

## 6.10. 動物

## 6.10 動物

### 6.10.1 現況調査

#### (1) 調査内容

調査内容は、表 6.10.1-1 に示すとおりとした。

表 6.10.1-1 調査内容（動物）

調査内容	
動物	①動物相の概況（陸生動物，水生動物） ②重要な動物種及び注目すべき生息地の分布，生息の概況及び生息環境の概況

#### (2) 調査方法

##### (7) 既存資料調査

調査方法は、表 6.10.1-2 に示すとおりとした。

表 6.10.1-2 調査方法（動物：既存資料調査）

調査内容	調査方法
①動物相の概況 ②重要な動物種及び注目すべき生息地の分布，生息の概況及び生息環境の概況	調査方法は、既存資料により動物相及び重要な動物種，注目すべき生息地の情報を収集し，整理するものとした。

##### (4) 現地調査

調査方法は、表 6.10.1-3 及び表 6.10.1-4 に示すとおりとした。

表 6.10.1-3 調査方法の概要（動物：現地調査）

調査内容	調査方法			
①動物相の概況	調査方法は、分類群ごとに下記に示す方法により，確認種を記録するものとした。			
	陸生動物	哺乳類	任意観察調査（フィールドサイン法），トラップ調査，自動撮影調査，コウモリ類調査，轢死調査	
		鳥類	一般鳥類	任意観察調査，ラインセンサス調査，定点センサス調査，夜間調査（夜行性鳥類を対象）
			希少猛禽類	行動圏（定点）調査，営巣場所調査
		爬虫類	直接観察調査，轢死調査	
		両生類	直接観察調査，夜間調査（カエル類を対象），轢死調査	
		昆虫類	一般採集調査，ライトトラップ調査，ベイトトラップ調査	
水生動物	魚類	捕獲調査（投網，タモ網，セルびん，小型定置網等による捕獲）		
	底生動物	定性採集法（Dフレームネットによる採集）		
②重要な動物種及び注目すべき生息地の分布，生息の概況及び生息環境の概況	動物相調査の結果から，重要な動物種及び注目すべき生息地の分布，生息の状況及び生息環境の状況について整理			

※：動物相の概況における具体的な調査方法は、表 6.10.1-4 に示すとおりである。

表 6.10.1-4 調査方法（動物：現地調査）

分類群		調査名	調査方法	
陸生動物	哺乳類	フィールドサイン調査	調査地域内を任意に踏査し、個体の目視のほか、糞、足跡、食痕、爪痕等のフィールドサインにより生息種を確認する。	
		捕獲（トラップ）調査	生け捕り罠（シャーマントラップ）を用いて小型哺乳類の捕獲を行う。誘引餌を入れたトラップを各調査地点に20個設置し、1晩放置後、翌日回収する。	
		自動撮影調査	けもの道等に自動撮影カメラを設置し、生息種を撮影する。	
		バットディテクター調査	バットディテクターを用いて調査地域内を日没から2時間程度任意に踏査し、コウモリ類の音声及び周波数帯により生息種を確認する。	
		轢死調査*	地表性の種を対象に、道路上での轢死個体の有無を確認する。	
	鳥類	一般鳥類	任意観察調査	調査地域内を任意に踏査し、目視や鳴き声により生息種を確認する。
			ラインセンサス調査	調査地域内の環境を網羅するようルートを設定し、鳥類の行動が活発な早朝の時間帯にルート上を時速1.5~2.0km程度で歩行し、片側50m、両側100mの範囲内に出現する鳥類を全て記録する。
			定点センサス調査	調査地域内の見通しが良い地点において30分の観察を行い、出現する鳥類を全て記録する。
			夜間調査	調査地域内を日没から2時間程度任意に踏査し、フクロウ類やミゾゴイ等の夜行性鳥類の鳴き声を確認する。また、ICレコーダーを複数箇所に設置して夜間録音を行い、回収後に再生して鳴き声の有無を確認する。
		猛禽類	行動圏調査	定点調査により希少猛禽類の行動を観察する。見通しの良い調査地点に調査員を配置し、双眼鏡（8~10倍）及び望遠鏡（20~60倍）等を用いて飛翔経路等の確認位置を地図上に記録する。各回の調査は連続する3日間とし、調査時間帯は朝7時台を含む7時間とする。調査地点数は4地点とし、各回の調査における希少猛禽類の出現状況等に応じて、最適な4地点を選定して実施する。
	営巣場所調査		行動圏調査において希少猛禽類の営巣を示唆する行動等が確認された場合は、営巣場所（営巣木）を特定するための林内踏査を実施する。	
	爬虫類・両生類	直接観察調査	調査地域内の水辺周辺を中心に踏査し、生体、幼体、幼生、卵塊等の目視や捕獲、鳴き声により生息種を確認する。	
		夜間調査	活動が活発となる夜間の降雨時に踏査を行い、成体の目撃、鳴き声等で生息種を確認する。（カエル類を対象）	
		轢死調査	地表性の種を対象に、道路上での轢死個体の有無を確認する。	
	昆虫類	一般採集調査	調査地域内を任意に踏査し、大型のチョウ類やトンボ類を目視で確認するほか、スウィーピング（捕虫網で飛翔昆虫をすくい取る採集法）やビーティング（木を叩いて落下昆虫を受けとめる採集法）により生息種を採集する。	
ライトトラップ調査		捕虫器（光源の下に大型ロート及び昆虫収納バケツを組み合わせたもの）を用いて走光性昆虫類を採集する。各調査地点に1台設置し、1晩放置後、翌日回収する。		
ベイトトラップ調査		誘引餌を入れたプラスチックコップを口が地表面と同じになるように埋設し、地表徘徊性昆虫類を採集する。各調査地点に10個設置し、1晩放置後、翌日回収する。		
水生動物	魚類	捕獲調査	調査地域内の河川、ため池の環境に応じ、投網、タモ網、セルびん、小型定置網等を用いて生息種を捕獲する。	
	底生動物	定性採集法	Dフレームネット（目合0.5mm程度）を用いて生息種を採集する。	

※：両生類轢死調査として実施し、哺乳類及び爬虫類についても確認した。

### (3) 調査地域等

#### (7) 既存資料調査

調査地域は、「第3章 地域特性（対象事業実施区域及びその周囲の概況）」における調査地域と同様とした。

#### (イ) 現地調査

調査地域等は表 6.10.1-5，調査地点の選定根拠は表 6.10.1-6，調査地点位置は図 6.10.1-1，踏査ルートは図 6.10.1-2 に示すとおりである。

表 6.10.1-5 調査地域等（動物：現地調査）

調査内容	調査地域等
①動物相の状況 ②重要な動物種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況	陸生動物の調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺約 250m の範囲とする。水生動物の調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺 250m の範囲の水域及び窪川から吉田川合流点までの範囲の水域とする。希少猛禽類の調査地域は、対象事業実施区域の周囲約 3km の範囲とする。 調査ルート及び調査地点は、調査地域の植生等の周辺環境に留意し、主要な環境要素を網羅するよう設定する。

表 6.10.1-6(1) 動物調査地点の選定根拠（トラップ法等）

分類群（手法）	地点	選定根拠
<ul style="list-style-type: none"> <li>哺乳類（トラップ法，自動撮影調査）</li> <li>昆虫類（ライトトラップ法，ベイトトラップ法）</li> </ul>	T1	対象事業実施区域内に分布する草地（伐採跡地群落（V））を代表する地点として選定した。
	T2	対象事業実施区域周辺に分布するアカマツ林（アカマツ群落（V））を代表する地点として選定した。
	T3	対象事業実施区域周辺に分布する落葉広葉樹二次林（クレーコナラ群落）を代表する地点として選定した。
	T4	対象事業実施区域周辺に分布する植林（スギ・ヒノキ・サワラ植林）を代表する地点として選定した。
	T5	対象事業実施区域周辺に分布する草地（水田雑草群落）を代表する地点として選定した。

表 6.10.1-6(2) 動物調査地点の選定根拠（鳥類ラインセンサス法等）

分類群（手法）	地点	選定根拠
<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類（ラインセンサス法）</li> </ul>	L1	対象事業実施区域南～北西側にかけての樹林，造成地，水田環境等を通過するルートとして選定した。
	L2	対象事業実施区域中央部～北～東側にかけての造成地，草地，樹林環境等を通過するルートとして選定した。
	L3	対象事業実施区域北東側の樹林，水田環境等を通過するルートとして選定した。
<ul style="list-style-type: none"> <li>鳥類（定点センサス法）</li> </ul>	P1	対象事業実施区域内を観察する地点として選定した。
	P2	対象事業実施区域内及び北側を観察する地点として選定した。
	P3	対象事業実施区域東側を観察する地点として選定した。
	P4	対象事業実施区域西側を観察する地点として選定した。
	P5	運搬路造成区域内及び東側を観察する地点として選定した。

表 6.10.1-6(3) 動物調査地点の選定根拠（水生動物）

分類群（手法）	地点	選定根拠
<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚類（捕獲調査）</li> <li>・底生動物（定性採集法）</li> </ul>	W1	造成等の工事による濁水が流出する可能性がある調整池として選定した。
	W2	造成等の工事による濁水が流出する可能性があるため池として選定した。
	W3	造成等の工事による濁水が流出する可能性があるため池として選定した。
	W4	造成等の工事による濁水が流出する可能性がある河川上流部として選定した。
	W5	造成等の工事による濁水が流出する可能性がある河川下流部として選定した。
	W6	造成等の工事による濁水が流出する可能性があるため池として選定した。

表 6.10.1-6(4) 動物調査地点の選定根拠（希少猛禽類）

分類群（手法）	地点	選定根拠
<ul style="list-style-type: none"> <li>・希少猛禽類（行動圏調査）</li> </ul>	St. 1	対象事業実施区域北西側を観察する地点として選定した。
	St. 2	対象事業実施区域北西側を観察する地点として選定した。
	St. 3	対象事業実施区域北西側を観察する地点として選定した。
	St. 4	対象事業実施区域北側を観察する地点として選定した。
	St. 5	対象事業実施区域北東側を観察する地点として選定した。
	St. 6	対象事業実施区域北東側を観察する地点として選定した。
	St. 7	対象事業実施区域北東側を観察する地点として選定した。
	St. 8	対象事業実施区域中央部を観察する地点として選定した。
	St. 9	対象事業実施区域西側を観察する地点として選定した。
	St. 10	対象事業実施区域南西側を観察する地点として選定した。
	St. 11	対象事業実施区域南側を観察する地点として選定した。
	St. 12	対象事業実施区域東側を観察する地点として選定した。
	St. 13	対象事業実施区域南東側を観察する地点として選定した。
	St. 14	対象事業実施区域南東側を観察する地点として選定した。
	St. 15	対象事業実施区域北東側を観察する地点として選定した。

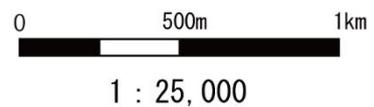
注 1) 各回の調査で実施する地点数は 4 地点とし、希少猛禽類の出現状況等に応じて、最適な 4 地点を選定して実施する。

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

-  対象事業実施区域
-  埋立地
-  調査範囲
-  トラップ等調査地点



「自然環境保全基礎調査 植生調査 第6回, 第7回調査 (自然環境調査 Web-GIS)」(環境省ホームページ, 令和6年3月閲覧)を元に作成。

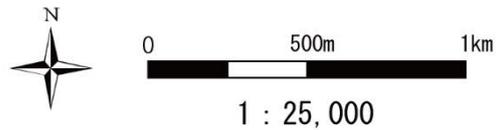
図 6.10.1-1(1) 動物の調査範囲及びトラップ等の調査地点

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

-  対象事業実施区域
-  埋立地
-  調査範囲
-  ラインセンサスルート
-  定点センサス地点



「自然環境保全基礎調査 植生調査 第6回, 第7回調査 (自然環境調査 Web-GIS)」(環境省ホームページ, 令和6年3月閲覧) を元に作成。

図 6.10.1-1(2) 鳥類のラインセンサス法及び定点センサス法の調査地点

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

-  対象事業実施区域
-  埋立地
-  調査範囲
-  水生動物調査地点
-  河川

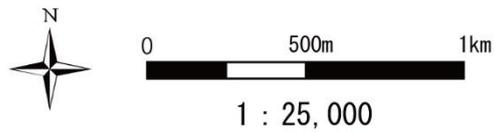
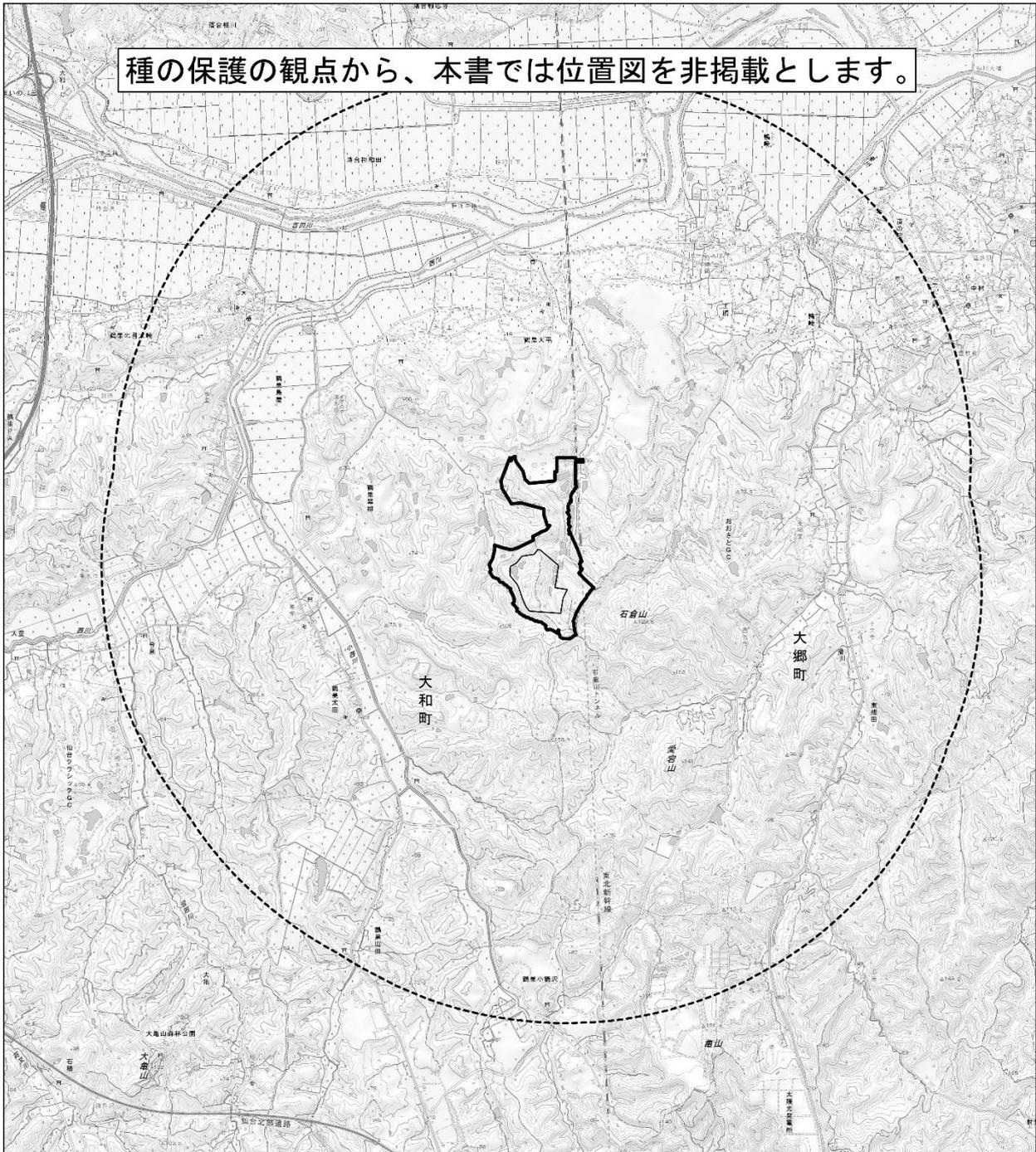


図 6.10.1-1(3) 水生動物の調査範囲及び調査地点

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

-  対象事業実施区域
-  埋立地
-  調査範囲
-  行動圏調査地点
-  視野範囲（斜面が見える範囲）



0 1km 2km

1 : 50,000

図 6.10.1-1(4) 希少猛禽類の調査範囲及び調査地点

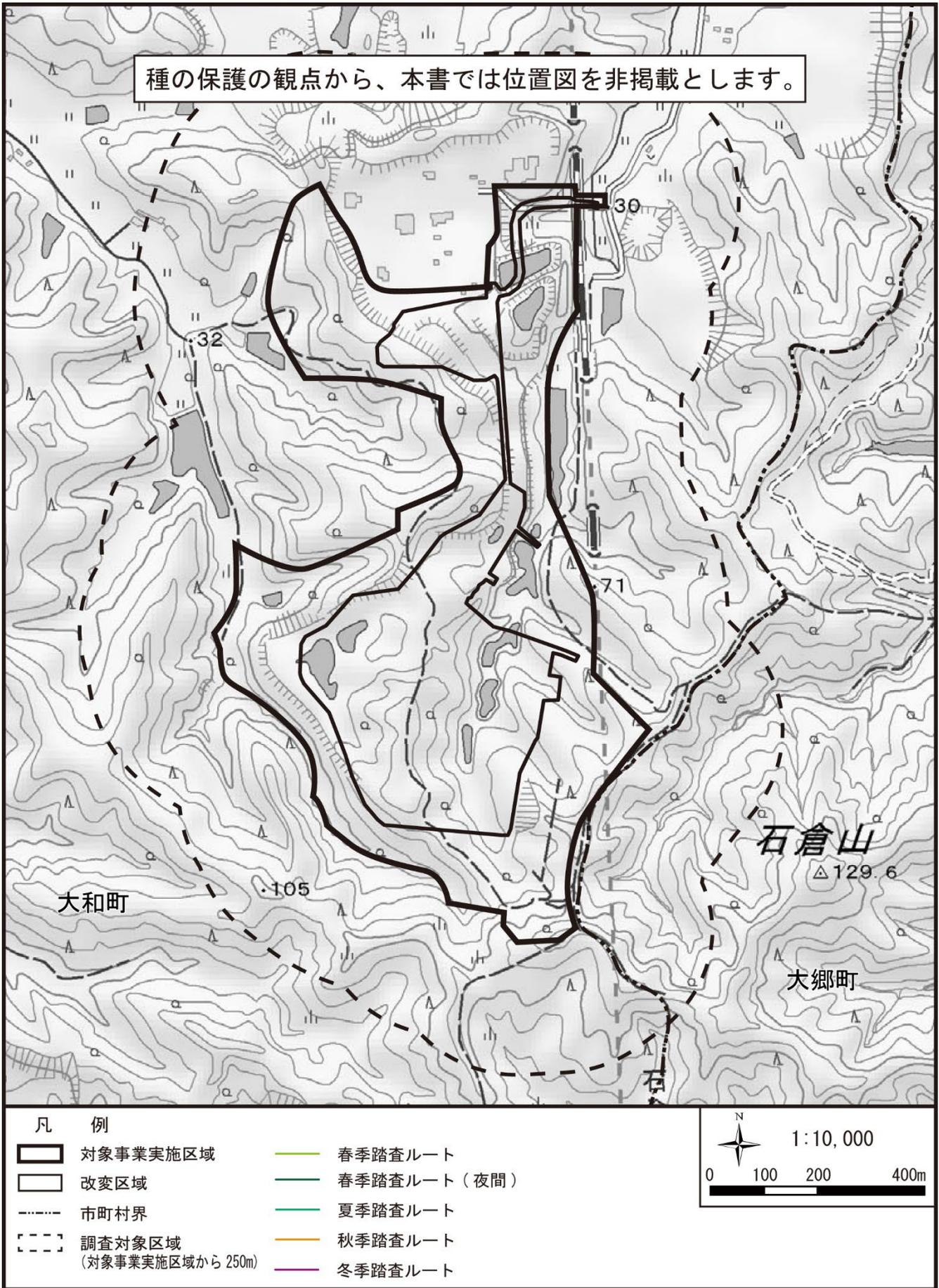


図 6.10.1-2(1) 任意踏査ルート位置 (哺乳類)

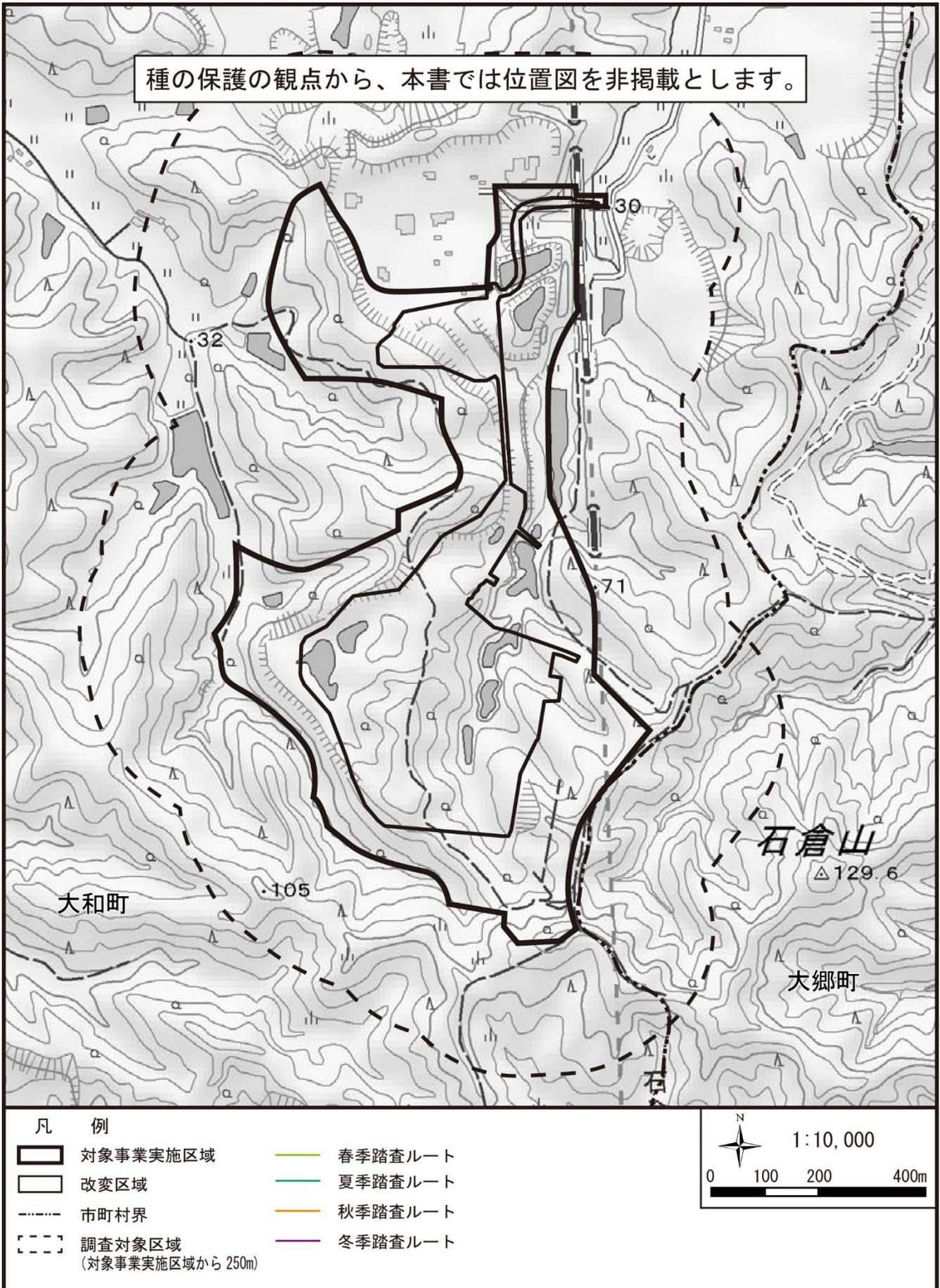


図 6.10.1-2 (2) 任意踏査ルート位置 (鳥類)

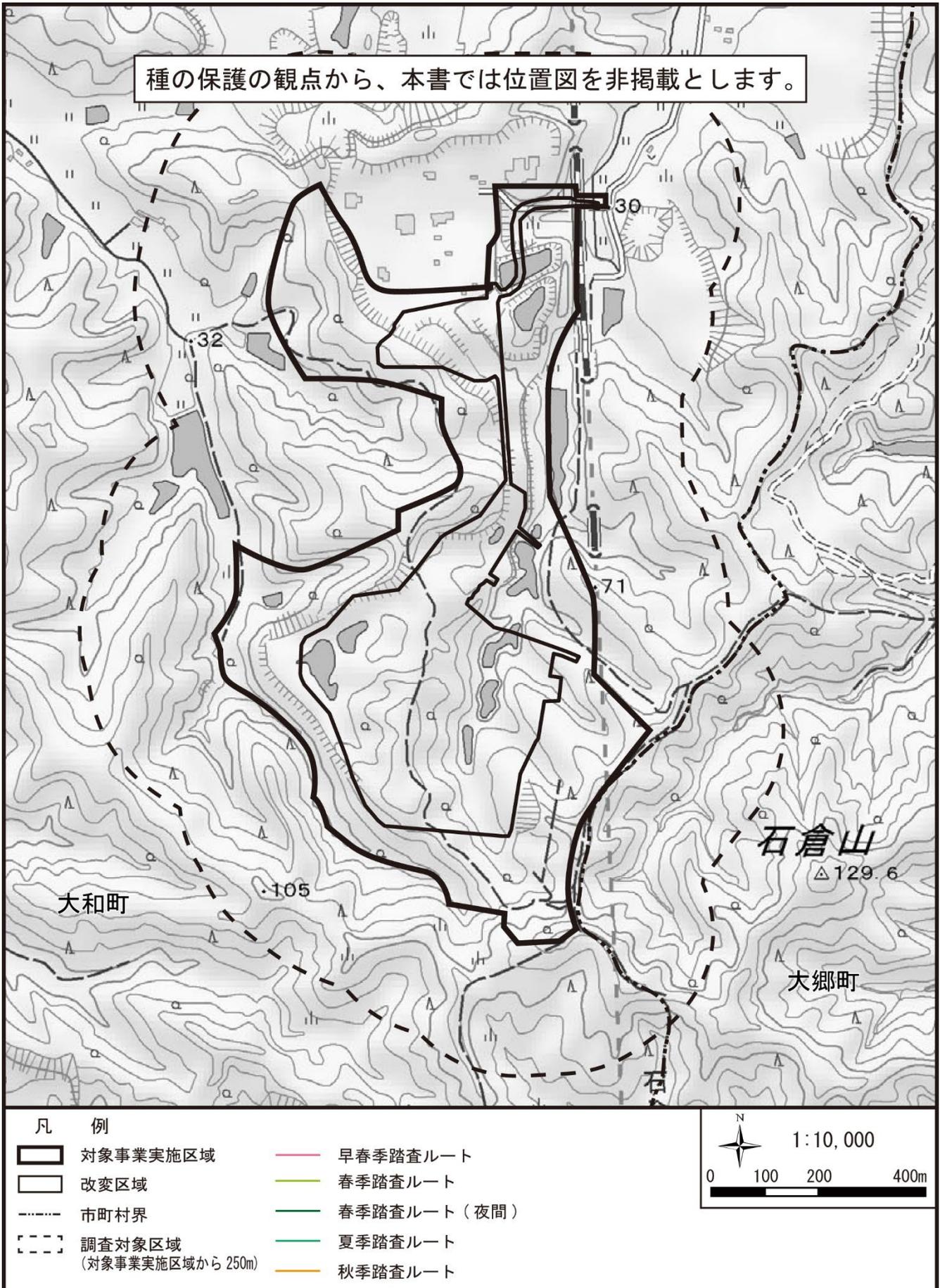


図 6.10.1-2 (3) 任意踏査ルート位置 (両生類・爬虫類)

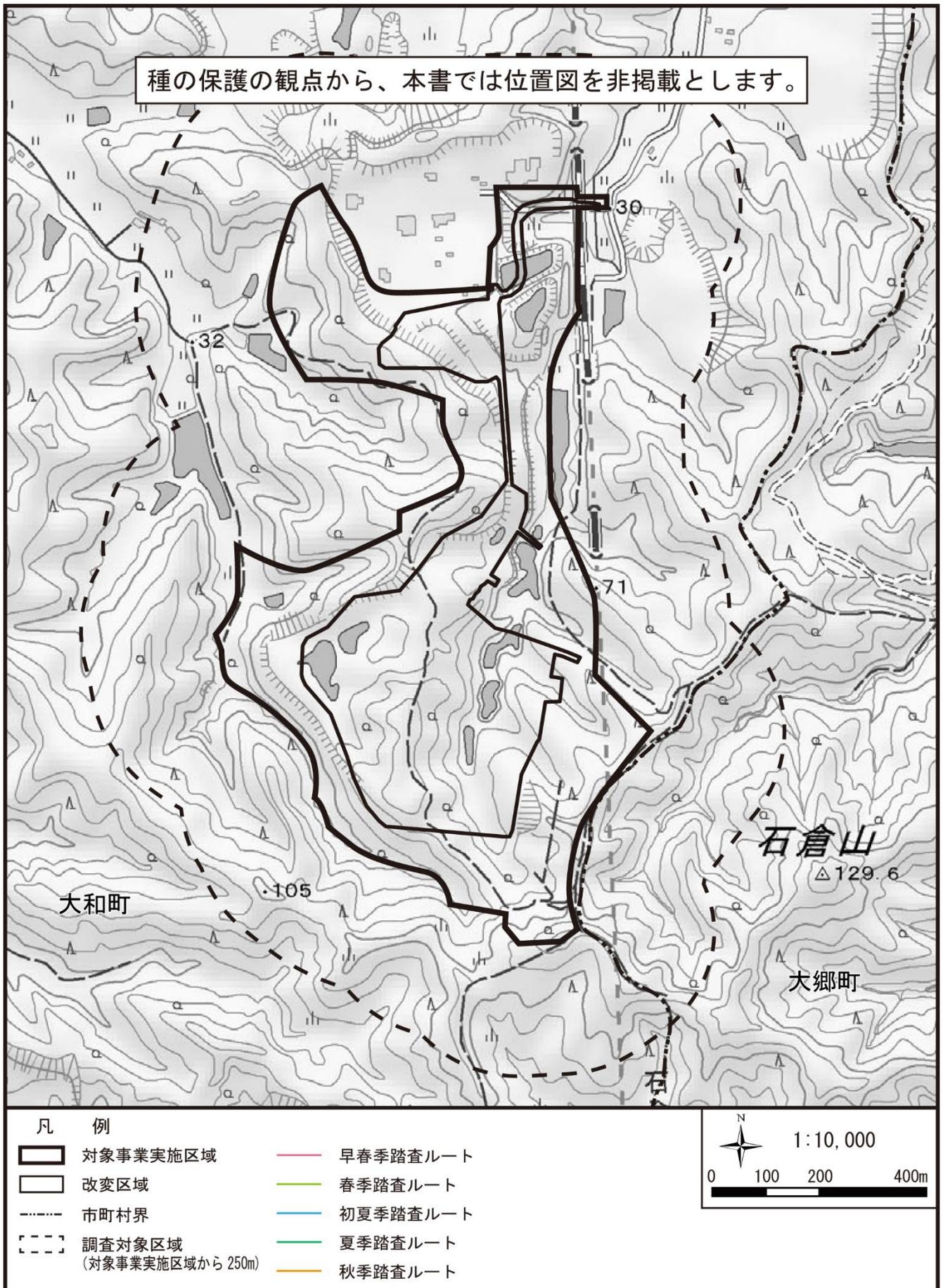


図 6.10.1-2 (4) 任意踏査ルート位置 (昆虫類)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  埋立地
-  市町村界
-  春季踏査ルート
-  夏季踏査ルート
-  秋季踏査ルート

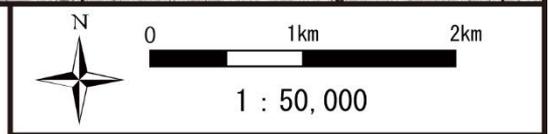


図 6.10.1-2 (5) 任意踏査ルート位置 (轢死調査)

(4) 調査期間等

(7) 既存資料調査

調査期間は、入手可能な最新の資料に示される時期とする。

(イ) 現地調査

調査期間は、表 6.10.1-7 (1)～(2)に示すとおりである。

表 6.10.1-7(1) 調査期間（動物：現地調査）(1/2)

調査内容	分類群	調査方法	時期	調査期間	
①動物相の概況	哺乳類	任意観察調査(フィールドサイン法)	春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)	
			夏季	令和5年8月7日(月)～令和5年8月8日(火)	
			秋季	令和5年10月5日(木)～令和5年10月6日(金)	
			冬季	令和6年2月8日(木)～令和6年2月9日(金)	
		捕獲(トラップ)調査	春季	令和5年5月9日(火)～令和5年5月10日(水)	
			夏季	令和5年8月3日(木)～令和5年8月4日(金)	
			秋季	令和5年10月3日(火)～令和5年10月4日(水)	
		自動撮影調査	春季	令和5年5月9日(火)～令和5年5月10日(水)	
			夏季	令和5年8月3日(木)～令和5年8月4日(金)	
			秋季	令和5年10月3日(火)～令和5年10月4日(水)	
			冬季	令和6年2月8日(木)～令和6年2月9日(金)	
		コウモリ類調査(バットディテクター)	春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)	
			夏季	令和5年8月7日(月)～令和5年8月8日(火)	
			秋季	令和5年10月5日(木)～令和5年10月6日(金)	
		轢死調査	春季	令和5年5月9日(火)～令和5年5月10日(水)	
			夏季	令和5年6月29日(木)～令和5年6月30日(金)	
	秋季		令和5年10月6日(金), 10日(火), 12日(木)		
	鳥類	一般鳥類	任意観察調査 ラインセンサス調査 定点センサス調査	春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)
				夏季	令和5年8月9日(水)～令和5年8月10日(木)
				秋季	令和5年10月16日(月)～令和5年10月17日(火)
				冬季	令和6年2月6日(火)～令和6年2月7日(水)
		夜間調査	春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)	
			夏季	令和5年8月9日(水)～令和5年8月10日(木)	
		自動録音調査	春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)	
			夏季	令和5年8月3日(木)～令和5年8月4日(金)	
		猛禽類	行動圏調査(定点調査)	一繁殖期目	令和4年1月12日(水)～令和4年1月14日(金) 令和4年2月8日(火)～令和4年2月10日(木) 令和4年3月14日(月)～令和4年3月16日(水) 令和4年4月11日(月)～令和4年4月13日(水) 令和4年5月9日(月)～令和4年5月11日(水) 令和4年6月23日(木)～令和4年6月25日(土) 令和4年7月14日(木)～令和4年7月16日(土) 令和4年8月17日(水)～令和4年8月19日(金)
				二繁殖期目	令和5年1月11日(水)～令和5年1月13日(金) 令和5年2月8日(水)～令和5年2月10日(金) 令和5年3月22日(水)～令和5年3月24日(金) 令和5年4月12日(水)～令和5年4月14日(金) 令和5年5月10日(水)～令和5年5月12日(金) 令和5年6月7日(水)～令和5年6月9日(金) 令和5年7月19日(水)～令和5年7月21日(金) 令和5年8月2日(水)～令和5年8月4日(金)
営巣場所調査	一繁殖期目		令和4年6月2日(木)～令和5年6月3日(金)		
	二繁殖期目		令和5年4月27日(木)～令和5年4月28日(金), 令和5年6月29日(木)		

表 6.10.1-7(2) 調査期間（動物：現地調査）(2/2)

調査内容	分類群	調査方法	時期	調査期間
① 動物相の概況	爬虫類	任意観察調査	早春季	令和5年4月10日(月)～令和5年4月11日(火)
			春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)
			夏季	令和5年8月7日(月)～令和5年8月8日(火)
			秋季	令和5年10月5日(木)～令和5年10月6日(金)
		轢死調査	春季	令和5年5月9日(火)～令和5年5月10日(水)
			夏季	令和5年6月29日(木)～令和5年6月30日(金)
	秋季		令和5年10月6日(金), 10日(火), 12日(木)	
	両生類	任意観察調査	早春季	令和5年4月10日(月)～令和5年4月11日(火)
			春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)
			夏季	令和5年8月7日(月)～令和5年8月8日(火)
			秋季	令和5年10月5日(木)～令和5年10月6日(金)
		夜間調査	春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)
			夏季	令和5年8月7日(月)～令和5年8月8日(火)
			秋季	令和5年10月5日(木)～令和5年10月6日(金)
		轢死調査	春季	令和5年5月9日(火)～令和5年5月10日(水)
			夏季	令和5年6月29日(木)～令和5年6月30日(金)
	秋季		令和5年10月6日(金), 10日(火), 12日(木)	
	昆虫類	任意観察調査	早春季	令和5年4月17日(月)～令和5年4月18日(火)
			春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)
			初夏季	令和5年6月29日(木)～令和5年6月30日(金)
			夏季	令和5年8月1日(火)～令和5年8月2日(水)
			秋季	令和5年10月5日(木)～令和5年10月6日(金)
		ライトトラップ調査 ベイトトラップ調査	夏季	令和5年5月9日(火)～令和5年5月10日(水)
秋季			令和5年8月3日(木)～令和5年8月4日(金)	
魚類	捕獲調査	春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)	
		夏季	令和5年8月3日(木)～令和5年8月4日(金)	
		秋季	令和5年10月30日(月)～令和5年10月31日(火)	
底生動物	任意観察調査	春季	令和5年5月11日(木)～令和5年5月12日(金)	
		夏季	令和5年8月3日(木)～令和5年8月4日(金)	
		冬季	令和6年2月5日(月)	
②重要な動物種及び注目すべき生息地の分布, 生息の概況及び生息環境の概況				上記と同様。

## (5) 調査結果

### (7) 既存資料調査

対象事業実施区域及びその周辺の動物種及び重要な動物種の状況は、「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 3.1 自然的状況 3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」に示すとおりである。

### (4) 現地調査

動物相の状況は、表 6.10.1-8 に示すとおりである。

どの調査時期も対象事業実施区域内より対象事業実施区域外で多くの種が確認されている。対象事業実施区域内は外来種草原や、造成地等が全体の4割以上を占めており、人為的影響を受けている範囲が大きい。対して対象事業実施区域外は樹林帯や水田、畑、農業水路等多くの生息環境があったため、確認種数は多くなったと考えられる。

表 6.10.1-8 生息状況（動物：現地調査）

区分	早春季		春季		初夏季		夏季		秋季		冬季		計	
	科数	種数	科数	種数	科数	種数								
哺乳類	—	—	10	14	—	—	10	13	9	12	5	6	10	16
鳥類	—	—	38	88	—	—	37	62	28	68	28	76	43	123
爬虫類	2	2	1	1	—	—	2	4	2	3	—	—	2	5
両生類	6	10	4	9	—	—	4	7	3	6	—	—	6	11
昆虫類	72	144	117	363	131	381	154	499	122	359	—	—	223	1,051
魚類	—	—	3	4	—	—	5	7	4	6	—	—	5	8
底生動物	—	—	27	48	—	—	29	51	—	—	24	45	41	94

#### ① 哺乳類

確認された哺乳類は表 6.10.1-9 に示すとおりである。

対象事業実施区域内ではモグラ科の一種、ノウサギ、タヌキ、キツネ、イノシシが四季を通して確認されており、特にイノシシは草地や通路及びその周辺において足跡、掘り返し跡が多数確認された。

対象事業実施区域外では、XXXXXXXXXXアカネズミ及びヒメネズミがシャーマントラップにより捕獲された。また、XXXXXXXXXX夜間の自動撮影や足跡、糞によってハクビシンが確認された。

表 6.10.1-9 確認種（哺乳類：現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期				対象事業実施区域		確認形態	
				春季	夏季	秋季	冬季	内	外		
1	モグラ(食虫)	モグラ	ヒス <sup>g</sup>	○				○		死体	
2			モグラ科 <sup>※1</sup>	○	○	○	○	○	○	塚, 坑道	
3	コウモリ(翼手)	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科 1 <sup>※2</sup>	○	○	○		○	○	目撃, バットディテクター	
4			ヒナコウモリ科 2 <sup>※3</sup>	○	○			○	○	バットディテクター	
5	ウサギ <sup>g</sup>	ウサギ <sup>g</sup>	ノウサギ <sup>g</sup>	○	○	○	○	○	○	目撃, 食痕, 糞	
6	ネズミ(齧歯)	リス	ニホンリス	○	○		○	○	○	食痕	
7			アカネズミ	○	○	○			○	捕獲	
8			ヒメネズミ	○		○				○	捕獲
9			クマネズミ属 <sup>※4</sup>		○					○	死体
10	ネ(食肉)	クマ	ツキノワグマ	○	○	○		○	○	爪痕, 糞	
11			タヌキ	○	○	○	○	○	○	目撃, 足跡, 糞, 自動撮影	
12			キツネ	○	○	○	○	○	○	足跡, 糞	
13			イタチ	ニホンイタチ			○		○		糞
14				アサグマ	○	○	○		○	○	目撃, 足跡
15			ジャコウネコ	ハクビシン	○	○	○			○	足跡, 死体, 糞, 自動撮影
16	ウシ(偶蹄)	イノシシ	イノシシ	○	○	○	○	○	○	目撃, 死体, 足跡, 糞, 掘り返し	
—			—	ウシ目 <sup>※5</sup>	●	●	●		●	●	足跡
	6 目	10 科	16 種	14 種	13 種	12 種	6 種	12 種	14 種		

※ 種名は河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和 5 年度生物リスト(河川環境データベース 国土交通省 2023 年)に準拠した。

※1:モグラ科は、アズマモグラまたはミズラモグラである。塚や坑道での確認であったため、種を特定するには至らなかった。

※2:ヒナコウモリ科 1 は、確認した音声のピーク周波数(20~25kHz)や分布情報より、ヤマコウモリまたはヒナコウモリのいずれかである。

※3:ヒナコウモリ科 2 は、確認した音声のピーク周波数(40~50kHz)や分布情報より、ヒメホオヒゲコウモリ、カグヤコウモリ、モモジロコウモリ、クロホオヒゲコウモリ、ノレンコウモリ、モリアブラコウモリ、アブラコウモリ、チチブコウモリ、ウサギコウモリ、ユビナガコウモリ、コテングコウモリ、テングコウモリのいずれかである。

ヒナコウモリ科 1 とは別種の可能性が高いため、種数の合計に計上する。

※4:クマネズミ属は、クマネズミまたはドブネズミである。ロードキル調査時に死体を確認したが、状態が悪く同定形質が不明瞭であったため、種を特定するに至らなかった。

※5:確認された足跡の形状や状態によって、イノシシ、ニホンジカおよびカモシカとの判別が困難であった場合はウシ目とした。

イノシシが確認されている場合「●」と表記し、種数の合計には計上しない。

② 鳥類

1) 一般鳥類調査

確認された種は、表 6.10.1-10 に示すとおりである。なお、猛禽類調査で確認された種も併せて記載した。

表 6.10.1-10(1) 確認種（一般鳥類：現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期				猛禽類 調査時	対象事業実施区域			
				春季	夏季	秋季	冬季		内	外		
1	キジ	キジ	コジュケイ	○	○	○	○	○	○	○		
2			ヤマドリ	○	○					○		
3			キジ	○		○	○	○	○	○	○	
4	カモ	カモ	ヒシクイ				○	○		○		
5			オオヒシクイ				○	○		○		
6			マガン				○	○		○		
7			コハクチョウ			○	○	○	○	○	○	
8			オオハクチョウ	○		○	○	○	○	○	○	
9			オシドリ			○					○	
10			マガモ	○		○	○	○	○	○	○	
11			カルガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	
12			オナガガモ					○	○		○	
13			ハシビロガモ			○	○			○	○	
14			コガモ	○		○	○	○	○	○	○	
15			カワアイサ					○	○		○	
16			カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	○	○	○	○	○	○	○
17			ハト	ハト	カワラバト(ドバト)	○		○	○	○	○	○
18					キジバト	○	○	○	○	○	○	○
19	アオバト	○			○	○			○	○	○	
20	カツオドリ	ウ	カワウ	○	○	○	○	○	○	○		
21	ペリカン	サギ	ゴイサギ		○			○		○		
22			アマサギ	○				○		○		
23			アオサギ	○	○	○			○	○	○	
24			ダイサギ	○	○	○			○		○	
25	ツル	クイナ	クイナ	○			○	○		○		
26			バン			○				○		
27	カッコウ	カッコウ	ホトトギス		○			○	○	○		
28			ツツドリ	○	○	○			○	○	○	
29			カッコウ	○					○		○	
30	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	○	○				○	○		
31	アマツバメ	アマツバメ	ハリオアマツバメ		○			○		○		
32			アマツバメ		○			○		○		
33	チドリ	チドリ	ケリ	○				○		○		
34			コチドリ	○				○	○	○		
35		シギ	ヤマシギ				○	○		○		
36			タシギ	○			○	○		○		
37			クサシギ	○	○		○	○		○		
38			イソシギ		○			○		○		
39		カモメ	ウミネコ		○			○		○		
40		タカ	ミサゴ	ミサゴ	○				○	○	○	
41			タカ	ハチクマ	○	○			○		○	

表 6.10.1-10(2) 確認種（一般鳥類：現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期				猛禽類 調査時	対象事業実施区域		
				春季	夏季	秋季	冬季		内	外	
42	タカ	タカ	トビ	○	○	○	○	○	○	○	
43			オジロワシ				○	○		○	
44			チュウヒ				○	○		○	
45			ツミ			○			○		
46			ハイタカ			○	○	○	○	○	
47			オオタカ			○	○	○	○	○	
48			サシバ			○	○		○	○	
49			ノスリ			○	○	○	○	○	
50			フクロウ	フクロウ	フクロウ	○	○				○
51	コミミズク	○						○		○	
52	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	○	○	○		○	○		
53	キツツキ	キツツキ	コゲラ	○	○	○	○	○	○	○	
54			アカゲラ	○	○	○	○	○	○	○	
55			アオゲラ	○	○	○	○	○	○	○	
56	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	○	○		○	○		○	
57			コチョウゲンボウ	○			○	○		○	
58			ハヤブサ	○	○		○	○		○	
59	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ	○	○			○	○	○	
60		カササギヒタキ	サンコウチョウ	○	○			○		○	
61		モズ	モズ	○	○	○	○	○	○	○	
62		カラス	カケス	○		○	○	○	○	○	○
63			オナガ	○	○	○	○	○			○
64			ミヤマガラス	○		○	○	○	○	○	○
65			ハシボソガラス	○	○		○	○	○	○	○
66			ハシブトガラス	○	○	○	○	○	○	○	○
67		キクイタダキ	キクイタダキ			○	○	○		○	
68		シジュウカラ	ヤマガラ	○	○	○	○	○	○	○	○
69			ヒガラ	○		○	○	○	○	○	○
70			シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	○	○
71		ヒバリ	ヒバリ	○	○	○	○	○	○	○	
72		ツバメ	ツバメ	○	○			○	○	○	○
73			イワツバメ			○			○		○
74		ヒヨドリ	ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	○	
75		ウグイス	ウグイス	○	○	○	○	○	○	○	○
76			ヤブサメ	○	○		○	○			○
77		エナガ	エナガ	○	○	○	○	○	○	○	
78		ムシクイ	オオムシクイ			○			○	○	○
79			エゾムシクイ	○				○			○
80			センダイムシクイ	○				○			○
81		チメドリ	ガビチョウ	○	○	○	○	○	○	○	
82		メジロ	メジロ	○	○	○	○	○	○	○	
83		ヨシキリ	オオヨシキリ	○	○			○	○	○	
84		セッカ	セッカ		○			○		○	
85		レンジャク	ヒレンジャク				○	○		○	
86		ミソサザイ	ミソサザイ	○		○	○	○	○	○	

表 6.10.1-10(3) 確認種（一般鳥類：現地調査）

No.	目名	科名	種名	調査時期				猛禽類 調査時	対象事業実施区域		
				春季	夏季	秋季	冬季		内	外	
87	スズメ	ムクドリ	ムクドリ	○	○	○	○	○		○	
88			コムクドリ		○				○		○
89		ヒタキ	クロツグミ	○		○				○	○
90			マミチャジナイ			○				○	○
91			シロハラ			○	○	○	○	○	○
92			アカハラ	○		○	○	○	○	○	○
93			ツグミ	○		○	○	○	○	○	○
94			ノゴマ	○		○			○	○	○
95			ルリビタキ	○				○	○		○
96			ジョウビタキ	○		○	○	○	○	○	○
97			ノビタキ	○					○		○
98			イツヒヨドリ	○				○	○		○
99			コサメビタキ	○	○	○			○		○
100			キビタキ	○	○				○	○	○
101			オオルリ	○	○				○		○
102			スズメ	スズメ	○	○		○	○	○	○
103			セキレイ	キセキレイ	○	○	○			○	
104		ハクセキレイ		○	○	○	○	○	○	○	○
105		セグロセキレイ		○	○	○	○	○	○	○	○
106		ビンズイ		○		○			○	○	○
107		タヒバリ		○				○	○		○
108		アトリ	アトリ			○	○	○	○	○	○
109			カワラヒワ	○	○	○	○	○	○	○	○
110	マヒワ				○	○	○	○	○	○	
111	ハギマシコ						○	○		○	
112	ベニマシコ				○	○	○	○	○	○	
113	イスカ				○					○	
114	ウソ		○				○	○	○	○	
115	シメ				○	○	○	○	○	○	
116	イカル		○	○	○	○	○	○	○	○	
117	ホオジロ		ホオジロ	○	○	○	○	○	○	○	○
118		ホオアカ	○	○				○		○	
119		カシラダカ	○		○	○	○	○	○	○	
120		ミヤマホオジロ					○	○		○	
121		アオジ	○		○	○	○	○	○	○	
122		クロジ	○		○	○	○	○	○	○	
123		オオジュリン	○				○	○		○	
-	17 目	43 科	123 種	88 種	62 種	68 種	76 種	112 種	70 種	122 種	

※ 種名は河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト(河川環境データベース 国土交通省 2023年)に準拠した。

2) 猛禽類定点調査

確認された希少猛禽類は表 6.10.1-11, 種別の確認状況の詳細は次ページ以降に示すとおりである。

表 6.10.1-11 猛禽類定点調査確認結果 (猛禽類: 現地調査)

No.	目名	科名	種名	確認回数																	
				令和4年								令和5年								計	
				1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月		
1	タカ	ミサゴ	ミサゴ	0	1	3	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	10	
2		タカ	ハチクマ	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	6	
3			オジロワシ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4			チュウヒ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
5			ハイタカ	10	10	13	11	2	0	0	0	13	10	4	0	0	1	1	0	75	
6			オオタカ	3	6	6	8	4	6	2	5	2	4	10	5	5	11	10	9	96	
7			サシバ	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	14	10	6	3	0	38	
8	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	3	3	3	0	2	0	0	2	6	8	8	5	1	0	0	0	41	

※ 種名は河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト(河川環境データベース 国土交通省 2023年)に準拠した。

・ミサゴ

本種は水域に強く依存する種であるが、調査範囲に大きな水域は存在しないことから確認回数は少なく、調査範囲で営巣していないものと判断した。

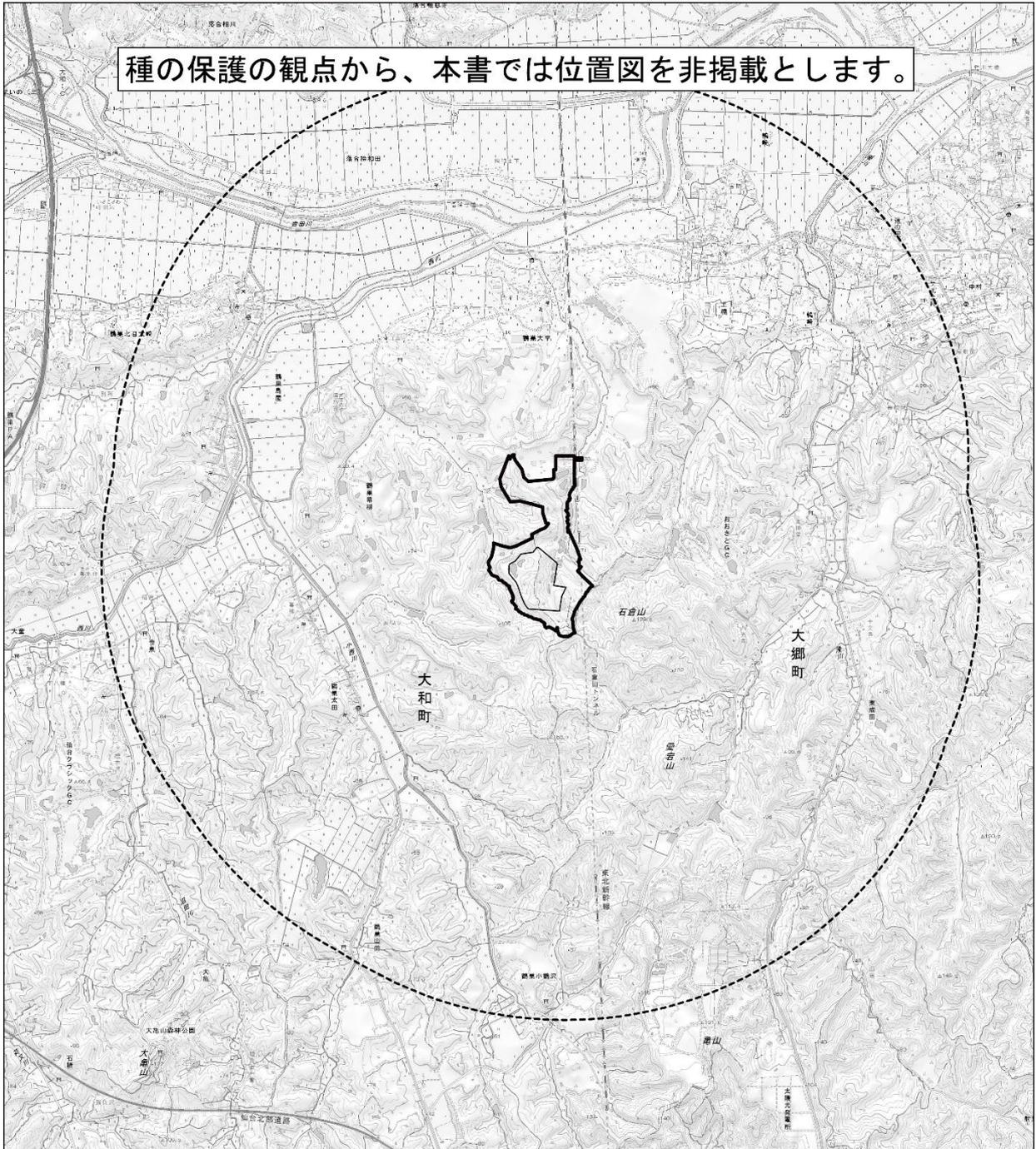
なお、対象事業実施区域は、ダム湖(惣の関ダム)から約6.5km、海岸線から約9km離れている。

表 6.10.1-12 ミサゴの確認回数

年齢	性別※1	令和4年								令和5年							
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
成鳥	メス			1													
	オス				1												
	性不明			1													1
若鳥						1											
幼鳥																	
齢性不明			1	1	1			1					1				
合計		0	1	3	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1

※1：性別は推定も含む。

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

- 対象事業実施区域
- 埋立地
- 調査範囲

- |  |         |  |          |
|--|---------|--|----------|
|  | : 成鳥メス  |  | : 飛翔経路   |
|  | : 成鳥オス  |  | : ディスプレイ |
|  | : 成鳥性不明 |  | : 餌運び    |
|  | : 若鳥    |  | : 攻撃     |
|  | : 幼鳥    |  | : ハンティング |
|  | : 齢性不明  |  | : とまり    |

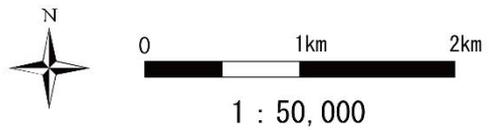


図 6.10.1-3 ミサゴの確認位置

・ハチクマ

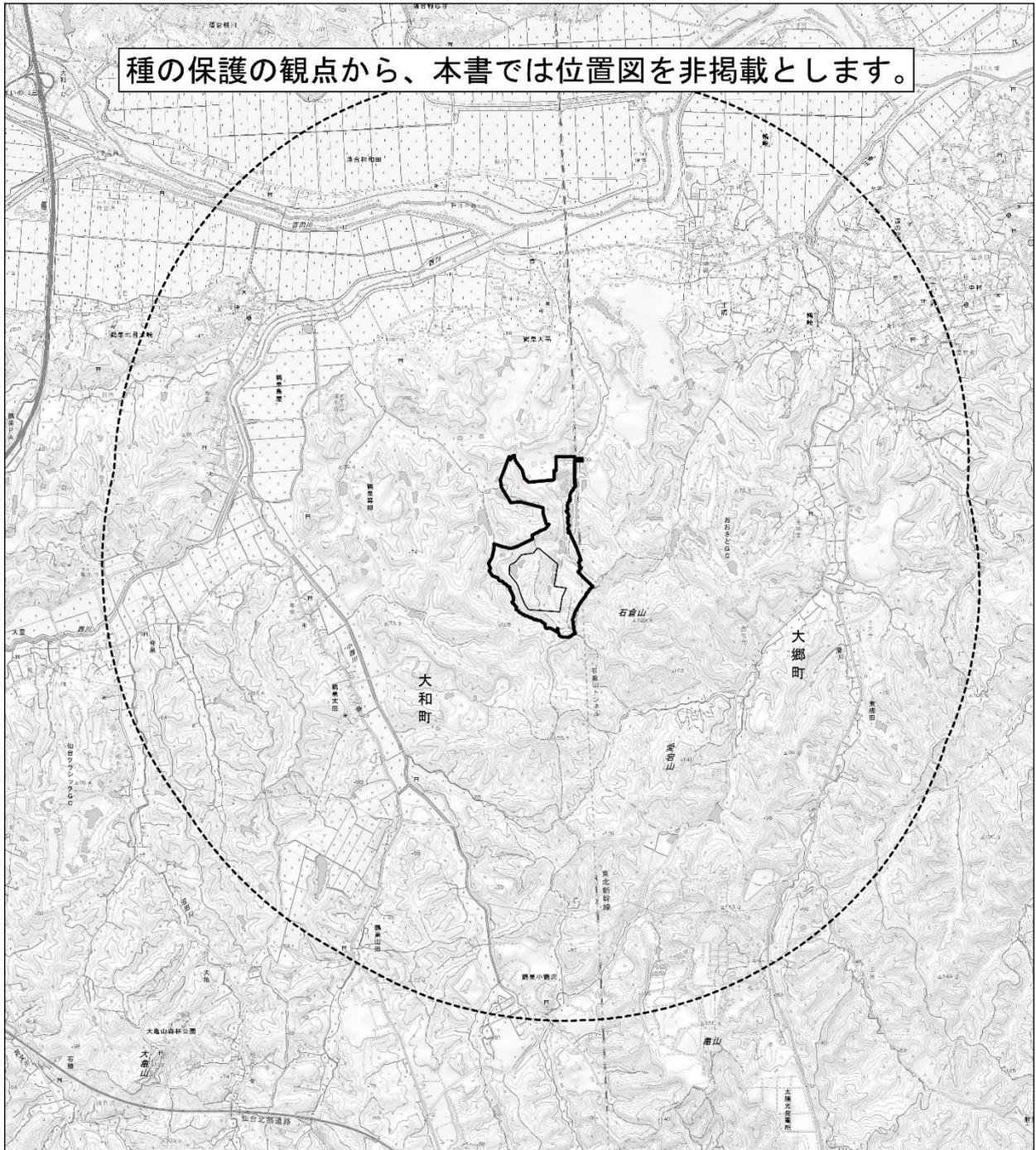
本種は確認回数が非常に少なく、令和4年5月及び令和5年5月に確認された個体は渡り途中の個体と考えられた。令和5年7月に[ ]で餌運び行動が確認されたが、調査範囲の外側への運搬であり、調査範囲で営巣していないものと判断した。

表 6. 10. 1-13 ハチクマの確認回数

年齢	性別※1	令和4年								令和5年							
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
成鳥	メス					1											
	オス					1		1						1		2	
	性不明																
若鳥																	
幼鳥																	
齢性不明																	
合計		0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0

※1：性別は推定も含む。

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

- 対象事業実施区域
- 埋立地
- 調査範囲

- |         |          |
|---------|----------|
| : 成鳥メス  | : 飛行経路   |
| : 成鳥オス  | : ディスプレイ |
| : 成鳥性不明 | : 餌運び    |
| : 若鳥    | : 攻撃     |
| : 幼鳥    | : ハンティング |
| : 齢性不明  | : とまり    |



0 1km 2km

1 : 50,000

図 6.10.1-4 ハチクマの確認位置

・オジロワシ

本種は令和4年1月に1回確認されたのみであり,調査範囲で営巣していないものと判断した。  
 なお,本種は宮城県内では冬鳥とされており,繁殖情報は無い。

表 6.10.1-14 オジロワシの確認回数

年齢	性別※1	令和4年								令和5年							
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
成鳥	メス																
	オス																
	性不明																
若鳥		1															
幼鳥																	
齢性不明																	
合計		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※1：性別は推定も含む。

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

- 対象事業実施区域
- 埋立地
- 調査範囲

- |  |         |  |          |
|--|---------|--|----------|
|  | : 成鳥メス  |  | : 飛行経路   |
|  | : 成鳥オス  |  | : ディスプレイ |
|  | : 成鳥性不明 |  | : 餌運び    |
|  | : 若鳥    |  | : 攻撃     |
|  | : 幼鳥    |  | : ハンティング |
|  | : 齢性不明  |  | : とまり    |



0 1km 2km

1 : 50,000

図 6.10.1-5 オジロワシの確認位置

・チュウヒ

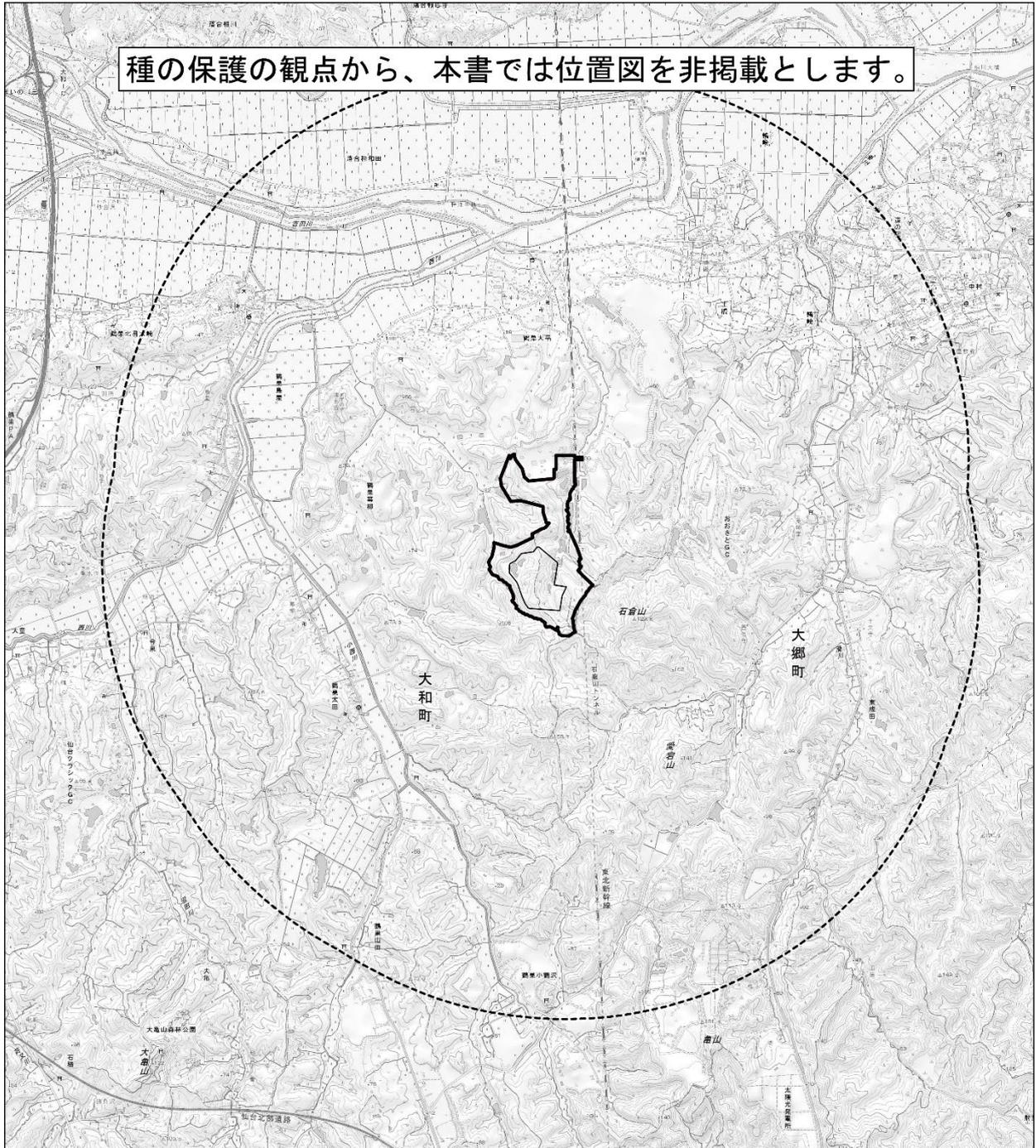
本種は令和5年1月に1回確認されたのみであり,調査範囲で営巣していないものと判断した。  
なお,本種の宮城県内における繁殖情報は無い。

表 6.10.1-15 チュウヒの確認回数

年齢	性別※1	令和4年								令和5年							
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
成鳥	メス																
	オス									1							
	性不明																
若鳥																	
幼鳥																	
齢性不明																	
合計		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

※1：性別は推定も含む。

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

- 対象事業実施区域
- 埋立地
- 調査範囲

- |         |          |
|---------|----------|
| : 成鳥メス  | : 飛行経路   |
| : 成鳥オス  | : ディスプレイ |
| : 成鳥性不明 | : 餌運び    |
| : 若鳥    | : 攻撃     |
| : 幼鳥    | : ハンティング |
| : 齢性不明  | : とまり    |



0 1km 2km

1 : 50,000

図 6.10.1-6 チュウヒの確認位置

・ハイタカ

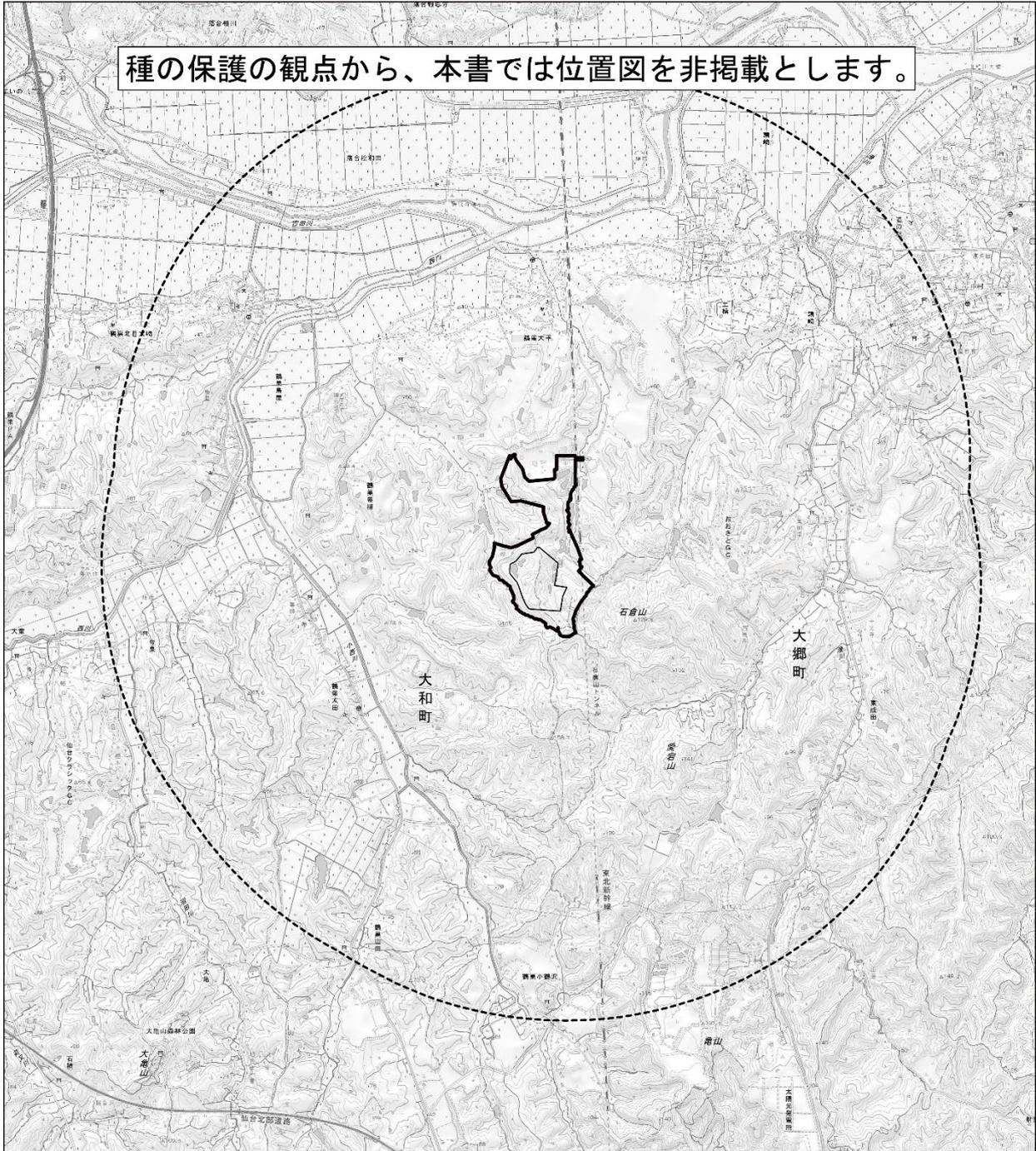
本種の確認は令和4年の1月～4月及び令和5年の1月～3月が主であった。産卵期にあたる5月以降の確認が非常に少なかったことから、主に越冬個体が生息していると考えられ、調査範囲で営巣していないものと判断した。

表 6.10.1-16 ハイタカの確認回数

年齢	性別※1	令和4年								令和5年							
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
成鳥	メス	6	4	6						2	1	2					
	オス	1		2	2					2	2						
	性不明											1					
若鳥			1	2	2					3	2	1					
幼鳥																	
齢性不明		3	5	3	7	2				6	5				1	1	
合計		10	10	13	11	2	0	0	0	13	10	4	0	0	1	1	0

※1：性別は推定も含む。

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

- 対象事業実施区域
- 埋立地
- 調査範囲

- |         |          |
|---------|----------|
| : 成鳥メス  | : 飛翔経路   |
| : 成鳥オス  | : ディスプレイ |
| : 成鳥性不明 | : 餌運び    |
| : 若鳥    | : 攻撃     |
| : 幼鳥    | : ハンティング |
| : 齢性不明  | : とまり    |



0 1km 2km

1 : 50,000

図 6.10.1-7 ハイタカの確認位置

・オオタカ

各回の調査で継続して確認された。[ ]で集中して確認され、営巣場所調査で巣（No. A）を特定した。対象事業実施区域から No. A までの距離は [ ]であった。令和4年、令和5年ともに同巣で営巣し、令和4年は6月及び8月に、令和5年は6月及び7月に、それぞれ巣周辺で巣立ち幼鳥を確認し、繁殖に成功したものと判断した。

その他、[ ]でも確認された。

[ ]での確認は、令和4年2月～3月にほぼ限定され、周辺で営巣していないものと判断した。なお、営巣場所調査では周辺でノスリやトビの巣、古巣が複数確認されている。

対象事業実施区域南東側での確認は、令和4年4月～7月、令和5年2月及び4月～5月の単発的なものであり、営巣場所調査で確認された巣もノスリの巣や古巣であった。[ ]

[ ]攻撃行動やディスプレイ飛翔がみられていることから、周辺での営巣可能性が考えられるが、対象事業実施区域から離れた箇所あるいは調査範囲の外側と推定した。

[ ]での確認も単発的なものであったが、調査地点を追加設定した後の令和5年6月～8月に餌運び行動や鉄塔へのとまりを繰り返す行動が確認された。営巣場所調査で餌運び方向周辺の営巣に適した林分の踏査を行ったが、巣は確認されなかった。周辺での営巣可能性が考えられるが、対象事業実施区域から離れた箇所あるいは調査範囲の外側と推定した。

表 6.10.1-17 オオタカの確認回数

年齢	性別※1	令和4年								令和5年							
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
成鳥	メス			2	2						1	2	2		3	2	
	オス	2	6		2	1	3	2			1	3	2	2	5	3	2
	性不明	1		3	2				1	2	1	4	1	1	2		
若鳥				1	2	1					1	1		2			
幼鳥							2		1						1	5	7
齢性不明						2	1		3								
合計		3	6	6	8	4	6	2	5	2	4	10	5	5	11	10	9

※1：性別は推定も含む。

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

○ 対象事業実施区域

○ 埋立地

○ 調査範囲

★ オオタカの巣 (No. A)

→ (red) : 成鳥メス  
 → (blue) : 成鳥オス  
 → (purple) : 成鳥性不明  
 → (orange) : 若鳥  
 → (green) : 幼鳥  
 → (black) : 齢性不明

→ (black) : 飛行経路  
 → (xxx) : デイスプレー  
 → (ooo) : 餌運び  
 → (□) : 攻撃  
 → (田) : ハンティング  
 ● : とまり



0 1km 2km

1 : 50,000

図 6.10.1-8 オオタカの確認位置

・サシバ

令和4年は4月の渡来期に確認されたのみであったが、令和5年は[ ]で集中して確認され、営巣場所調査において、[ ]巣(NO. B)を特定した。

なお、本種の行動圏は営巣木から概ね500m以内であることから、当該つがいの行動圏内に対象事業実施区域は含まれていない。

表 6.10.1-18 サシバの確認回数

年齢	性別※1	令和4年								令和5年							
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
成鳥	メス				1								5	2		1	
	オス				1								9	6	5	2	
	性不明				1									2			
若鳥																	
幼鳥																	
齢性不明					2										1		
合計		0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	14	10	6	3	0

※1：性別は推定も含む。

種の保護の観点から、本書では位置図を非掲載とします。



凡例

- 対象事業実施区域
- 埋立地
- 調査範囲
- サシバの巣 (No. B)

- |         |          |
|---------|----------|
| : 成鳥メス  | : 飛行経路   |
| : 成鳥オス  | : ディスプレイ |
| : 成鳥性不明 | : 餌運び    |
| : 若鳥    | : 攻撃     |
| : 幼鳥    | : ハンティング |
| : 齢性不明  | : とまり    |



0 1km 2km

1 : 50,000

図 6.10.1-9 サシバの確認位置