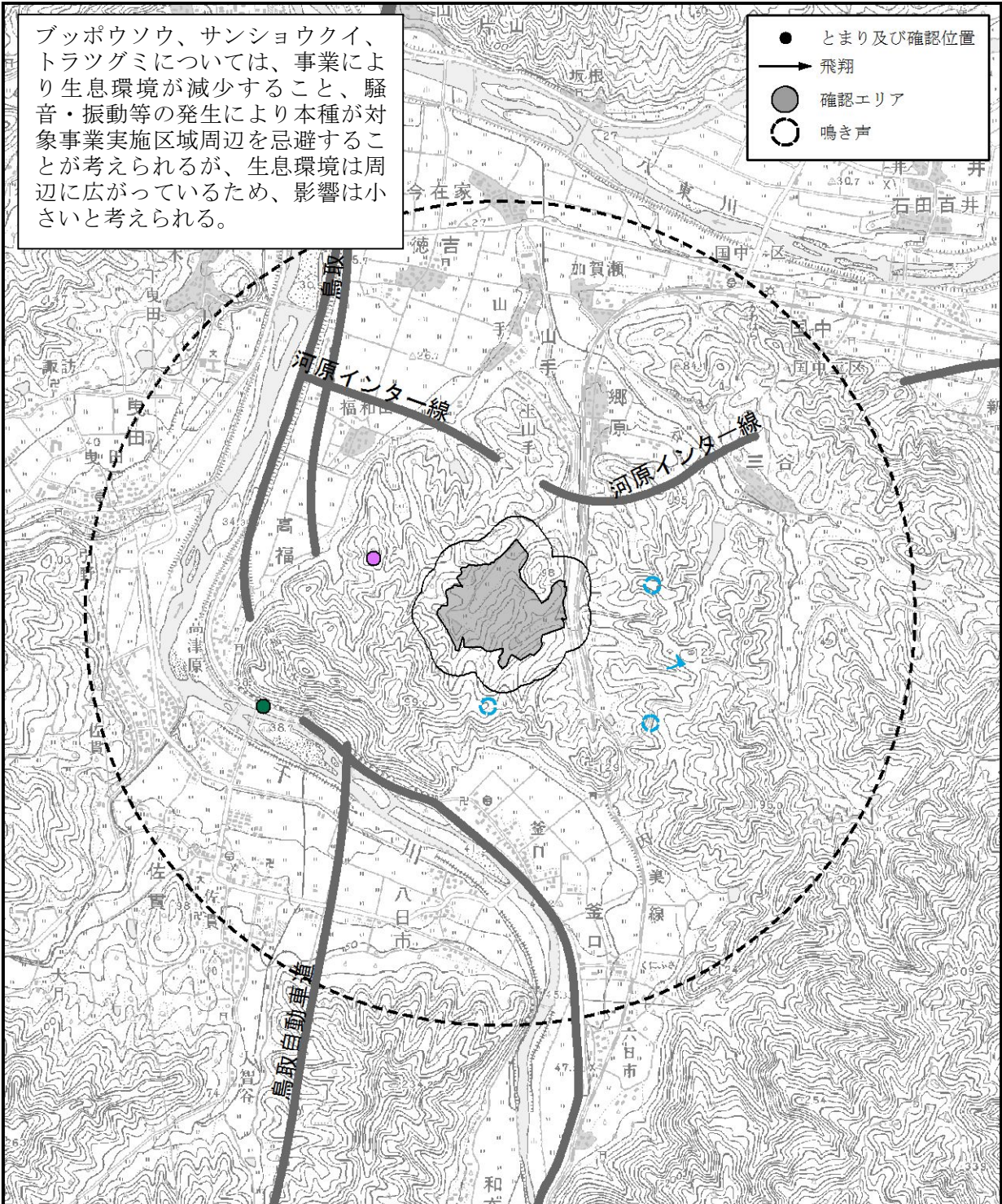
1:25,000



図 7-4-2.15 保全すべき対象(現況)  
(ブッポウソウ・サンショウクイ・トラツグミ)

ブッポウソウ、サンショウクイ、トラツグミについては、事業により生息環境が減少すること、騒音・振動等の発生により本種が対象事業実施区域周辺を忌避することが考えられるが、生息環境は周辺に広がっているため、影響は小さいと考えられる。

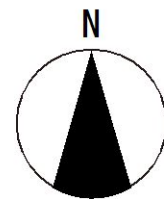
- とまり及び確認位置
- 飛翔
- 確認エリア
- 鳴き声



凡 例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲(約1.5km)
- 騒音・振動による忌避範囲(100mと想定)
- サンショウクイ
- トラツグミ
- ブッポウソウ

この地図は、「1/25,000 数値地図 鳥取」を使用したものである。



1:25,000



図 7-4-2.16 保全すべき対象(工事の実施時)  
(ブッポウソウ・サンショウクイ・トラツグミ)