

6.7 動物

6.7. 動物

6.7.1. 現況調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 6.7-1に示すとおりである。

表 6.7-1 調査内容（動物）

項目	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

ア 既存資料調査

調査方法は、表 6.7-2に示すとおりである。

表 6.7-2 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、整理するものとする。

イ 現地調査

調査方法は、表 6.7-3に示すとおりである。

表 6.7-3 調査方法（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する。			
	陸生動物	哺乳類		フィールドサイン調査、捕獲（トラップ）調査、自動撮影調査、バットディテクタ調査、ロードキル確認調査
		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
			猛禽類	定点調査、営巣地確認調査、夜間調査（フクロウを対象）
		爬虫類	任意観察調査、ロードキル確認調査	
		両生類	任意観察調査、夜間調査（カエル類を対象）、ロードキル確認調査	
	昆虫類	任意観察調査、ベイトトラップ調査、ライトトラップ調査		
水生動物	魚類 底生動物	たも網・カゴ網等を用いた捕獲調査、任意観察調査		
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、現地調査時に重要な動物種及び注目すべき生息地が確認された場合には、確認位置を併せて記録するものとし、生息種、生息密度、生息環境等について調査を実施するものとする。			

※：動物相の概況における具体的な調査方法は、表 6.7-4に示すとおりである。

表 6.7-4 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	調査地域内を可能な限りくまなく踏査し、死体、毛皮、食痕、糞、足跡、巣、声等のフィールドサインにより生息種等を確認する。
		捕獲（トラップ）調査	小型哺乳類（ネズミ類、モグラ類等）を対象として、墜落缶（ピットフォールトラップ）、生け捕り用わな（シャーマントラップ）等により生体を捕獲する。
		自動撮影調査	動物の熱を感知して撮影を行うセンサーカメラを設置し、生息種等を確認する。
		バットディテクタ調査	コウモリの鳴き声を可聴音に変換するバットディテクターを用いて、コウモリ類の生息を確認する。
		ロードキル確認調査	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	調査地域内を可能な限りくまなく踏査して、生体の目撃や鳴き声、さえずり等により生息を確認した種、個体数を記録する。
		ラインセンサス調査	調査地域の環境を代表する地域に設定したセンサスルート上を、一定の範囲内に出現する鳥類を姿や鳴き声により識別して、種別個体数をカウントする。
		定点センサス調査	設定した定点において、目視により鳥類を観測して、種別個体数をカウントする。
	猛禽類	定点調査	設定した定点において、目視により出現状況、飛翔経路等を確認する。
		営巣地確認調査	営巣が疑われる調査地域において林内踏査を行い、営巣地を確認する。
	夜間調査（フクロウを対象）	夜間に調査地域内を踏査し、目撃や鳴き声等で生息種等を確認する。	
爬虫類		任意観察調査	調査地域内を可能な限りくまなく踏査し、幼生、成体等の目撃（捕獲）や死体、鳴き声等で生息種等を確認する。
		ロードキル確認調査	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。
両生類		任意観察調査	調査地域内を可能な限りくまなく踏査し、幼生、成体等の目撃（捕獲）や死体、鳴き声等で生息種等を確認する。
		夜間調査（カエル類を対象）	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。
		ロードキル確認調査	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		任意観察調査	大型の蝶類やトンボ類について調査地域内を可能な限りくまなく踏査して、生体等直接目撃した種、個体数を記録する。
		ベイトトラップ調査	糖蜜や腐肉等の誘引餌（ベイト）を入れたトラップ（プラスチックコップ等）を、口が地表面と同じになるように埋設して、落ち込んだ昆虫を採集する。
		ライトトラップ調査	夜間に光を投射して、誘引される夜行性昆虫を採集する。
水生動物	魚類	捕獲調査	生息の予想される魚類の構成に応じ、タモ網・サデ網等を用いて捕獲する。
		任意観察調査	目視により、魚種、個体数を確認する。
	底生動物	捕獲調査	タモ網等を用いて、砂泥、ゴミ、動物等のすべてを採集する。

(3) 調査地域等

ア 既存資料調査

調査地域は、「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」における調査区域とする。

イ 現地調査

調査地域等は、表 6.7-5及び図 6.7-1に示すとおりである。

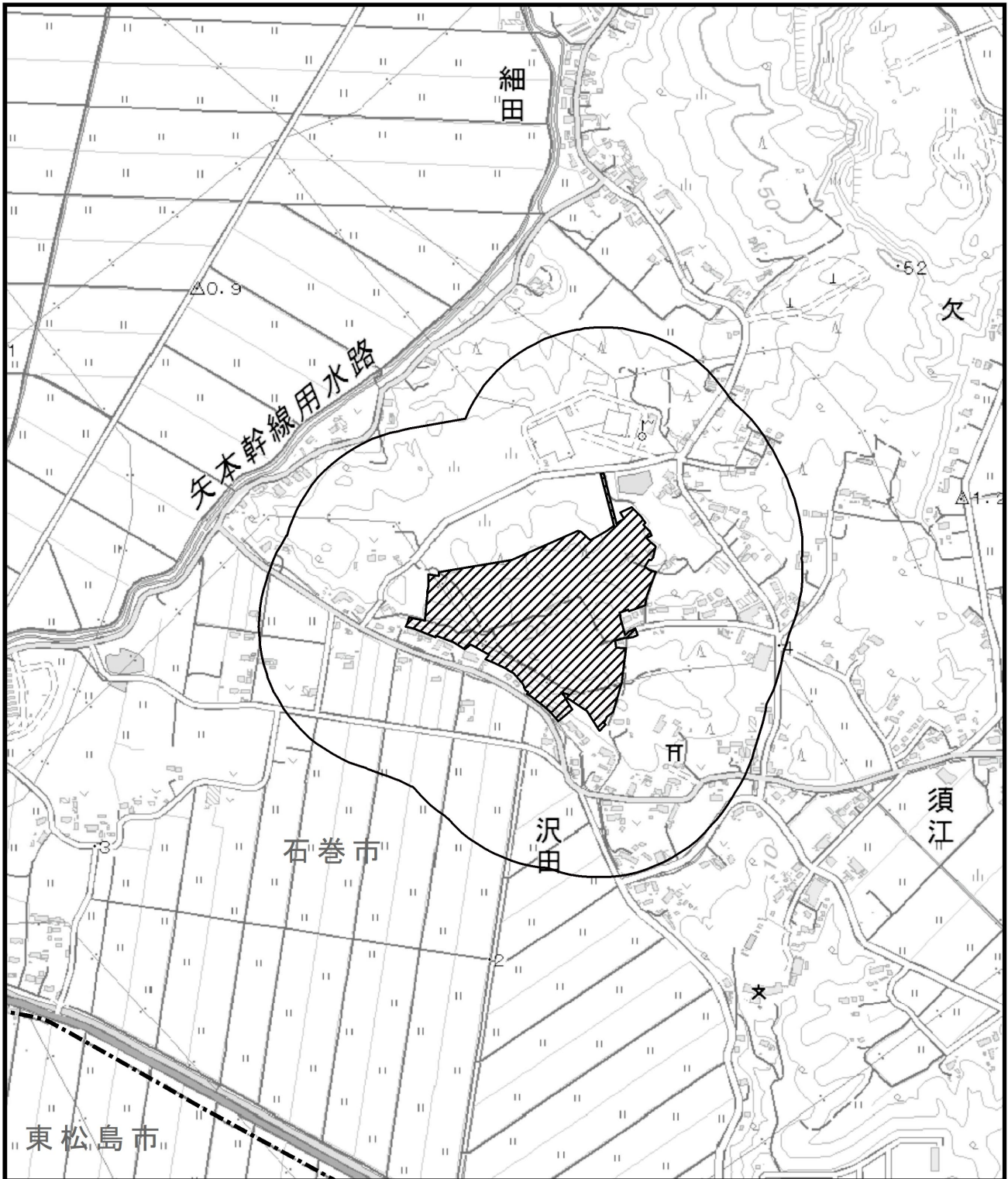
なお、分類群ごとの調査地域等の概要は、表 6.7-6及び図 6.7-2(1)～(6)に示すとおりである。

表 6.7-5 調査地域等（動物：現地調査）




調査内容	分類群		調査地域	調査地点	
①動物相の概況	陸生動物	哺乳類	調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺 250m 程度とする。 ロードキル確認調査は対象事業実施区域の周辺 4～5km 程度の主要な道路上とする。	捕獲(トラップ)調査：T1～T5 の 5 地点 自動撮影調査：S1～S5 の 5 地点	
		鳥類	一般鳥類		ラインセンサス調査：R1～R3 の 3 ルート 定点センサス調査：P1～P5 の 5 地点
			猛禽類	調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺 約 3km 程度とする。	定点調査：St. 1～St. 11 のうち 5 地点 ※出現状況により変更の場合がある。 ※非繁殖期は定点数を減らして調査を実施する。
		爬虫類		調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺 250m 程度とする。 ロードキル確認調査は対象事業実施区域の周辺 4～5km 程度の主要な道路上とする。	—
		両生類			—
	昆虫類		調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺 250m 程度とする。	ベイトトラップ調査：B1～B5 の 5 地点 ライトトラップ調査：L1～L5 の 5 地点	
	水生動物	魚類 底生動物	調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺 250m 程度とする。	捕獲調査：W1～W5 の 5 地点 ※水質調査地点と同様とする。	
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	—		調査地域は、上記と同様とする。	調査地点は、重要な動物種及び注目すべき生息地を確認した地点とする。	

表 6.7-6 分類群ごとの調査地域等の概要（動物：現地調査）

分類群		調査方法	調査地点名	対象事業実施区域内/外	概要	
陸生動物	哺乳類	フィールドサイン調査	任意	内・外		
		捕獲(トラップ)調査	T1~T5	内・外		
		自動撮影調査	S1~S5	内・外		
		バットディテクタ調査	任意	内・外		
		ロードキル確認調査	任意	外		
	鳥類	一般鳥類	任意観察調査	任意		内・外
			ラインセンサス調査	R1		外
				R2		内・外
				R3		外
		定点センサス調査	P1~P5	内・外		
		猛禽類	定点調査	St. 1		外
				St. 2		外
				St. 3		外
				St. 4		外
				St. 5		外
				St. 6		外
				St. 7		外
				St. 8		外
	St. 9			外		
	St. 10	外				
	St. 11	外				
爬虫類	任意観察調査	任意	内・外			
		ロードキル確認調査	任意	外		
両生類	任意観察調査	任意	内・外			
	夜間調査(カエル類対象)	任意	内・外			
	ロードキル確認調査	任意	外			
昆虫類	任意観察調査	任意	内・外			
	ベイトトラップ調査	B1~B5	内・外			
	ライトトラップ調査	L1~L5	内・外			
水生動物	魚類	捕獲調査	W1	外		
			W2	外		
			W3	外		
			W4	外		
			W5	外		
	底生動物	任意観察調査	任意	内・外		



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から250mの範囲



S=1:10,000

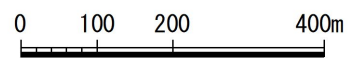
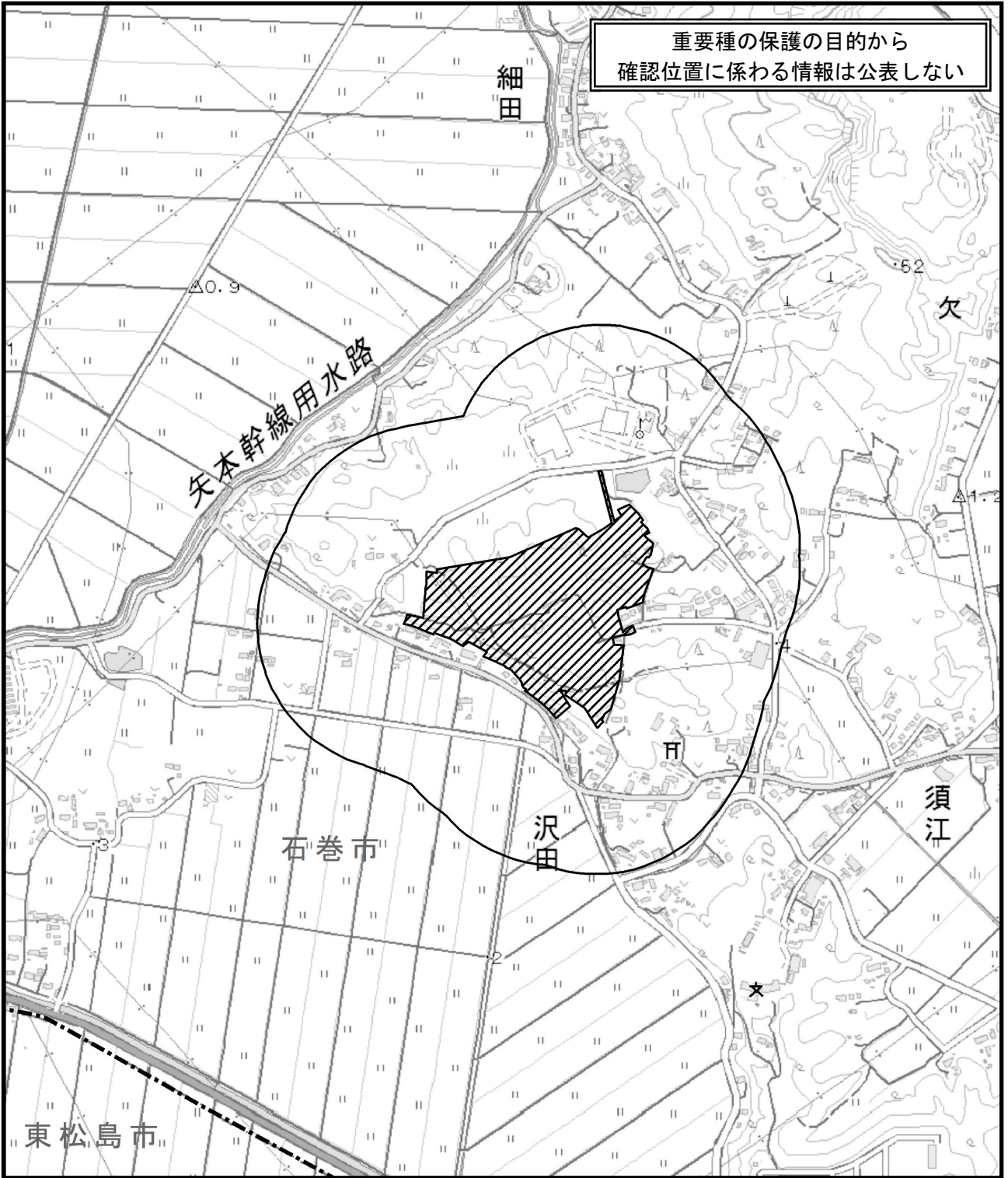




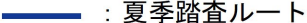
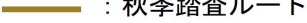
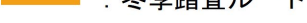
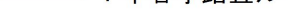

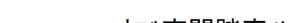



図 6.7-1
動物調査地域図 (現地調査)

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から250mの範囲
-  : 捕獲(トラップ)調査地点
自動撮影調査地点
-  : 夏季踏査ルート
-  : 秋季踏査ルート
-  : 冬季踏査ルート
-  : 早春季踏査ルート
-  : 春季踏査ルート
-  : バットデング踏査ルート
-  : ガル夜間踏査ルート



S=1:10,000

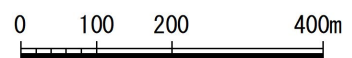
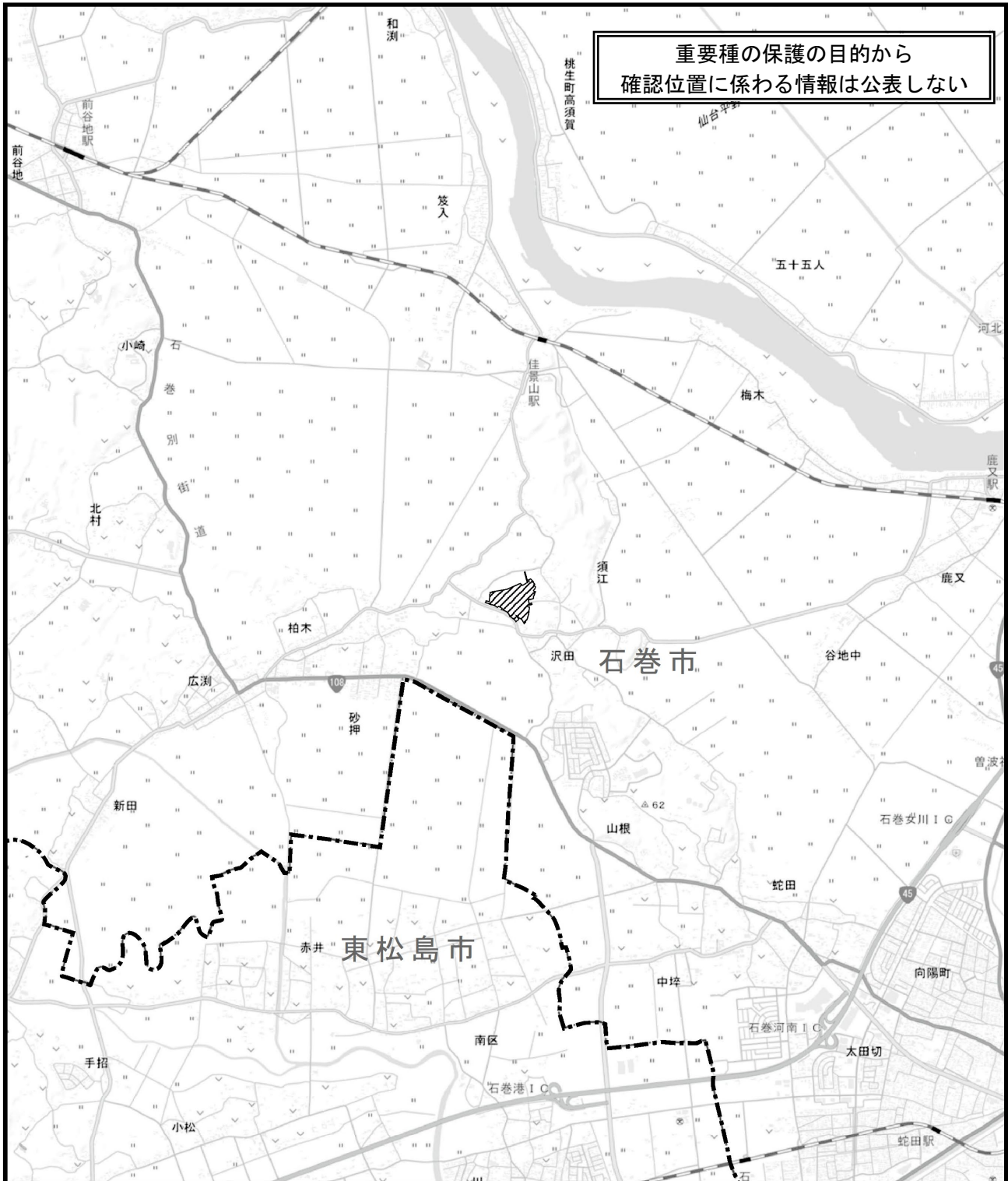





図 6.7-2(1)
分類群ごとの調査地点図
(動物：哺乳類、両生類、爬虫類)

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : ロードキル確認調査ルート（夏季、秋季、春季に実施）



S=1:50,000

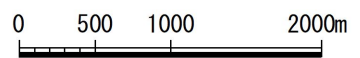
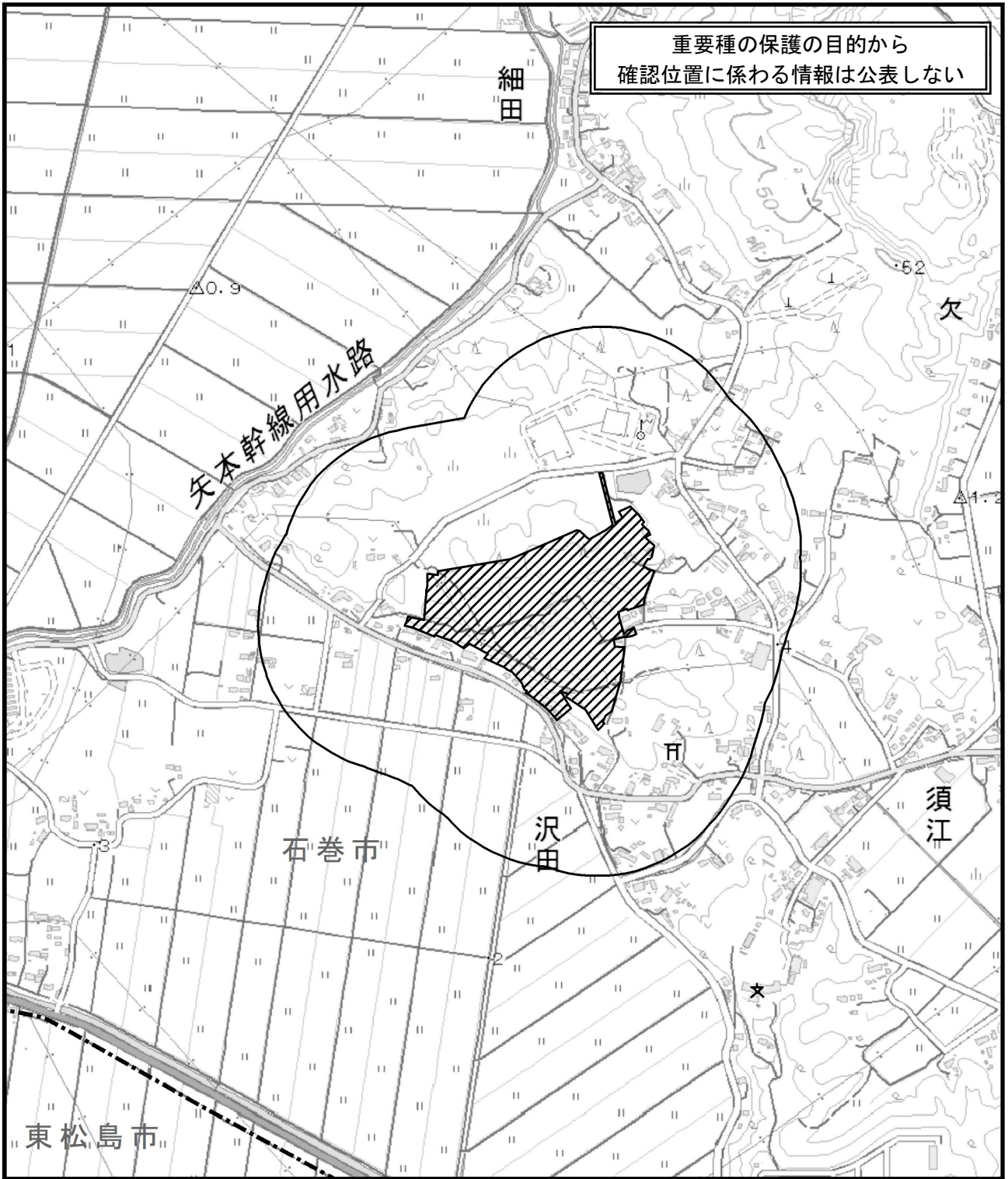











図 6.7-2(2)
分類群ごとの調査地点図
(動物：哺乳類、両生類、爬虫類)
(ロードキル確認調査)

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から250mの範囲
-  : 定点センサス調査位置
-  : ラインセンサス調査ルート
-  : 夏季踏査ルート
-  : 秋季踏査ルート
-  : 冬季踏査ルート
-  : 春季踏査ルート
-  : フクロウ夜間踏査ルート



S=1:10,000

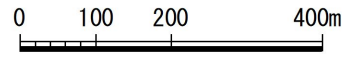
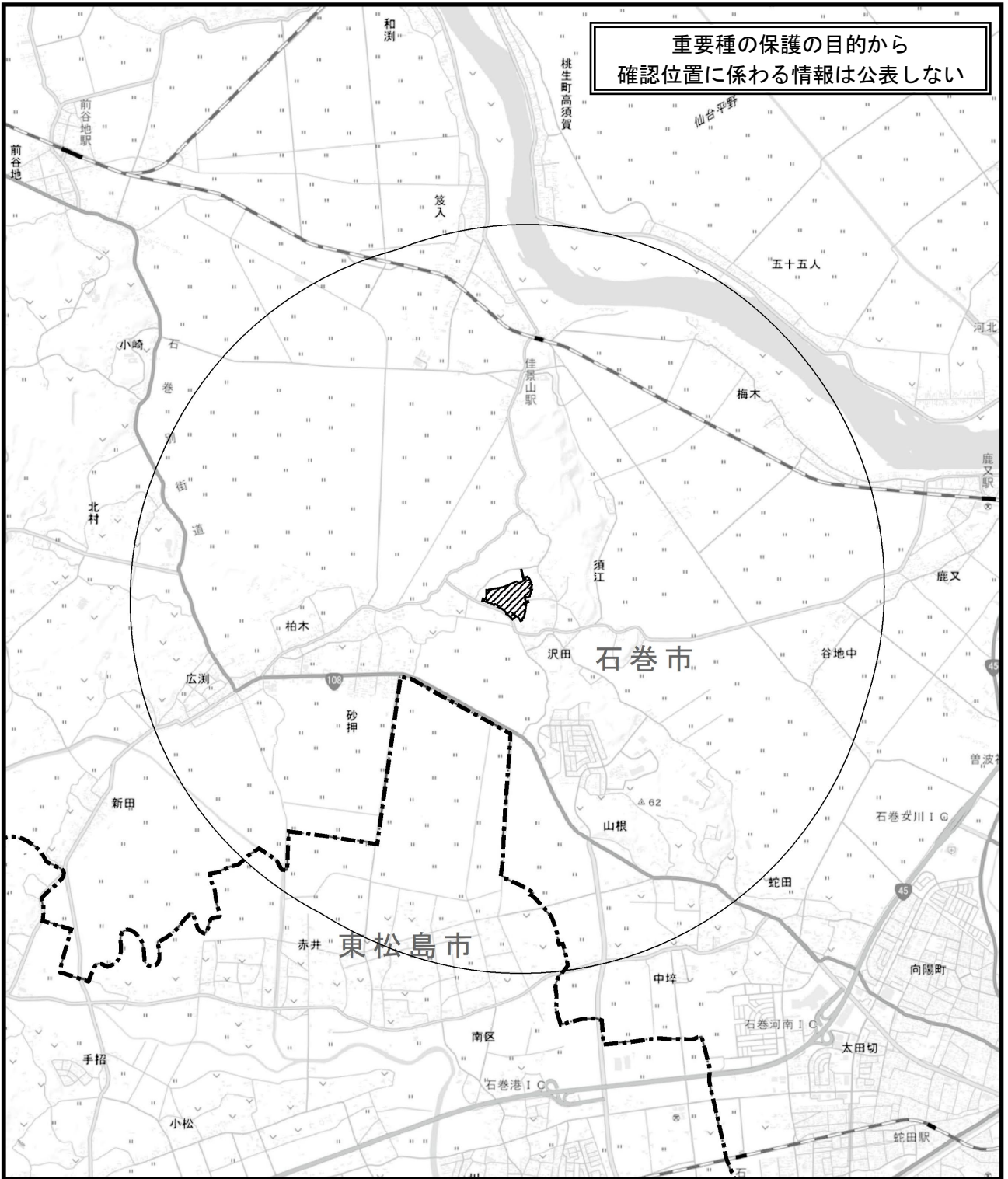






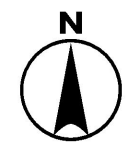
図 6.7-2(3)
分類群ごとの調査地点図
(動物：鳥類(一般鳥類、猛禽類(フクロウ)))

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から3km
-  : 定点位置 (図中番号: St. 1~St. 11)



S=1:50,000

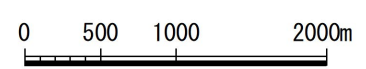
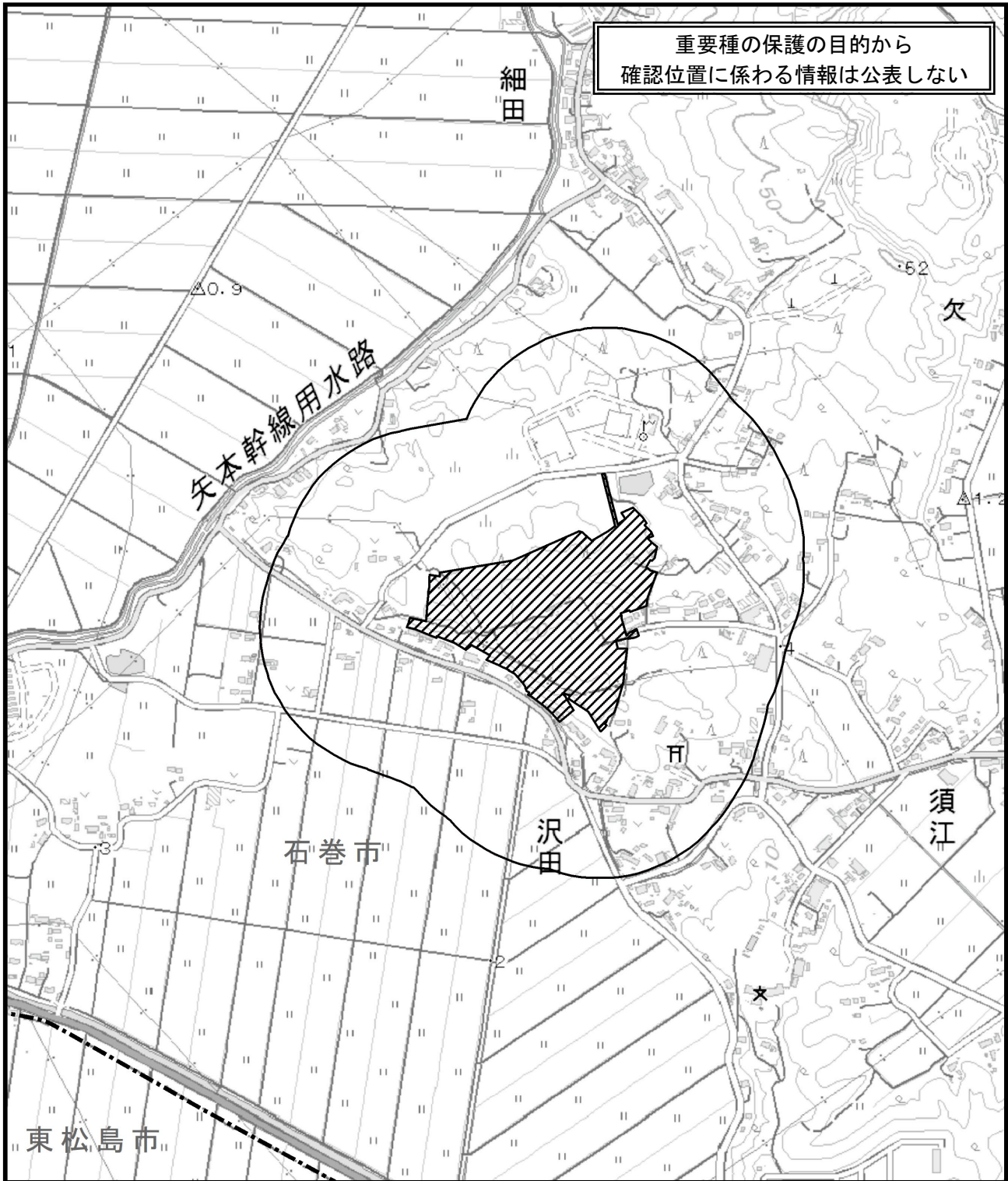




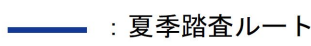
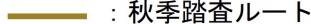
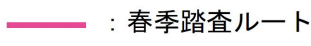
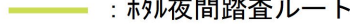


図 6.7-2(4)
分類群ごとの調査地点図
(動物: 鳥類 (猛禽類))

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から250mの範囲
-  : ベイトトラップ調査地点
ライトトラップ調査地点
-  : 夏季踏査ルート
-  : 秋季踏査ルート
-  : 春季踏査ルート
-  : 木刈り夜間踏査ルート



S=1:10,000

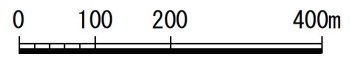
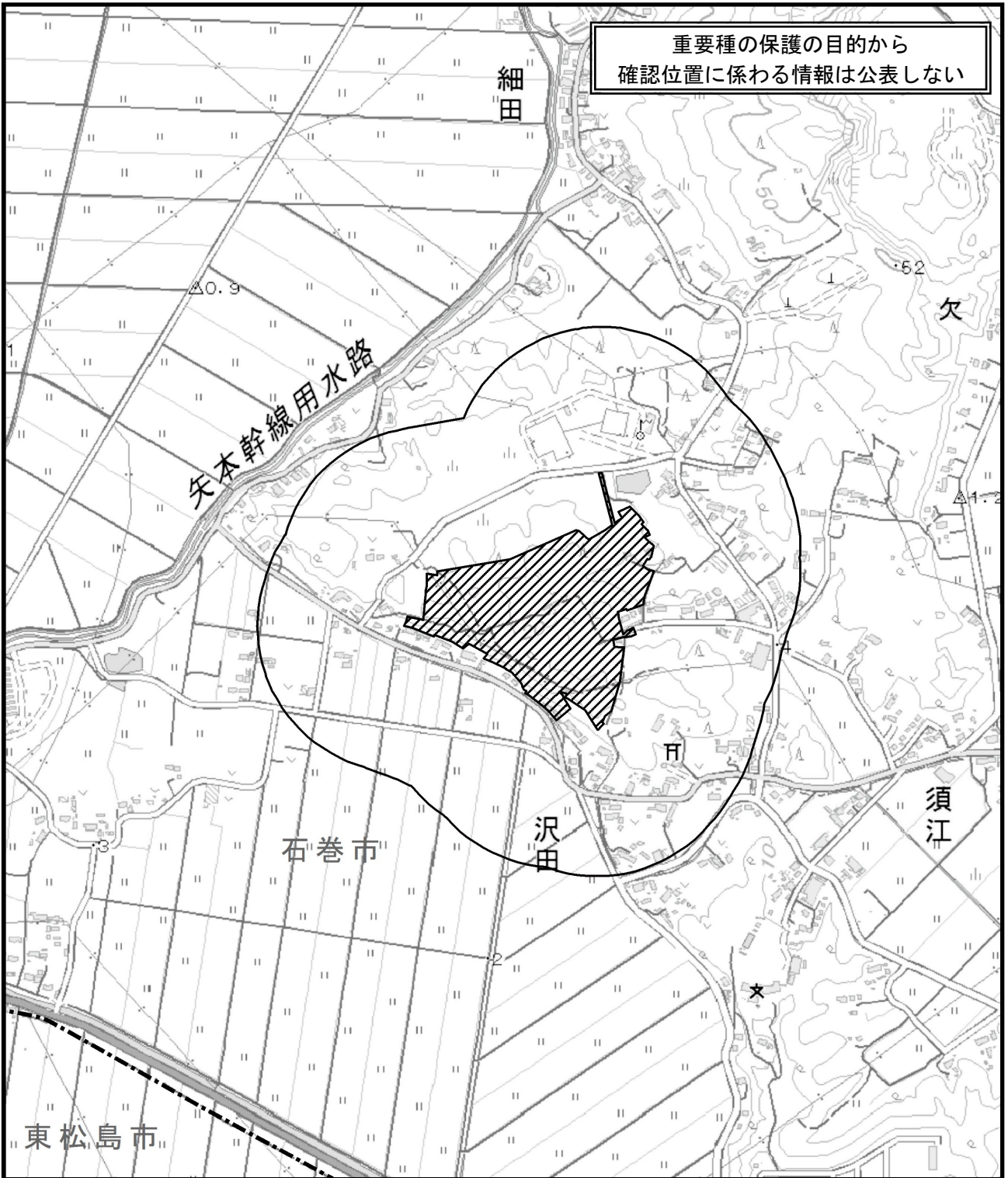






図 6.7-2(5)
分類群ごとの調査地点図
調査地点 (動物: 昆虫類)

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から250mの範囲
-  : 捕獲調査地点 (図中番号: W1~W5)

※任意観察調査は
事業実施区域及びその周辺250m程度を任意に水路等を確認する。



S=1:10,000

0 100 200 400m

図 6.7-2(6)
分類群ごとの調査地点図
(動物: 魚類・底生動物)

(4) 調査期間等

ア 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 6.7-7(1)～(2)に示すとおりである。

表 6.7-7(1) 調査期間（動物：現地調査）(1/2)

調査内容	分類群	調査方法	調査時期	調査期間		
①動物相の概況	哺乳類	フィールドサイン調査	夏季	平成30年7月18日(水)～平成30年7月19日(木)		
			秋季	平成30年10月3日(水)～平成30年10月4日(木)		
			冬季	平成31年2月21日(木)		
			春季	令和元年5月14日(火)		
		捕獲(トラップ)調査	秋季	平成30年10月2日(火)～平成30年10月3日(水)		
			春季	令和元年5月13日(月)～令和元年5月14日(火)		
		自動撮影調査	夏季	平成30年7月18日(水)～平成30年7月19日(木)		
			秋季	平成30年10月2日(火)～平成30年10月3日(水)		
			冬季	平成31年2月21日(木)～平成31年2月25日(月)		
			春季	令和元年5月13日(月)～令和元年5月14日(火)		
		バットディテクタ調査	夏季	平成30年6月26日(火)		
			秋季	平成30年10月3日(水)		
			春季	令和元年5月22日(水)		
		ロードキル確認調査	夏季	平成30年7月18日(水)～平成30年7月19日(木)		
			秋季	平成30年10月3日(水)～平成30年10月4日(木)		
			春季	令和元年5月14日(火)		
	鳥類	一般鳥類	任意観察調査	夏季	平成30年7月30日(月)	
			ラインセンサス調査	秋季	平成30年10月2日(火)	
			定點センサス調査	冬季	平成31年2月21日(木)	
				春季	令和元年5月14日(火)	
		猛禽類	定點調査 ※適宜、繁殖状況調査を実施	一繁殖期目		平成30年4月23日(月)～平成30年4月25日(水) 平成30年5月16日(水)～平成30年5月18日(金) 平成30年6月25日(月)～平成30年6月27日(水) 平成30年7月9日(月)～平成30年7月11日(水) 平成30年8月13日(月)～平成30年8月15日(水)
						平成30年9月10日(月)～平成30年9月12日(水) 平成30年10月8日(水)～平成30年10月10日(金) 平成30年11月19日(月)～平成30年11月21日(水) 平成30年12月17日(月)～平成30年12月19日(水) 平成31年1月15日(火)～平成31年1月17日(木)
				二繁殖期目		平成31年2月18日(月)～平成31年2月20日(水) 平成31年3月18日(月)～平成31年3月20日(水) 平成31年4月17日(水)～平成31年4月19日(金) 令和元年5月22日(水)～令和元年5月24日(金) 令和元年6月5日(水)～令和元年6月7日(金) 令和元年6月17日(月)
						令和元年7月4日(木)～令和元年7月6日(土)
営巣地確認調査				-		平成30年12月19日(水) 令和元年5月13日(月)
				夜間調査 (フクロウ対象)	春季	平成30年5月16日(水) 令和元年5月22日(水)
			初夏	平成30年6月26日(火)		
			夏季	平成30年7月18日(水)		

表 6.7-7(2) 調査期間（動物：現地調査）(2/2)

調査内容	分類群	調査方法	調査時期	調査期間
①動物相の概況	爬虫類	任意観察調査	夏季	平成30年7月17日(火)～平成30年7月18日(水)
			秋季	平成30年10月3日(水)～平成30年10月4日(木)
			春季	令和元年5月14日(火)
		ロードキル確認調査	夏季	平成30年7月18日(水)～平成30年7月19日(木)
			秋季	平成30年10月3日(水)～平成30年10月4日(木)
			春季	令和元年5月14日(火)
	両生類	任意観察調査	夏季	平成30年7月17日(水)～平成30年7月18日(木)
			秋季	平成30年10月3日(水)～平成30年10月4日(木)
			早春季	平成31年3月18日(月)、平成31年4月19日(金)
			春季	令和元年5月13日(月)～令和元年5月14日(火) 令和元年5月31日(金)
		夜間調査(カエル類対象)	夏季	令和元年7月12日(金)
		ロードキル確認調査	夏季	平成30年7月18日(水)～平成30年7月19日(木)
			秋季	平成30年10月3日(水)～平成30年10月4日(木)
			春季	令和元年5月14日(火)
		昆虫類	任意観察調査 ※初夏はホタル類対象	初夏
	夏季			平成30年8月3日(金)～平成30年8月4日(土)
	秋季			平成30年9月14日(金)、平成30年10月22日(月)
	春季			令和元年5月16日(木)～令和元年5月17日(金)
	ベイトトラップ調査 ライトトラップ調査		初夏	平成30年6月26日(火)、令和元年5月22日(水)
			夏季	平成30年8月3日(金)～平成30年8月4日(土)
秋季			平成30年9月14日(金)、平成30年10月22日(月)	
春季			令和元年5月16日(木)～令和元年5月17日(金)	
魚類 底生動物	捕獲調査 任意観察調査	夏季	平成30年7月17日(火)	
		秋季	平成30年10月4日(木)	
		冬季	平成31年2月21日(木)	
		春季	令和元年5月13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

ア 既存資料調査

対象事業実施区域及びその周辺の動物相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 動植物の生息または生育、植生及び生態系の状況」に示すとおりである。

イ 現地調査

① 動物相の概況

a) 哺乳類

対象事業実施区域は、標高が 10～30m の里山林地であり、スギを主体とした針葉樹林やコナラを代表とする広葉樹林、草地が広がっている。

調査範囲周辺は主に水田地帯で、農業用水路や旧北上川の支流等の水辺環境が複数存在しているほか、里山環境や住宅地が点在している。

このような環境でフィールドサイン調査及び捕獲調査、自動撮影調査、夜間のバットディテクタ調査を実施した。その結果、表 6.7-8に示すとおり 6 目 8 科 11 種（夏季調査では 2 目 3 科 5 種、秋季調査では 3 目 3 科 4 種、冬季調査では 4 目 4 科 5 種、春季調査では 3 目 5 科 6 種）の哺乳類が確認された。なお、ロードキル確認調査では、轢死された哺乳類は確認されなかった。

で確認された種は、ニホンリス、アカネズミ、カモシカの 3 種であった。ニホンリスは形態的特徴から樹上生活を好み、移動の約 80%について林冠層を利用するといわれている。また、カモシカは主な生活環境が落葉広葉樹林である。

依存する哺乳類が確認されたことにより、の樹林環境が維持されていると考えられる。

一方、対象事業実施区域周辺の畑ではアズマモグラを確認した。アズマモグラは地中性であり、柔らかく湿った土壌を好む。また、の林内ではヒナコウモリ科を確認した。バットディテクタの周波数からヒナコウモリ科（周波数のピーク：40～55kHz）はヤマコウモリ及びヒナコウモリを除く、ヒナコウモリ科のいずれかの種であると考えられる。

対象事業実施区域内外の畑や草地、樹林までの幅広い環境では、ノウサギのほか、タヌキ、キツネ等の雑食性哺乳類を確認した。ノウサギは、採餌場としての草地、隠れ場としての樹林環境といった複数の異なる環境を必要としているため、草地から樹林までの幅広い環境で確認されたと考えられる。タヌキやキツネ等の雑食性哺乳類については、多様な環境に分布する多様な餌資源を利用するため、草地から樹林までの幅広い範囲で確認されたと考えられる。

表 6.7-8 確認種（哺乳類：現地調査）

No.	目名	科名	種名※1	学名	確認時期				確認形態			
					夏 季	秋 季	冬 季	春 季	フィールドサイン調査	自動 撮影 調査	捕獲 (トラップ) 調査	ハット ディテクタ 調査
1	モグラ（食虫）	モグラ	アズマモグラ	<i>Mogera imaizumii</i>	○		○		目撃、掘り返し			
2	コウモリ（翼手）	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科※2	<i>Vespertilionidae</i>				○				○
3	ウサギ	ウサギ	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>		○	○		目撃、糞	○		
4	ネズミ（齧歯）	リス	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>		○	○		目撃、食痕、巣	○		
5		ネズミ	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>				○			○	
6	ネコ（食肉）	イヌ	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	○	○	○	○	目撃、糞	○		
7			キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>	○	○	○	○	目撃、糞	○		
8		イタチ	ホンドテン	<i>Martes melampus melampus</i>	○				目撃、糞			
9			イタチ	<i>Mustela itatsi</i>	○				目撃、糞			
10			ニホンアナグマ	<i>Meles meles anakuma</i>				○	目撃			
11	ウシ（偶蹄）	ウシ	カモシカ	<i>Capricornis crispus</i>				○	目撃、足跡	○		
計	6 目	8 科	11 種	-	5 種	4 種	5 種	6 種	9 種	5 種	1 種	1 種

※1：種名、学名及び分類等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：ヒナコウモリ科は確認した周波数のピークが「40～55kHz」であった。ヤマコウモリやヒナコウモリを除く、多くのヒナコウモリ科の周波数は「40～50kHz」を含み、種を推定することは困難であるため、科までの記載とした。

【フィールドサイン調査】

フィールドサイン調査で確認された種は、5目6科9種である。

確認されたすべての種が目撃によるものであり、加えて糞や食痕、足跡等により確認された。ホンドテン、イタチは夏季調査でのみ、ニホンアナグマ、カモシカは春季調査でのみ確認され、アズマモグラは夏季及び冬季に、ノウサギ、ニホンリスは秋季及び冬季に、タヌキ、キツネは全季で確認された。

【捕獲（トラップ調査）】（T1～T5は表 6.7-6に示す捕獲（トラップ）調査地点を示す）

捕獲（トラップ）調査で確認された種は、アカネズミの1種である。

■■■■■■■■■■ T3 地点でアカネズミが1個体確認されたのみで、■■■■■■■■■■ T1、T2、■■■■■■■■■■ T4、■■■■■■■■■■ T5 地点では捕獲されなかった。

【自動撮影調査】（S1～S5は表 6.7-6に示す自動撮影調査地点を示す）

自動撮影調査で確認された種は、ノウサギ、ニホンリス、タヌキ、キツネ、カモシカの5種である。

■■■■■■■■■■ S1 においてニホンリス、キツネ、カモシカの3種が確認され、確認種数が最も多かった。次いで、■■■■■■■■■■ S4 でタヌキ、キツネの2種、■■■■■■■■■■ S5 でノウサギ、タヌキの2種、■■■■■■■■■■ S2 と ■■■■■■■■■■ S3 でタヌキの1種がそれぞれ確認された。

【バットディテクタ調査】

バットディテクタ調査で確認された種は、ヒナコウモリ科の1種である。

b) 鳥類

i) 一般鳥類調査（猛禽類調査を除く調査）

対象事業実施区域は、標高が 10～30m の山地であり、スギを主体とした針葉樹林やコナラを代表とする広葉樹林、草地在り広がっている。

調査範囲周辺には水田地帯が広がっているため、農業用水路や旧北上川の支流等の水辺環境が複数存在している。

このような環境でラインセンサス調査、定点センサス調査、任意観察調査を実施した。その結果、表 6.7-9(1)～(2)に示すとおり 13 目 34 科 72 種（夏季調査では 7 目 20 科 29 種、秋季調査では 7 目 16 科 24 種、冬季調査では 9 目 19 科 33 種、春季調査では 12 目 28 科 42 種）の鳥類が確認された。

環境別に見ると、針葉樹林においてサンコウチョウ、カッコウ、ヒガラ等薄暗いスギ林を生息環境とする種や山林を好む種が確認され、広葉樹林においてヤマガラ、センダイムシクイ等広葉樹を生息環境としている種が確認された。針葉樹林及び広葉樹林の両環境では、コゲラ、アカゲラ、メジロ、カケス等様々な樹林環境に生息する種が確認された。湿地や水田地帯においてダイサギ、ゴイサギ、キアシサギ、オオハクチョウ、コハクチョウ、コガモ等の水辺を好む種が確認された。草地や広葉樹林の比較的開けた環境ではモズ、セッカ、ホオジロ等が確認された。

季節別に見ると、夏季調査ではサンコウチョウ、カッコウ、秋季調査ではオオハクチョウ、コハクチョウ、冬季調査ではマガン、オナガガモ、春季調査ではノビタキ、センダイムシクイ、コチドリ等季節の鳥類が確認された。

【ラインセンサス調査及び任意観察調査】（R1～R3 は表 6.7-6に示すラインセンサス調査ルートを示す）

ラインセンサスによる調査の結果、11 目 25 科 39 種の鳥類が確認された。

R1 では夏季から春季にかけて 28 種の鳥類が確認された。R1 においては、キジバト、ハシボソガラス、スズメ、エナガ等の人為環境を好む種や山林を好む種が確認された。また、秋季に渡りの移動途中とみられるヒヨドリの群れの飛翔が、多数確認された。

R2 では夏季から春季にかけて 22 種の鳥類が確認された。

R2 においては、カワラヒワやアオジ等の草の種子を餌とする種やカケス等の雑食性の種が確認された。他のルートに比べ確認種数は少なかった。

R3 では夏季から春季にかけて 26 種の鳥類が確認された。

R3 においては、ウグイスやムクドリ等昆虫類を主な餌とする種やホオジロ、ヤマガラ、シジュウカラ等様々な場所を生息環境としている種が確認された。

【定点センサス調査】（P1～P5 は表 6.7-6に示す定点センサス調査地点を示す）

定点センサスによる調査の結果、8 目 22 科 31 種の鳥類を確認した。

P1 では夏季から春季にかけて 17 種の鳥類が確認された。

P1 では、ヤブサメ、カワラヒワ、サンコウチョウ等の下草の多い山地林や薄暗いスギ林を好む種が確認された。

P2 では夏季から春季にかけて 14 種の鳥類が確認された。

P2 では、P1 同様にカワラヒワ、サンコウチョウ等が確認された他、カケス、シジュウカラも多数確認された。

P3 では夏季から春季にかけて 18 種の鳥類が確認された。

P3 では、コゲラ、アカゲラ等の様々な樹林環境に生息する種が確認された。

P4 では夏季から春季にかけて 21 種の鳥類が確認された。

P4 では、P3 同様に様々な樹林環境に生息する種が確認された。

P5 では夏季から春季にかけて 19 種の鳥類が確認された。

P5 では、ジョウビタキ、モズ等の開けた環境に生息する種が確認された。

表 6.7-9(1) 確認種（鳥類（一般鳥類）：現地調査）（1/2）

No.	目名	科名	種名※	確認時期				調査方法									
				夏 季	秋 季	冬 季	春 季	任 意	ライセンス調査			定点ライセンス調査					
									R1	R2	R3	P1	P2	P3	P4	P5	
1	キジ	キジ	キジ			○	○		○		○						
2	カモ	カモ	マガ			○		○									
3			コハクチョウ		○		○										
4			オオハクチョウ		○				○								
5			カルガモ					○	○		○	○					○
6			オナガガモ				○		○								
7			コガモ						○	○							
8			ハト	ハト	カラハト(トハト)				○				○				
9	キジハト	○			○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
10	カツオドリ	ウ	カワ			○	○	○									
11	ペリカン	サギ	コイサギ	○					○								
12			アオサギ	○		○	○	○	○	○	○				○	○	
13			タイサギ	○			○	○			○						○
14			コサギ					○	○								
15	ツル	クイナ	バン				○		○								
16	カッコウ	カッコウ	ホトキス	○										○		○	
17			ツツドリ					○	○								
18			カッコウ	○					○								
19	アマツハメ	アマツハメ	アマツハメ		○		○		○		○						
20	チドリ	チドリ	コチドリ				○	○									
21		シギ	タシギ		○				○								
22			キアシシギ	○					○								
23			イソシギ					○	○								
24		カモメ	ウミネコ					○	○								
25	タカ	タカ	トビ	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	
26			オオタカ		○	○			○	○							
27			ノスリ		○	○	○			○	○	○	○				
28	キツツキ	キツツキ	アリスイ				○	○									
29			コケラ	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	
30			アカゲラ		○	○						○		○	○	○	
31	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ			○					○						
32	スズメ	カササギヒタキ	サンコウチョウ	○								○	○				
33		モズ	モズ	○	○	○	○		○					○	○	○	
34		カラス	カケス		○	○				○	○	○	○	○	○	○	○
35			オナガ					○		○							
36			ミヤマカラス			○			○								
37			ハシボソカラス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
38			ハシブトカラス	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○	○
39			シジュウカラ	ヤマカ	○	○	○	○				○	○	○		○	
40		ヒカ		○					○								
41		シジュウカラ		○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○
42		ヒバリ	ヒバリ					○	○								

※：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

表 6.7-9 (2) 確認種 (鳥類 (一般鳥類): 現地調査) (2/2)

No.	目名	科名	種名*	確認時期				任意	調査方法								
				夏 季	秋 季	冬 季	春 季		ラインセンサス調査			定点センサス調査					
									R1	R2	R3	P1	P2	P3	P4	P5	
43	スズメ	ツバメ	ツバメ	○			○		○		○				○		
44			イワツバメ				○	○									
45		ヒヨドリ	ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
46		ウグイス	ウグイス	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
47			ヤブサメ	○			○					○			○		
48		エナガ	エナガ		○	○	○		○	○	○						
49		ムシクイ	センダングサ				○	○									
50		メジロ	メジロ	○								○					
51		ヨシキリ	オオヨシキリ				○	○									
52		セッカ	セッカ	○				○									
53		ゴジュウカラ	ゴジュウカラ		○						○						
54		ムクドリ	ムクドリ	○					○	○	○				○	○	
55			コムクドリ			○					○						
56		ヒタキ	アカハラ			○		○									
57			ツグミ			○			○	○	○		○	○	○		
58			シヨウヒタキ			○					○						○
59			ノヒタキ					○	○								
60		スズメ	スズメ	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○	
61		セキレイ	キセキレイ	○				○									
62			ハクセキレイ	○	○	○	○	○	○	○					○	○	
63			セグロセキレイ		○			○									
64			ヒンスズイ					○	○								
65	アトリ	アトリ			○		○										
66		カラワヒロ	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○		
67		シメ			○		○										
68		イカル			○					○							
69	ホオジロ	ホオジロ	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○		
70		ホオアカ				○	○										
71		カシラタカ			○				○								
72		アオジ	○		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
計	13 目	34 科	72 種	29 種	24 種	33 種	42 種	40 種	28 種	22 種	26 種	17 種	14 種	18 種	21 種	19 種	

※: 種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リスト—令和元年度版—』(国土交通省)に従った。

ii) 猛禽類調査

a. 定点調査

猛禽類定点調査で確認された猛禽類は表 6.7-10に示すとおりであり、2目3科6種の猛禽類が確認された。平成30年繁殖期（1繁殖期目：平成30年4月～8月）では5種、令和元年繁殖期（2繁殖期目：平成31年2月～令和元年7月）では6種の猛禽類が確認され、最も多く確認された種はノスリの200回であった。

表 6.7-10 猛禽類確認回数（鳥類（猛禽類）：現地調査）

No.	目名	科名	種名 ^{※1}	確認回数 ^{※2}																計	
				平成30年								平成31年				令和元年					
				1繁殖期目					非繁殖期				2繁殖期目								
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月		
1	効	ミサコ	ミサコ	4	1		1	1		2					3	1				13	
2			効	ハチクマ							1						1				2
3				材効					1		1	1	1		1	11	8	5		1	30
4				ノスリ	6	14	8	8	11	6	17	7	3	1	8	28	6	26	23	28	200
5	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	1	1		5			2	4	2	1	3	6	2	4	5	3	39	
6				ハヤブサ	3	2	1		1	1					2	1		1		4	16
計	2目	3科	6種	14回	18回	9回	14回	14回	7回	23回	12回	6回	2回	14回	49回	17回	37回	28回	36回	300回	

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：表中の数値は確認回数を示す。

※3：猛禽類定点調査は、表 6.7-6に示す11定点で調査を実施した。

※4：トビは対象外とした。

b. 営巣地確認調査

猛禽類定点調査及び林内踏査（営巣地確認調査）により確認された猛禽類の繁殖状況及び採餌状況は、表 6.7-11(1)～(2)に示すとおりである。また、林内踏査（営巣地確認調査）により対象事業実施区域周辺で確認された猛禽類の営巣地は図 6.7-3に示すとおり、平成 30 年古巣調査時では H30-1、H30-2 の 2 巣、令和元年繁殖期では R1-1、R1-2 の 2 巣であった。

【平成 30 年古巣調査時に確認された営巣地とその利用種】（図 6.7-3参照）

広葉樹が落葉し、比較的林内の見通しがつく平成 30 年 12 月に [REDACTED] における猛禽類古巣確認調査を実施した。

調査の結果、猛禽類のものと考えられる古巣を 2 つ確認した。

H30-1 については、比較的新しい巣と考えられ、オオタカ、ノスリ等が想定された。比較的新しい枝も積んであったことから、今年の繁殖期で使用はしなかったが造巣行動は行われた可能性も考えられた。H30-2 については、大型の巣でありオオタカ、ノスリ等が想定された。しかし、一部巣の形状が崩れていることから、使われなくなりかなり年数が経つものと推測された。

【令和元年繁殖期に確認された営巣地とその利用種（平成 31 年 2 月～令和元年 7 月）】（図 6.7-3参照）

林内踏査（営巣地確認調査）により、令和元年繁殖期の調査で確認された巣はノスリの 2 巣であった。R1-1 は [REDACTED] で確認され、R1-2 は [REDACTED] で確認された。R1-1 は上述の H30-2 と同一巣となる。

[REDACTED] R1-1 において、5 月調査では親鳥が巣を頻繁に出入りしており、雛鳥へ餌やりを行っていることが確認された。

6 月調査では、巢内で雛鳥が頻繁に動いている様子が確認され、時折巢から頭部や翼を覗かせていた。5 月調査時と比べ、親鳥が巣を出入りする頻度が少なくなった様子であった。

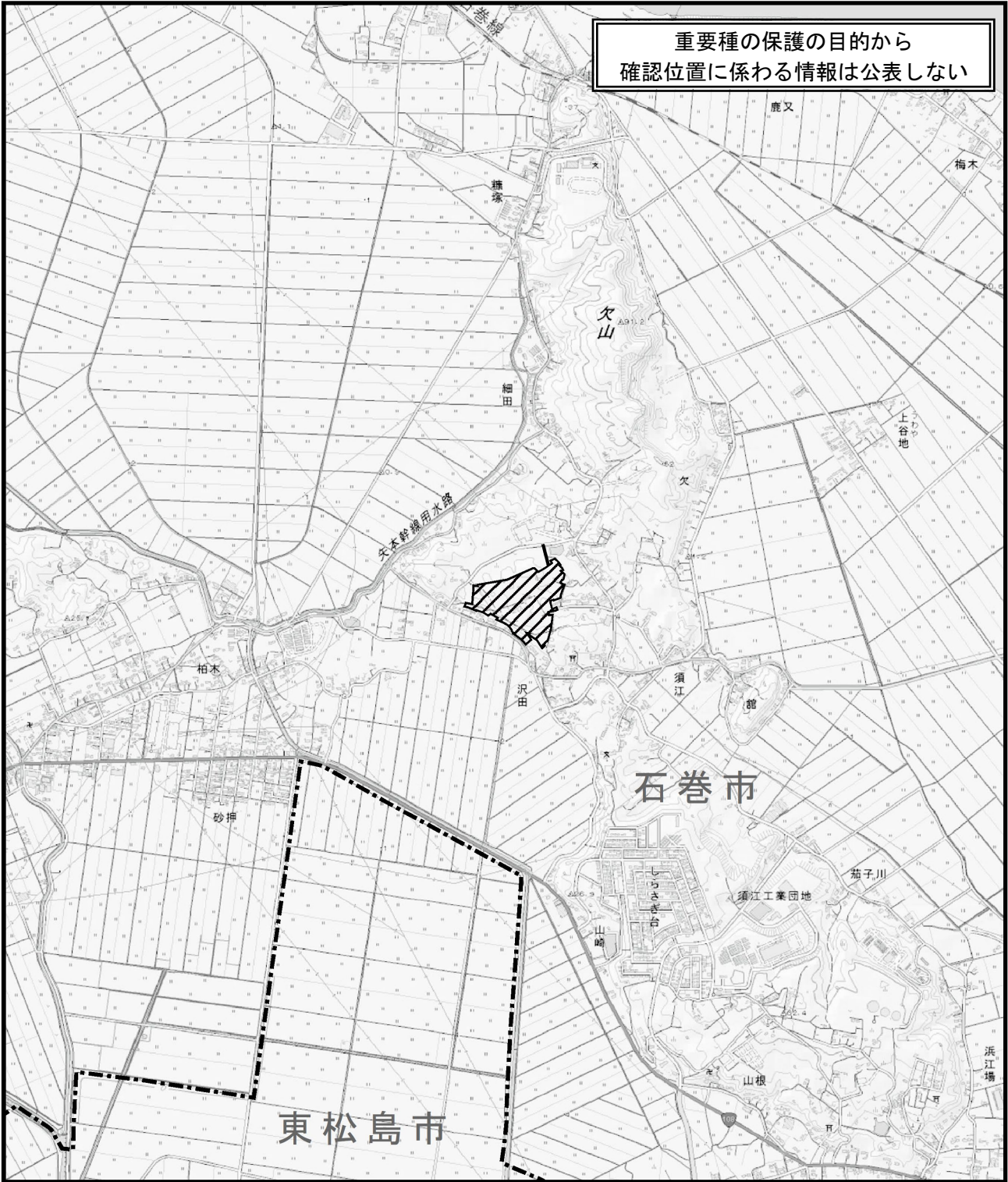
しかし、7 月調査では雛鳥の姿や鳴き声の他、親鳥の巣への出入りも全く確認されなかった。また周辺でも幼鳥が確認されなかったことから、繁殖に失敗したものと考えられる。なお、営巣木周辺で、雛鳥の死体や骨、羽とみられるものなどの痕跡は見当たらなかった。

[REDACTED] R1-2 において、5 月調査では巣の中にいる個体と餌運びをする個体が確認されたが、6 月調査では巣から雛鳥及び親鳥の姿が確認できなかったことから、繁殖に失敗したと考えられる。

c. 夜間調査（フクロウ対象）

フクロウを対象とした夜間調査では、コールバック法を用いて調査を行ったが確認されなかった。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例	
名 称	記 号
対象事業実施区域	
ノスリ繁殖巣※	
古 巢※	
H30年古巣踏査ルート	
R1年営巣地踏査ルート	

※：巣の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
 ※：R1-1は、H30-2と同一巣となる。

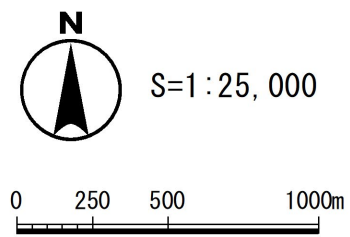


図 6.7-3
 平成 30 年古巣調査と
 令和元年繁殖期に確認された
 巣の位置と踏査ルート

表 6.7-11(1) 猛禽類確認表（鳥類（猛禽類）：現地調査）（1/2）

確認種	確認回数*	確認状況	繁殖の有無
ミサゴ	7回 2回 4回	<p>【繁殖】</p> <ul style="list-style-type: none"> 繁殖指標行動が確認されなかったことから、対象事業実施区域周辺でミサゴが繁殖している可能性は低いと考えられる。 <p>【採餌】</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛翔採餌、餌持ち飛翔が各1回確認された。 が流れており、周辺は水田地帯となっているため、用水路での採餌行動を行ったと考えられる。 対象事業実施区域内での採餌行動は確認されなかった。 	対象事業実施区域内及びその周辺での繁殖の可能性は低い
ハチクマ	0回 1回 1回	<p>【繁殖】</p> <ul style="list-style-type: none"> 繁殖指標行動が確認されなかったことや、確認回数が少ないことから対象事業実施区域周辺でハチクマが繁殖している可能性はないと考えられる。 <p>【採餌】</p> <ul style="list-style-type: none"> 採餌行動は確認されなかった。 確認回数が少ないことから、対象事業実施区域周辺は主要な生息地となっていない可能性が高いため、採餌行動が確認されなかったと考えられる。 	対象事業実施区域内及びその周辺での繁殖の可能性なし
オオタカ	1回 3回 26回	<p>【繁殖】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30年繁殖期には1回しか確認されなかったが、非繁殖期から令和元年繁殖期までに繁殖指標行動である干涉、警戒声が5回確認された。いずれもで確認された。 営巣地探索のための林内踏査を実施したが、巣を確認するには至らなかった。 <p>【採餌】</p> <ul style="list-style-type: none"> にて小鳥を追いかける個体は1回確認されたが、その他採餌行動は確認されなかった。 	対象事業実施区域内及びその周辺での繁殖の可能性は低い

※：確認回数—上段：平成30年繁殖期（平成30年4月～8月）、中段：平成30年～平成31年間の非繁殖期（平成30年9月～平成31年1月）、下段：令和元年繁殖期（平成31年2月～令和元年7月）

表 6.7-11(2) 猛禽類確認表（鳥類（猛禽類）：現地調査）（2/2）

確認種	確認回数※	確認状況	繁殖の有無
ノスリ	47回 34回 119回	<p>【繁殖】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30年繁殖期には見られなかったが、令和元年繁殖期に繁殖指標行動であるディスプレイ飛翔、鳴き交わり、餌運びを20回確認した。 令和元年繁殖期では、[redacted]の計2地点に営巣地を確認し、2地点で繁殖行動を確認した。 [redacted]のR1-1では、5月～6月調査で巣内に雛が2個体確認されていたが、7月調査では巣内及び営巣木周辺に幼鳥の姿が確認されなかったことから、繁殖に失敗したと考えられる。 [redacted]のR1-2では、5月調査で巣内にいる個体と餌運びをする個体が確認された。しかし、6月調査では巣内及び営巣木周辺にノスリの姿はなく、繁殖行動をやめてしまったと考えられる。 <p>【採餌】</p> <ul style="list-style-type: none"> ハンティング、飛翔採餌やとまり採餌、食餌等の採餌行動は30回確認された。 対象事業実施区域周辺で、高頻度で採餌行動を確認した。採餌行動は、周辺の水田地帯で確認されており、対象事業実施区域周辺には餌資源となる小動物が豊富であることが考えられる。 対象事業実施区域内での採餌行動は確認されなかった。 	<p>令和元年繁殖期</p> <ul style="list-style-type: none"> ・R1-1 繁殖を試みるも失敗 [redacted] ・R1-2 繁殖を試みるも失敗 [redacted]
チョウゲンボウ	7回 9回 23回	<p>【繁殖】</p> <ul style="list-style-type: none"> 繁殖指標行動が確認されなかったことから、対象事業実施区域周辺でチョウゲンボウが繁殖している可能性は低いと考えられる。 <p>【採餌】</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛翔採餌やとまり採餌の採餌行動は8回確認された。 対象事業実施区域周辺の広範囲で採餌行動は確認されたが、多くは対象事業実施区域の南東側の水田地帯で確認された。 対象事業実施区域内での採餌行動は確認されなかった。 	<p>対象事業実施区域内及びその周辺での繁殖の可能性は低い</p>
ハヤブサ	7回 1回 8回	<p>【繁殖】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30年繁殖期に2羽で鳴きながら飛翔する個体を1回確認したが、以降繁殖指標行動が確認されていないことから、対象事業実施区域周辺でハヤブサが繁殖している可能性は低いと考えられる。 <p>【採餌】</p> <ul style="list-style-type: none"> とまり採餌、食餌等の採餌行動は5回確認された。 対象事業実施区域周辺の広範囲で採餌行動は確認されたが、対象事業実施区域内での採餌行動は確認されなかった。 	<p>対象事業実施区域内及びその周辺での繁殖の可能性は低い</p>

※：確認回数—上段：平成30年繁殖期（平成30年4月～8月）、中段：平成30年～平成31年間の非繁殖期（平成30年9月～平成31年1月）、下段：令和元年繁殖期（平成31年2月～令和元年7月）

c) 爬虫類

対象事業実施区域は、標高が 10～30m の山地であり、スギを主体とした針葉樹林やコナラを代表とする広葉樹林、草地が広がっている。

調査範囲周辺には水田地帯が広がっているため、農業用水路や旧北上川の支流等の水辺環境が複数存在している。

このような環境で任意観察調査を実施した。その結果、表 6.7-12に示すとおり 1 目 2 科 3 種（夏季調査では 1 目 1 科 1 種、秋季調査では 1 目 2 科 2 種、春季調査では 1 目 1 科 1 種）の爬虫類が確認された。なお、ロードキル確認調査では、轢死された爬虫類は確認されなかった。

ニホンカナヘビは比較的多地点で確認されたが、シマヘビは路傍、ヒバカリは針葉樹林で各 1 個体確認された。

環境別に見ると、いずれの種も比較的開けた草地や林内にて確認された。

表 6.7-12 確認種（爬虫類：現地調査）

No.	目名	科名	種名*	学名	確認時期			確認形態
					夏季	秋季	春季	
1	有鱗	カナヘビ	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	○	○		成体
2		ナミヘビ	シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>			○	成体
3			ヒバカリ	<i>Hebius vibakari vibakari</i>		○		成体
計	1 目	2 科	3 種	-	1 種	2 種	1 種	3 種

※：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版一』（国土交通省）に従った。

d) 両生類

対象事業実施区域は、標高が 10～30m の山地であり、スギを主体とした針葉樹林やコナラを代表とする広葉樹林、草地が広がっている。

調査範囲周辺には水田地帯が広がっているため、農業用水路や旧北上川の支流等の水辺環境が複数存在している。

このような環境で任意観察調査、夜間調査（カエル類対象）を実施した。その結果、表 6.7-13 に示すとおり 1 目 4 科 6 種（夏季調査では 1 目 3 科 5 種、秋季調査では 1 目 2 科 3 種、早春季調査では 1 目 3 科 3 種、春季調査では 1 目 3 科 3 種）の両生類が確認された。なお、ロードキル確認調査では、轢死された両生類は確認されなかった。

水田地帯や草地、樹林内の水たまり等の幅広い環境で、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエルを確認した。また、ニホンアカガエル及びシュレーゲルアオガエルは、水田地帯や湿性草地等を産卵・幼生の生活場として、変態後の成体の生活場として繁殖地周辺の樹林を利用する。このように、水田地帯や周辺の樹林といった 2 つの異なる環境を利用する種であるため、幅広い環境で確認されたと考える。

水田地帯や用水路等の水辺環境ではウシガエルが確認された。ウシガエルは、水辺環境という限定的な環境要因に依存している種であると考えられる。

表 6.7-13 確認種（両生類：現地調査）

No.	目名	科名	種名*	学名	確認時期				確認形態
					夏季	秋季	早春季	春季	
1	無尾	ヒキガエル	アスマヒキガエル	<i>Bufo japonicus formosus</i>	○				成体
2		アマガエル	ニホンアマガエル	<i>Hyla japonica</i>	○	○	○	○	成体
3		アカガエル	ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>	○	○	○		幼体、成体、卵塊
4			ヤマアカガエル	<i>Rana ornativentris</i>	○				成体
5			ウシガエル	<i>Lithobates catesbeianus</i>	○	○		○	成体
6			アオガエル	シュレーゲルアオガエル	<i>Rhacophorus schlegelii</i>			○	○
計	1 目	4 科	6 種	-	5 種	3 種	3 種	3 種	6 種

※：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

e) 昆虫類

対象事業実施区域は、標高が 10～30m の山地であり、スギを主体とした針葉樹林やコナラを代表とする広葉樹林、草地在り広がっている。

調査範囲周辺には水田地帯が広がっているため、農業用水路や旧北上川の支流等の水辺環境が複数存在している。

このような環境で任意観察調査、ベイトトラップ調査及びライトトラップ調査を実施した。その結果、表 6.7-14(1)～(9)に示すとおり 12 目 99 科 332 種（夏季調査では 9 目 62 科 156 種、秋季調査では 10 目 60 科 143 種、春季調査では 10 目 54 科 143 種）の昆虫類が確認された。

カメムシ目やチョウ目、コウチュウ目を中心に様々な種が確認された。

夏季調査では主にハイイログンゴロウ、ゴマフガムシ、オオスジコガネ等のコウチュウ目が多数確認された。

秋季調査では主にジョロウグモやハナグモ等のクモ目、セスジツユムシ、ハヤシノウマオイ、エンマコオロギ等のバッタ目が多数確認された。

春季調査では主にアカホシテントウ、ゴマフカミキリ、マツアナアキゾウムシ等のコウチュウ目が多数確認された。

【任意観察調査】

任意観察調査では、夏季から春季にかけて 225 種の昆虫類が確認された。ライトトラップ調査、ベイトトラップ調査で確認されなかった種は任意観察調査で確認されており、主にクモ目、トンボ目、カマキリ目、バッタ目、ハチ目が任意観察調査で確認された。チョウ目のツトガ科やシャクガ科等のガの仲間は夜行性の種が多いため、あまり確認されなかった。

【ベイトトラップ調査】(B1～B5 は表 6.7-6 に示すベイトトラップ調査地点を示す)

B1 では夏季から春季にかけて 9 種の昆虫類が確認された。

B1 では、クロオサムシ東北地方中部亜種、クロサビヒロマルズオオハネカクシ等が確認された。

B2 では夏季から春季にかけて 5 種の昆虫類が確認された。

B2 では、オオアトボシアオゴミムシ、キボシアオゴミムシ等が確認された。

B3 では夏季から春季にかけて 10 種の昆虫類が確認された。

B3 では、セアカヒラタゴミムシ、ヒメホソナガゴミムシ等が確認された。

B4 では夏季から春季にかけて 10 種の昆虫類が確認された。

B4 では、ホシボシゴミムシ、クロツヤヒラタゴミムシ等が確認された。

B5 では夏季から春季にかけて 10 種の昆虫類が確認された。

B5 では、オオツマキヘリカメムシ、アオゴミムシ等が確認された。

【ライトトラップ調査】(L1～L5 は表 6.7-6 に示すライトトラップ調査地点を示す)

L1 では夏季から春季にかけて 31 種の昆虫類が確認された。

L1 では、コガシラアワフキ、エグリトビケラ、クロモリヒラタゴミムシ等が確認された。

L2 では夏季から春季にかけて 31 種の昆虫類が確認された。

L2 では、マエキカギバ、コヨツメアオシャク、カブラヤガ、ナガチャコガネ等が確認された。

L3 では夏季から春季にかけて 34 種の昆虫類が確認された。

L3 では、アシベニカギバ、ウスバミスジエダシャク、ウンモンズズメ、シロスジアオヨトウ等が確認された。

L4 では夏季から春季にかけて 41 種の昆虫類が確認された。

L4 では、コシロスアイアオシャク、コキマエヤガ、ケウスゴモクムシ等が確認された。

L5 では夏季から春季にかけて 14 種の昆虫類が確認された。

L5 では、シロツトガ、ウラムオンアカエダシャク、ガガンボ科の一種等が確認された。

表 6.7-14(1) 確認種（昆虫類：現地調査）（1/9）

No.	目名	科名	種名※1※2	調査時期			調査方法											
				夏 季	秋 季	春 季	任 意	バイトラップ					ライトラップ					
								B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4	L5	
1	クモ	アシナガクモ	ジヨロウクモ		○		○											
-			アシナガクモ科の一種		○		○											
2		キシダクモ	イウイロハシリクモ		○		○											
-			キシダクモ科の一種		○		○											
3		カニクモ	ハナクモ		○		○											
4			ワカバクモ		○	○	○											
5		ハエトリクモ	ネコハエトリ			○	○											
-			ハエトリクモ科の一種		○		○											
6	トンボ	アオイトトンボ	アオイトトンボ	○	○		○											
7			オオアオイトトンボ		○		○											
8			オツネイトトンボ		○		○											
9		イトトンボ	キイトトンボ	○			○											
10			アジアイトトンボ		○		○											
11			オオイトトンボ	○			○											
12		カワトンボ	ハゲトンボ	○	○		○											
13		ギンマ	ギンギンマ	○	○		○											
14		オニギンマ	オニギンマ	○	○		○											
15		トンボ	ショウジョウトンボ	○			○											
16			コフキトンボ	○			○											
17			シオカイトンボ	○	○		○											
18			シオヤトンボ			○	○											
19			オホシオカイトンボ	○			○											
20			ウスバキトンボ		○		○											
21			マユタテアカネ	○	○		○											
22			アキアカネ		○		○											
23			ノシメトンボ	○	○		○											
24			マイコアカネ	○	○		○											
25		カマキリ	カマキリ	コカマキリ		○		○										
26				オオカマキリ		○		○										
27		ハッタ	コロギス	ハネシコロギス	○			○										
28			ツユムシ	セスジツユムシ		○		○										
29				アシクワツユムシ		○		○										
30	キリギリス		ウスイロササキリ	○	○		○											
31			オナカササキリ		○		○											
32			ハヤシノウマオイ		○		○											
33			ヤブキリの一種	○	○		○											
34	マツムシ		カンタン		○		○											
35	コオロギ		タンボオカメコオロギ		○		○											
36			ハラオカメコオロギ		○		○											
37			モリオカメコオロギ		○		○											
38			エンマコオロギ		○		○											
39		ツツレサコオロギ		○		○												

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：～の一種は同科、同属の種が確認されている場合は種数合計に計上しない。

表 6.7-14(2) 確認種（昆虫類：現地調査）(2/9)

No.	目名	科名	種名※1※2	調査時期			調査方法												
				夏 季	秋 季	春 季	任 意	ペイトラップ					ライトトラップ						
								B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4	L5		
40	ハゲツタ	ヒバリモトギ	マダラスズ		○		○												
41			シハスズ		○		○												
42		ハゲツタ	ショウリョウハゲツタ	○	○		○												
43			ヒナハゲツタ		○		○												
44			クルマハゲツタモトギ	○	○		○												
45			イホハゲツタ	○			○												
46		イナコ	コハネイナコ	○	○		○												
47		オンブハゲツタ	オンブハゲツタ	○	○		○												
48		ヒシハゲツタ	ハネカヒシハゲツタ		○		○												
49			ハラヒシハゲツタ	○	○	○	○												
50	カメムシ	ヒシウカ	ヤナギカリウカ	○													○		
51		ウカ	ウカ科の一種		○		○												
52		アオハハゴロモ	アオハハゴロモ		○		○												
53		ハゴロモ	ベッコウハゴロモ	○	○		○												
54		セミ	エゾゼミ	○			○												
55			アブラゼミ	○	○		○											○	
56			ミンミンゼミ	○	○		○												
57			チツゼミ		○		○												
58			ツクツクホウシ	○	○		○												
59			ニイゼミ	○			○												
60		ヒゲラシ	○			○													
61		アワフキムシ	ハマアワフキ		○		○												
62		コカシラアワフキムシ	コカシラアワフキ	○										○					
63		ヨコハ	アオスキヨコハ		○		○												
64			ツマク	ロオオヨコハ		○	○	○											
65			リンコ	マダラヨコハ	○													○	
66		サシガメ	アカサシガメ		○		○												
67			クロモンサシガメ	○			○												
68		ゲンハ	アワダチソウゲンハ		○		○												
69		ヒラタカメムシ	ノキリヒラタカメムシ			○	○												
70	ホソハリカメムシ	ホソハリカメムシ		○		○													
71	ハリカメムシ	ハラヒ	ロハリカメムシ			○	○												
72		ホシハラヒ	ロハリカメムシ	○	○		○												
73		オオツマキ	ハリカメムシ			○					○								
74	ナカ	ヒョウタン	ナカ		○		○												
75		オオメ	ナカ	○	○	○	○												
76		チャイロ	ナカ	○													○		
77		ヒゲ	ナカ		○		○												
78	ツノ	セ	アカツノ	○			○						○	○					
79		エ	キモン	ツノ	○												○		
80	ノキ	リ	カメムシ			○	○												

※1：種名、学名及び分類等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：～の一種は同科、同属の種が確認されている場合は種数合計に計上しない。

表 6.7-14(3) 確認種（昆虫類：現地調査）(3/9)

No.	目名	科名	種名※1※2	調査時期			調査方法												
				夏 季	秋 季	春 季	任 意	ペイトラップ*					ライトトラップ*						
								B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4	L5		
81	カメムシ	カメムシ	シロヘリカメムシ	○		○	○												
82			トゲカメムシ		○		○												
83			ブチヒゲカメムシ	○	○	○	○												
84			オオトゲシラホシカメムシ		○		○												
85			アカシカメムシ	○			○												
86			クサキカメムシ	○	○	○	○											○	
87			ツマシロカメムシ	○	○		○												
88			アオクサカメムシ			○	○												
89			マルカメムシ	マルカメムシ	○		○	○											
90			アメンボ	アメンボ	○			○											
91			マツモムシ	マツモムシ	○														○
92	アミメカゲロウ	ウスバカゲロウ	ウスバカゲロウ	○			○												
93	シリアケムシ	シリアケムシ	ヤマトシリアケ	○	○	○	○												
94	トビケラ	エグリトビケラ	エグリトビケラ			○						○							
95	チョウ	セセリチョウ	タビミョウセセリ	○			○												
96			イチモンジセセリ		○		○												
97			ミヤマチャハネセセリ	○			○												
98			オオチャハネセセリ		○		○												
99			コチャハネセセリ	○		○	○												
100	シジミチョウ	ルリシジミ	ルリシジミ	○			○												
101			ウラギンシジミ		○		○												
102			ツハメシジミ	○	○	○	○												
103			ヘビシジミ	○	○	○	○												
104			ヤマトシジミ本土亜種	○	○	○	○												
105	タテハチョウ	オウラギンシジミ	オウラギンシジミ	○			○												
106			メスクロヒョウモン	○	○		○												
107			ゴマダラチョウ本土亜種	○			○												
108			ルリタテハ本土亜種			○	○												
109			クロヒカゲ本土亜種	○	○	○	○												
110			ヒカゲチョウ	○	○		○												
111			イチモンジチョウ	○			○												
112			アサイチモンジ	○			○												
113			シヤノメチョウ	○			○												
114			サトキマダラヒカゲ	○		○	○												
115			コムシ本州以南亜種	○	○	○	○												
116			オオヒカゲ	○	○		○												
117			キタテハ	○	○	○	○												
118			ヒメアカタテハ		○		○												
119	アカタテハ		○		○														
120	ヒメウナギシヤノメ	○	○		○														
121	アゲハチョウ	アオシバアゲハ	アオシバアゲハ	○			○												
122			カラスアゲハ本土亜種			○	○												

※1：種名、学名及び分類等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：～の一種は同科、同属の種が確認されている場合は種数合計に計上しない。

表 6.7-14(4) 確認種（昆虫類：現地調査）(4/9)

No.	目名	科名	種名※1※2	調査時期			調査方法												
				夏 季	秋 季	春 季	任 意	バイトラップ					ライトラップ						
								B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4	L5		
123	チョウ	アゲハチョウ	キアゲハ	○	○	○	○												
124			オナキアゲハ	○			○												
125			クロアゲハ本土亜種	○	○	○	○												
126		シロチョウ	モンキチョウ	○		○	○												
127			キタキチョウ	○	○	○	○												
128			スジクワシロチョウ	○	○	○	○												
129			モンシロチョウ	○	○	○	○												
130		ツトカ	シロツトカ	○															○
131			コフノメイカ	○									○	○			○		
132			マエハニノメイカ	○		○							○		○	○			
133			シロオヒノメイカ		○		○												
134			リンゴコクモンハマキ	○	○								○				○		
135		カキハカ	マエキカキハ	○									○						
136			アシハニカキハ			○									○				
137		シャクガ	ヒメマダラエダシャク			○						○				○			
138			コヨツメアオシャク		○									○					
139	オオハカクナミシャク				○							○						○	
140	オトヒスジエダシャク				○								○						
141	コシロスジアオシャク		○														○		
142	ウスハミスジエダシャク				○										○				
143	ハラシロエダシャク		○											○					
144	ツマキリウスエダシャク				○									○	○				
145	ウラモンアエダシャク		○																○
146	リンゴツノエダシャク		○		○								○		○				
147	ナミスジエダシャク			○									○	○	○				
148	フタヤマエダシャク		○											○					
149	キンツハメ		○		○														
150	イカリモンガ	イカリモンガ		○	○	○													
151	オヒカ	オヒカ		○								○					○		
152	カレハカ	リンゴカレハ	○									○							
153	スズメカ	ウンモンズズメ			○										○				
154		モモズズメ	○									○	○						
155		エゾズズメ	○												○				
156	シヤチホカ	ツマジロシヤチホコ			○													○	
157		ウスキシヤチホコ			○							○					○		
158		オオエグリシヤチホコ			○	○								○	○	○			
159	ヒトリカ	スジハニコケカ			○								○	○	○				
160	トクカ	アカヒゲトクカ			○										○				
161		リンゴトクカ			○										○				
162	ヤカ	カブラヤカ			○								○						
163		オオカブラヤカ		○											○				
164		コキマエヤカ		○													○		

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：～の一種は同科、同属の種が確認されている場合は種数合計に計上しない。

表 6.7-14(5) 確認種（昆虫類：現地調査）(5/9)

No.	目名	科名	種名 ^{※1※2}	調査時期			調査方法											
				夏 季	秋 季	春 季	任 意	ペイトラップ [°]					ライトトラップ [°]					
								B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4	L5	
165	チョウ	ヤカ [°]	シマカラスヨトウ		○									○		○		
166			ネシ [°] シラクモヨトウ				○									○		
167			キンタハ [°]	○				○										
168			カクモンキンタハ [°]	○													○	
169			クロフケンモン	○														○
170			コウスチャヤカ [°]			○											○	
171			マエハリモンアツハ [°]				○											○
172			ウスク [°] ロヤカ [°]			○												○
173			ツメクサカ [°]			○		○										
174			クロクモヤカ [°]			○		○							○		○	○
175			フタホシコヤカ [°]					○									○	
176			フタテンキヨトウ	○											○	○	○	
177			フタオヒ [°] キヨトウ					○										○
178			シロスジ [°] アオトウ					○									○	
179			ウスク [°] ロアツハ [°]					○							○	○	○	
180	キンタミト [°] リヤカ [°]			○										○		○		
181	ハコハ [°] ヤカ [°]			○									○	○				
182	ハエ	ガ [°] ガンボ [°]	ガ [°] ガンボ [°] 科の一種		○	○											○	
183		ケハ [°] エ	ヒメアケケハ [°] エ				○	○										
184		ミス [°] アブ [°]	コウカアブ [°]	○			○											
185			ミス [°] アブ [°]	○			○											
186		アブ [°]	アカリシアブ [°]	○			○											
187		ムシヒキアブ [°]	アオメアブ [°]	○			○											
188			オオイシアブ [°]			○	○											
189		ハナアブ [°]	クロヒラタアブ [°]		○	○	○	○										
190			ホソヒラタアブ [°]	○	○	○	○											
191			シマハナアブ [°]		○	○	○											
192			ナミハナアブ [°]		○		○											
193			ナミホシヒラタアブ [°]				○	○										
194			アシブ [°] トハナアブ [°]				○	○										
195			キアシマヒラタアブ [°]			○		○										
196			オオハナアブ [°]			○		○										
197	ミナミヒラタアブ [°]		○				○											
198	ホソヒラタアブ [°]				○	○	○											
199	ヤチハ [°] エ	ヒゲ [°] ナカ [°] ヤチハ [°] エ		○	○	○												
200	クロハ [°] エ	Lucilia 属の一種		○	○	○												
201		ツマグ [°] ロキンハ [°] エ		○		○												
202	コクハ [°] エ	コクハ [°] エ科の一種		○		○												
203	コウチュウ	オサムシ	Amara 属の一種			○	○											
204			ホシホ [°] シヨ [°] ムシ	○		○				○		○	○				○	
205			キハ [°] リゴ [°] モクムシ	○								○	○					
206			クオサムシ東北地方中部亜種	○	○	○			○			○						

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：～の一種は同科、同属の種が確認されている場合は種数合計に計上しない。

表 6.7-14(6) 確認種（昆虫類：現地調査）(6/9)

No.	目名	科名	種名※1※2	調査時期			調査方法												
				夏 季	秋 季	春 季	任 意	ペイトラップ ^o					ライトトラップ ^o						
								B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4	L5		
207	コウチュウ	オサムシ	コクロナガ ^o オサムシ東北地方南部亜種	○	○	○		○		○									
208			アオオサムシ東北地方亜種	○	○	○	○	○		○	○	○							
209			オオトホ ^o シアオコ ^o ミムシ		○				○										
210			アトホ ^o シアオコ ^o ミムシ	○				○			○								
211			アオコ ^o ミムシ	○							○								
212			キホ ^o シアオコ ^o ミムシ			○			○										
213			クロモリヒラタコ ^o ミムシ		○	○			○		○	○							
214			イクヒ ^o モリヒラタコ ^o ミムシ			○						○							
215			ミス ^o キ ^o ワアトキリゴ ^o ミムシ		○		○												
216			セアカヒラタコ ^o ミムシ	○						○									
217			スジ ^o アオコ ^o ミムシ			○				○									
218			ケウスコ ^o モクムシ	○														○	
219			オオコ ^o ミムシ			○				○									
220			コカ ^o シラナカ ^o ゴ ^o ミムシ	○		○						○							
221			キンナカ ^o ゴ ^o ミムシ	○		○						○	○						
222			ヒメホソナカ ^o ゴ ^o ミムシ			○				○									
223			ヨリトモナカ ^o ゴ ^o ミムシ	○	○	○		○	○		○								
224			マルカ ^o タツキヒラタコ ^o ミムシ		○							○							
225			クロツキヒラタコ ^o ミムシ			○					○								
226			ヒメツキヒラタコ ^o ミムシ		○				○	○		○							
227			オオクロツキヒラタコ ^o ミムシ		○				○	○	○	○	○						
228			ヨツモンコミス ^o キ ^o ワコ ^o ミムシ	○															○
229			クヒ ^o アカツキゴ ^o モクムシ		○							○							
230		ハンミョウ	ニワハンミョウ		○	○	○												
231		ケ ^o ンゴ ^o ロウ	ハイロケ ^o ンゴ ^o ロウ	○			○												
232		ナカ ^o ヒラタムシ	ナカ ^o ヒラタムシ	○									○						
233		カ ^o ムシ	トケ ^o ハ ^o ゴ ^o マフカ ^o ムシ	○															○
234			ゴ ^o マフカ ^o ムシ	○														○	○
235			キハ ^o リヒラタカ ^o ムシ	○										○	○	○			
236			ヒメカ ^o ムシ	○														○	
237		シテ ^o ムシ	オオヒラタシテ ^o ムシ	○	○		○	○		○	○	○							
238			ヨツホ ^o シモンシテ ^o ムシ		○	○							○	○			○	○	
239		ハネカクシ	ツマク ^o ロムネスジ ^o ハネカクシ			○	○												
240			クロサヒ ^o イロマルス ^o オオハネカクシ	○					○		○	○							
241		クワカ ^o タムシ	ノキ ^o リクワカ ^o タ	○										○			○		
242		コカ ^o ネムシ	アト ^o ウカ ^o ネ	○													○		
243			ト ^o ウカ ^o ネフ ^o イフ ^o イ	○													○		
244			サクラコカ ^o ネ	○												○	○		
245			ヒメコカ ^o ネ	○												○	○		
246			コアオハナムケ ^o リ			○	○												
247			クロハナムケ ^o リ			○	○												
248			ナカ ^o チャコカ ^o ネ	○												○			

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：～の一種は同科、同属の種が確認されている場合は種数合計に計上しない。

表 6.7-14(7) 確認種（昆虫類：現地調査）(7/9)

No.	目名	科名	種名 ^{※1※2}	調査時期			調査方法																											
				夏 季	秋 季	春 季	任 意	バイトラップ [°]					ライトラップ [°]																					
								B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4	L5																	
249	コウチュウ	コガ [°] ネムシ	オクロコガ [°] ネ	○																											○			
250			コフキコガ [°] ネ	○																											○	○	○	
251			オスジ [°] コガ [°] ネ	○																												○		
252			アカナブン	○				○																										
253		ナガ [°] ハナミ	ヒゲ [°] ナガ [°] ハナミ					○	○																									
254		タマシ	Agrilus 属の一種					○	○																									
255			クス [°] ノヒ [°] タマシ	○					○																									
256		コメツキムシ	サヒ [°] キコリ					○																									○	
257			キハ [°] ネソコメツキ						○	○																								
258			チャイロコメツキ	○																														○
259			Melanotus 属の一種							○	○																							
260			オオナガ [°] コメツキ	○																														○
261			ヒゲ [°] コメツキ							○																								○
262		コメツキダ [°] マシ	ヒメチャイロコメツキダ [°] マシ						○																								○	
263		ジ [°] ョウカイイ [°] ン	Asiopodabrus 属の一種						○	○																								
264			ジ [°] ョウカイイ [°] ン							○	○																						○	
-			Lycocerus 属の一種								○																							○
265		テントウムシ	アカホシテントウ						○	○																								
266			ナナホシテントウ							○	○	○																						
267			オオシジ [°] ユウヤホシテントウ								○	○																						
268			ヒメカメノコテントウ	○								○																						
269			ベ [°] ニハリテントウ									○	○																					
270		クシキスイ	ヨツボ [°] シケシキスイ	○						○																							○	
271		アリモト [°] キ	ヨツボ [°] シホツアリモト [°] キ							○																							○	
272		ツチハンミョウ	マメハンミョウ	○							○																							
273		カミキリモト [°] キ	モモフ [°] トカミキリモト [°] キ							○	○																							
274		ゴ [°] ミムシダ [°] マシ	コマルキマリ	○																												○		
275			フジ [°] ナガ [°] ハムシダ [°] マシ								○																					○	○	
276			ミツノゴ [°] ミムシダ [°] マシ	○																												○		
277	カミキリムシ	ウスハ [°] カミキリ	○						○																						○			
278		キマダ [°] ラミヤカミキリ							○																							○		
279		シラケトラカミキリ								○	○																							
280		トゲ [°] ヒゲ [°] トラカミキリ								○	○																							
281		ホタルカミキリ								○	○																							
282		ゴ [°] マフカミキリ								○	○																							
283		ナガ [°] ゴ [°] マフカミキリ	○																													○		
284		クリストフトラカミキリ									○	○																						
285		ネジ [°] ロカミキリ								○	○																							
286		ノキ [°] リカミキリ	○																												○			
287		ベ [°] ニカミキリ									○	○																						
288		スキ [°] カミキリ								○	○																							
289		ハムシ	クロウリハムシ							○	○	○																						

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：～の一種は同科、同属の種が確認されている場合は種数合計に計上しない。

表 6.7-14(8) 確認種（昆虫類：現地調査）(8/9)

No.	目名	科名	種名※1※2	調査時期			調査方法												
				夏 季	秋 季	春 季	任 意	バイトラップ					ライトラップ						
								B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4	L5		
290	コウチュウ	ハムシ	ヒメジノカサハムシ			○	○												
291			クロボシツツハムシ			○	○												
292			コガタルハムシ				○	○											
293			フジハムシ				○	○											
294			アカクビナカハムシ				○	○											
295			トウカネツヤハムシ			○	○	○											
296			チャハネツヤハムシ				○	○											
297			イチモンジカメノコハムシ				○	○											
298			ホソクチゾウムシ	ホソクチゾウムシ科の一種		○		○											
299		オシブミ	ヒメクロオシブミ				○	○											
300			ウスアカオシブミ				○	○											
301			ナラリオシブミ					○	○										
302			ヒゲナカオシブミ					○	○										
303			ゴマダラオシブミ					○	○										
304		ゾウムシ	マツアナキゾウムシ				○	○											
305	カシクチフトゾウムシ					○	○												
306	ハチ	アリ	ムネアカオアリ	○	○	○	○						○	○					
307			テラニシリアケアリ				○	○											
308			クロヤマアリ	○	○		○												
309			トビイロケアリ	○			○	○											
310			ヒラアシクサアリ			○		○											
311			ヒラアシクサアリ					○	○										
312			ハラクシケアリ					○	○										
313			アメイロアリ					○	○										
314			アミメアリ	○				○											
315			トビイロシワアリ					○	○										
316			スズメハチ	オオフタオビトロボチ本土亜種	○	○		○											
317				スズメハチ	○	○		○											
318		フタモンアシナガハチ本土亜種		○	○		○	○											
319		キホシアシナガハチ						○	○										
320		キアシナガハチ本土亜種						○											
321		コアシナガハチ		○				○											
322		コカダスズメハチ		○				○											
323		ヒメスズメハチ		○				○											
324		オオスズメハチ						○	○	○									
325		キロスズメハチ						○	○										
326		ヒメハチ	ヒメハチ科の一種	○	○		○												
327		ミツバチ	セイウミツバチ	○	○		○												
328			コマルハチ本土亜種				○	○											
329			トラマルハチ本土亜種	○	○		○												
330			ニッポンヒゲナガハチ					○	○										
331			キムネクマハチ	○				○	○										

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：～の一種は同科、同属の種が確認されている場合は種数合計に計上しない。

表 6.7-14(9) 確認種（昆虫類：現地調査）(9/9)

No.	目名	科名	種名 ^{※1※2}	調査時期			調査方法												
				夏 季	秋 季	春 季	任 意	バイトラップ [°]					ライトラップ [°]						
								B1	B2	B3	B4	B5	L1	L2	L3	L4	L5		
332	ハチ	ハキリハチ	材ハキリハチ	○	○		○												
計	12 目	99 科	332 種	156 種	143 種	143 種	225 種	9 種	5 種	10 種	10 種	10 種	31 種	31 種	34 種	41 種	14 種		

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：～の一種は同科、同属の種が確認されている場合は種数合計に計上しない。

f) 魚類

現地調査において捕獲調査及び任意観察調査を実施した結果、表 6.7-15に示すとおり 5 目 7 科 15 種（夏季調査では 3 目 4 科 10 種、秋季調査では 3 目 4 科 9 種、冬季調査では 1 目 2 科 4 種、春季調査では 5 目 7 科 10 種）の魚類が確認された。

調査地点のうちの 2 地点（W1、W2：図 6.7-2(5)参照。以下、調査地点についても同図参照）は [redacted] 地点である。水路脇が草で覆われており、水路幅が狭く、流れの停滞している地点であったため、魚類は確認されなかった。

[redacted] 調査地点（W3）は、水路幅 2～3m 程度、水深 30～70cm 程度、河床材料はコンクリート、泥で構成されている。確認種は 3 目 5 科 11 種でオイカワ、タモロコ、ボラの捕獲個体数が多く、調査地点ではこれらが優占的に生息している様子であった。

[redacted] 調査地点（W4）は、水路幅 1.5～2m 程度、水深 10～100cm 程度、河床材料は泥、中礫で構成されている。確認種は 4 目 5 科 8 種でウグイ、タモロコ等各種 1～2 個体のみの確認であった。周辺が水田地帯であるため、灌漑期と非灌漑期では水路内の流量が大きく変化する。そのため、定着する個体がいなかったと考えられる。

[redacted] 調査地点（W5）は、水路幅 1.5m 程度、水深 10～50cm 程度、河床材料は泥、中礫で構成されている。確認種は 3 目 4 科 9 種でオイカワ、タモロコ、ミナミメダカの捕獲個体数多く、調査地点ではこれらが優占的に生息している様子であった。

上記地点以外の周辺水路についても任意観察調査を行ったが、いずれも上述した各地点と同様の水路形状を呈しており、魚類は目視で確認されなかった。

表 6.7-15 確認種（魚類：現地調査）

No.	目	科	種名 ^{※1}	確認時期				調査地点					
				夏季	秋季	冬季	春季	W1	W2	W3	W4	W5	
1	コイ	コイ	コイ(型不明)	○		○				○			
2			ギンナ	○			○			○		○	
3			タイリクハ ^{ラタナ}			○	○			○		○	
4			オイカワ	○	○		○			○		○	
5			ウグイ	○	○					○	○		
6			モツコ	○	○					○		○	
7			タモロコ	○	○	○	○			○	○	○	
8			カマツカ	○	○							○	○
9			トジョウ	トジョウ属 ^{※2}	○	○	○	○			○	○	○
10	ナマス	ギギ	ギギ				○				○		
11	ボラ	ボラ	ボラ				○		○	○	○		
12	タツ	メダカ	ミナミメダカ	○	○		○					○	
13	スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル				○			○			
14			ハゼ	スマチフ		○						○	
15			トウヨシノボリ類	○	○		○			○	○		
計	5 目	7 科	15 種	10 種	9 種	4 種	10 種	0 種	0 種	11 種	8 種	9 種	

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。
 ※2：ドジョウ属については、「日本のドジョウ 形態・生態・文化と図鑑 山と溪谷社（2017）」に従い、成魚雄のみを同定対象としたが、捕獲された個体は雌または未成魚の個体であったため、ドジョウ属として整理した。

g) 底生動物

現地調査において捕獲調査及び任意観察調査を実施した結果、表 6.7-16(1)～(2)に示すとおり 17 目 33 科 61 種（夏季調査では 11 目 16 科 27 種、秋季調査では 9 目 12 科 19 種、冬季調査では 10 目 15 科 27 種、春季調査では 14 目 22 科 34 種）の底生動物が確認された。

調査地点 (W1) は、水路周辺が草に覆われており、流れが停滞していた。夏季調査ではユスリカ属、秋季調査ではオオシオカラトンボ、冬季調査ではフユスリカ属、春季調査ではミズムシが多数確認された。

同じく、調査地点 (W2) は、水路周辺が草に覆われており、流れが停滞していた。夏季調査では確認されず、秋季から春季調査ではミズムシが多数確認された。

調査地点 (W3) は、水路幅 2～3m 程度、水深 30～70cm 程度、河床材料はコンクリート、泥で構成されている。夏季及び秋季調査ではカワリヌマエビ属、冬季調査ではフユスリカ属、春季調査ではエリユスリカ属が多数確認された。

調査地点 (W4) は、水路幅 1.5～2m 程度、水深 10～100cm 程度、河床材料は泥、中礫で構成されている。夏季調査ではアメリカナミウズムシ、秋季及び調査ではユスリカ属、秋季調査ではヒゲユスリカ属が多数確認された。

調査地点 (W5) は、水路幅 1.5m 程度、水深 10～50cm 程度、河床材料は泥、中礫で構成されている。夏季調査ではハモンユスリカ属、秋季調査ではサホコカゲロウ、冬季調査ではフユスリカ属、春季調査ではユスリカ属、ツヤユスリカ属が多数確認された。

上記地点以外の周辺水路についても任意観察調査を行ったが、いずれも上述した各地点と同様の水路形状を呈しており、捕獲調査における確認種以外の種は目視で確認されなかった。

表 6.7-16(1) 確認種（底生動物：現地調査）(1/2)

No.	門	綱	目	科	種名 ^{※1※2}	学名	確認時期					
							夏季	秋季	冬季	春季		
1	扁形動物門	有棒状体	三岐腸	サンカクアタマウス ^{ムシ}	アメリカナミウス ^{ムシ}	<i>Girardia tigrina</i>	○					
2	軟体動物門	腹足	汎有肺	モノアラカイ	ヒメモノアラカイ	<i>Fossaria ollula</i>				○		
3				サカマキカイ	サカマキカイ	<i>Physa acuta</i>	○					
4		二枚貝	マルスタ ^レ カイ	シジミ	シジミ属	<i>Corbicula</i> sp.	○		○	○		
5				マメシジミ	マメシジミ属	<i>Pisidium</i> sp.	○			○		
6				環形動物門	ミス ^{ムシ}	イトミス ^{ムシ}	ミス ^{ムシ}	エラミス ^{ムシ}	<i>Branchiura sowerbyi</i>	○	○	○
7					ウチワミス ^{ムシ} 属	<i>Dero</i> sp.	○		○			
8					ユリミス ^{ムシ} 属	<i>Limnodrilus</i> sp.			○	○		
9					ミス ^{ムシ}	<i>Nais</i> sp.			○	○		
10					クロヒ ^{ムシ} ミス ^{ムシ}	<i>Ophidonais serpentina</i>		○	○	○		
11					ニセミス ^{ムシ} 属	<i>Paranais</i> sp.			○			
12					ヨコレミス ^{ムシ}	<i>Slavina appendiculata</i>				○		
13					テング ^{ムシ} ミス ^{ムシ}	<i>Stylaria fossularis</i>		○				
-					ミス ^{ムシ} 科	<i>Naididae</i>	○	○	○	○		
14		ヒル	吻蛭	ヒラタ ^{ヒル}	ヒラタ ^{ヒル} 科	<i>Glossiphoniidae</i>			○			
15			吻無蛭	ナカ ^レ ヒル	ナカ ^レ ヒル科	<i>Salifidae</i>		○		○		
16	節足動物門	クモ(蛛形)	タ ^ニ	ツチダ ^ニ	ツチダ ^ニ 属	<i>Piona</i> sp.				○		
17		軟甲	ヨコエビ ^{ムシ}	マミス ^{ムシ} ヨコエビ ^{ムシ}	フロリダ ^{ムシ} マミス ^{ムシ} ヨコエビ ^{ムシ}	<i>Crangonyx floridanus</i>	○			○		
18				キタヨコエビ ^{ムシ}	オオエビ ^{ムシ} ヨコエビ ^{ムシ} 属	<i>Jesogammarus</i> sp.				○		
19				ワラシ ^{ムシ}	ミス ^{ムシ} (甲)	ミス ^{ムシ} (甲)	<i>Asellus hilgendorfi</i>		○	○	○	
20				エビ ^{ムシ}	ヌマエビ ^{ムシ}	カワリヌマエビ ^{ムシ} 属	<i>Neocaridina</i> sp.	○	○	○	○	
21					テナガ ^{エビ}	テナガ ^{エビ}	<i>Macrobrachium nipponense</i>				○	
22						チュウコ ^ク スシ ^{エビ}	<i>Palaemon sinensis</i>			○		
23						アメリカサ ^リ カ ^ニ	アメリカサ ^リ カ ^ニ	<i>Procambarus clarkii</i>	○	○	○	○
24						モクス ^カ ニ	モクス ^カ ニ	<i>Eriocheir japonica</i>				○
25				昆虫	カゲ ^{ロウ} (蜉蝣)	コカゲ ^{ロウ}	サホカゲ ^{ロウ}	<i>Baetis sahoensis</i>	○	○		
26							ウテ ^マ カリコカゲ ^{ロウ}	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>		○		
27	トンボ ^{ムシ} (蜻蛉)	イトトンボ ^{ムシ}	クロイトトンボ ^{ムシ} 属		<i>Paracercion</i> sp.			○				
28		カワトンボ ^{ムシ}	ハク ^ロ トンボ ^{ムシ}		<i>Atrocalopteryx atrata</i>				○			
29		オニヤンマ	オニヤンマ		<i>Anotogaster sieboldii</i>		○	○	○			
30		トンボ ^{ムシ}	オオシオカラトンボ ^{ムシ}		<i>Orthetrum melania</i>		○	○				
-					シオカラトンボ ^{ムシ} 属	<i>Orthetrum</i> sp.		○				
31					コシアキトンボ ^{ムシ}	<i>Pseudothemis zonata</i>		○				
-					トンボ ^{ムシ} 科	<i>Libellulidae</i>		○				
32		カワゲ ^ラ (セキ翅)	オナシカワゲ ^ラ		オナシカワゲ ^ラ 属	<i>Nemoura</i> sp.				○		
33	カメシ ^{ムシ} (半翅)	アメンボ ^{ムシ}	アメンボ ^{ムシ}	<i>Aquarius paludum paludum</i>	○			○				
34			ヒメアメンボ ^{ムシ}	<i>Gerris latiaabdominis</i>	○			○				
-				アメンボ ^{ムシ} 亜科	<i>Gerrinae</i> sp.	○						
35			カタビ ^ロ アメンボ ^{ムシ}	ナカ ^レ カタビ ^ロ アメンボ ^{ムシ}	<i>Pseudovelgia tibialis</i>	○	○					
36			マツモムシ	マツモムシ	<i>Notonecta triguttata</i>		○	○				
37		トビ ^ケ ラ(毛翅)	シマトビ ^ケ ラ	コガ ^タ シマトビ ^ケ ラ属	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	○	○					

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和元年度版』(国土交通省)に従った。

※2：科止めや属止めの種に関して、同科・同属の種が確認されている場合には、種数の合計に計上しない。

表 6.7-16 (2) 確認種 (底生動物 : 現地調査) (2/2)

No.	門	綱	目	科	種名 ^{※1※2}	学名	確認時期							
							夏季	秋季	冬季	春季				
38	節足動物門	昆虫	トビケラ(毛翅)	エグリトビケラ	スジトビケラ属	<i>Nemotaulius</i> sp.			○					
39					ホタルトビケラ	<i>Nothopsyche ruficollis</i>				○				
40			ハエ(双翅)	コシボソガガンボ	コシボソガガンボ属	コシボソガガンボ属	<i>Ptychoptera</i> sp.			○				
41						ユスリカ	ユスリカ属	<i>Chironomus</i> sp.	○	○	○	○		
42							ツヤユスリカ属	<i>Cricotopus</i> sp.	○	○		○		
43							カマガタユスリカ属	<i>Cryptochironomus</i> sp.	○					
44							フタユスリカ	<i>Diplocladius cultriger</i>				○		
45							フユスリカ属	<i>Hydrobaenus</i> sp.			○	○		
46							モンヌスリカ属	<i>Natarsia</i> sp.				○		
47							エリユスリカ属	<i>Orthocladius</i> sp.				○	○	
48							ニセヒゲユスリカ属	<i>Paratanytarsus</i> sp.					○	
49							カワリユスリカ属	<i>Paratendipes</i> sp.						○
50							ハモンユスリカ属	<i>Polypedilum</i> sp.	○	○	○	○		
51							カユスリカ属	<i>Procladius</i> sp.	○					
52							ナガレユスリカ属	<i>Rheotanytarsus</i> sp.	○			○	○	
53							シリフトユスリカ属	<i>Robackia</i> sp.						○
54							カスリモンユスリカ属	<i>Tanypus</i> sp.	○					
55							ヒゲユスリカ属	<i>Tanytarsus</i> sp.	○				○	
-							ヤマトヒメユスリカ属	<i>Pentaneurini</i>						○
-							ユスリカ亜科	<i>Chironominae</i>	○				○	
-							エリユスリカ亜科	<i>Orthocladiinae</i>					○	○
56						カ	ナミカ亜科	<i>Culicinae</i>	○					
57			コウチュウ(鞘翅)	ゲンゴロウ	ヒメゲンゴロウ	<i>Rhantus suturalis</i>	○		○	○				
-					ヒメゲンゴロウ亜科	<i>Colymbetinae</i>	○							
58				ガムシ	キイロヒラガムシ	<i>Enochrus simulans</i>	○			○				
59					コガムシ	<i>Hydrochara affinis</i>	○							
60					ヒメガムシ	<i>Sternolophus rufipes</i>	○							
61				ヒメトノムシ	ヨコシトノムシ	<i>Leptelmis gracilis</i>					○			
計				4 門	8 綱	17 目	33 科	61 種	-	27 種	19 種	27 種	34 種	

※1: 種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リスト—令和元年度版—』(国土交通省)に従った。

※2: 科止めや属止めの種に関して、同科・同属の種が確認されている場合には、種数の合計に計上しない。

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

a) 重要な動物種

i) 哺乳類

現地調査で確認された哺乳類のうち、表 6.7-18に示す選定基準に該当する重要な動物種は表 6.7-17に示すとおり、2 目 2 科 2 種が確認された。重要な動物種の特性及び確認状況は、表 6.7-19(1)～(2)及び図 6.7-4に示すとおりである。

表 6.7-17 重要な動物種（哺乳類：現地調査）

No.	目名	科名	種名 ^{※1}	確認時期								重要な動物種選定基準 ^{※2}			
				夏季		秋季		冬季		春季		I	II	III	IV
				内	外	内	外	内	外	内	外				
1	コウモリ(翼手)	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科 ^{※3}											VU ^{※4}	VU ^{※5}
2	ウシ(偶蹄)	ウシ	ガモシカ									特天			要
計	2 目	2 科	2 種									1 種	0 種	1 種	2 種

※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：重要な動物種の選定基準の区分は、表 6.7-18を参照。

※3：ヒナコウモリ科は確認した周波数のピークが「40～55kHz」であった。ヤマコウモリやヒナコウモリを除く、多くのヒナコウモリ科の周波数は「40～50kHz」を含み、種を推定することは困難であるため、科までの記載とした。

※4：ヤマコウモリは「VU」に該当するが、ヒナコウモリは該当しない。

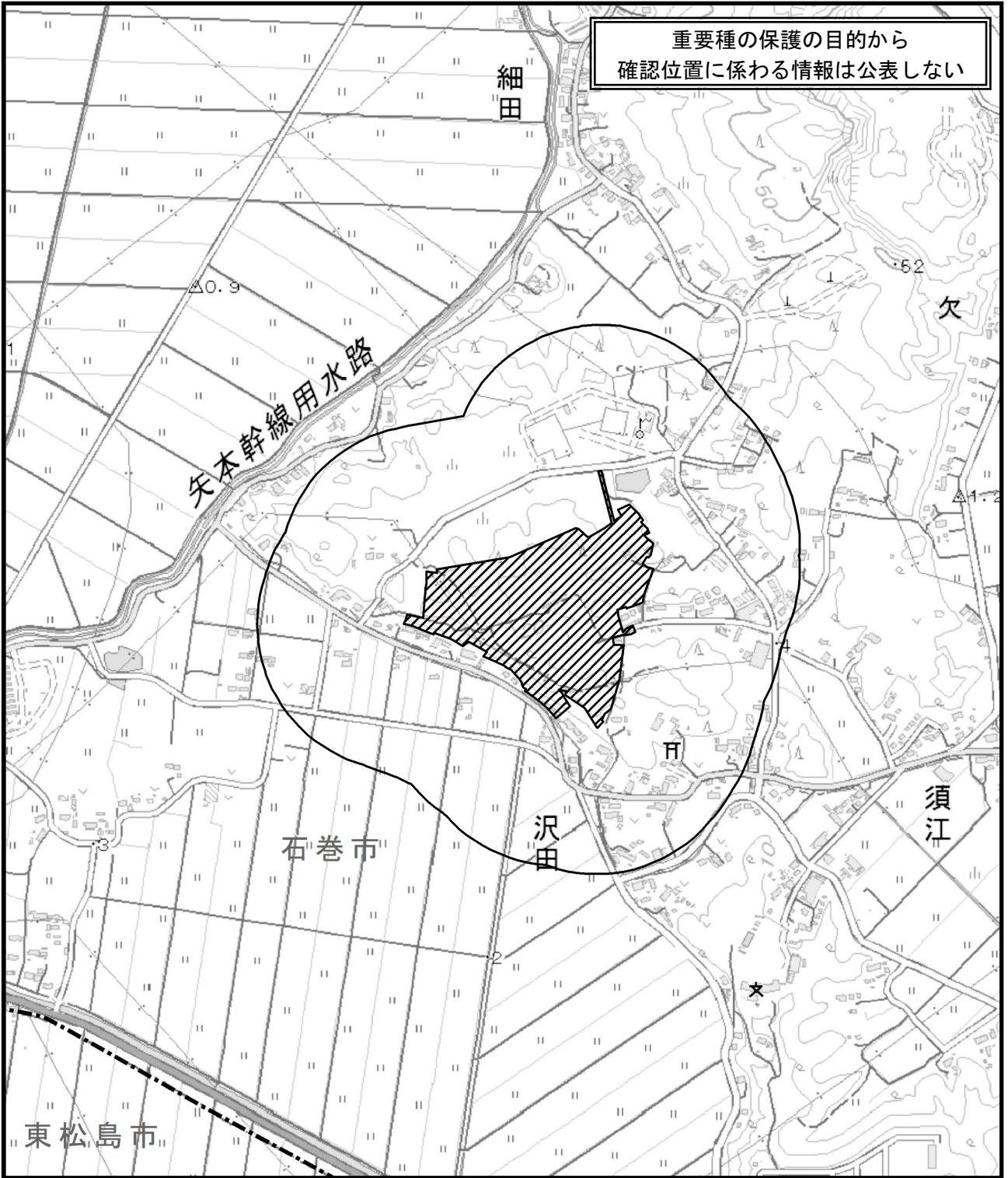
※5：ヤマコウモリ、ヒナコウモリのいずれも「VU」に該当する。

表 6.7-18 重要な動物種の選定基準





選定基準	番号	説明
(I) 『文化財保護法』（昭和 25 年法律第 214 号）	特天	『文化財保護法』（昭和 25 年法律第 214 号）における特別天然記念物
	天	『文化財保護法』（昭和 25 年法律第 214 号）における天然記念物
(II) 『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（種の保存法）』（平成 4 年法律第 75 号）	国内	『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（種の保存法）』（平成 4 年法律第 75 号）における国内希少野生動植物
	国際	『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（種の保存法）』（平成 4 年法律第 75 号）における国際希少野生動植物
(III) 「環境省報道発表資料 環境省レッドリスト 2020」（環境省、2020 年 3 月）の掲載種	EX	絶滅
	EW	野生絶滅
	CR+CN	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
(IV) 『宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物－RED DATA BOOK MIYAGI 2016ー』（宮城県、2016 年）の掲載種	EX	絶滅
	EW	野生絶滅
	CR+EN	絶滅危惧 I 類
	VU	絶滅危惧 II 類
	NT	準絶滅危惧
	DD	情報不足
	LP	絶滅の恐れのある地域個体群
要	要注目種	

レッドデータ等

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から250mの範囲
-  : 重要な動物種の確認位置



S=1:10,000

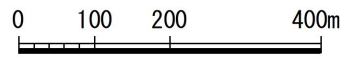


図 6.7-4
重要な動物種（哺乳類）
の確認位置（全季）

表 6.7-19(1) 重要な動物種の特性及び確認状況(ヒナコウモリ科)

種名		ヒナコウモリ科 ^{※2}		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	VU ^{※3}	宮城県レッドデータブック	VU ^{※4}
種の特性 (※1)	全国分布	【ヤマコウモリ】北海道、本州、四国、九州、対馬。 【ヒナコウモリ】北海道、本州、四国、九州。		
	形態	【ヤマコウモリ】前腕長 5.7~6.6cm、体重 35~60g で、褐色系の体毛。 【ヒナコウモリ】前腕長 4.7~5.4cm、体重 14~30g で、黒褐色系の体毛に刺毛の先端の白っぽい毛が多数混ざり、霜ふり状に見える。		
	生息場所	【ヤマコウモリ】昼間のねぐらは樹洞である。 【ヒナコウモリ】大木の多い地域では 1 年中集団で樹洞を昼間のねぐらにしている。		
	繁殖	【ヤマコウモリ】交尾は秋で、排卵・受精は翌春の冬眠覚醒後に行われ、多くは 2 子を初夏に出産する。 【ヒナコウモリ】出産・哺育集団で初夏に 1~3 子、多くは 2 子を出産する。		
	食性	【ヤマコウモリ】1 晩に捕る昆虫類は 1 頭で体重の約半分(20g)以上になる。ハエやガ、甲虫等を探索、捕食する。 【ヒナコウモリ】チョウ目やハエ目、コウチュウ目を主に食べる。		
現地確認状況	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	9
	[redacted]において、バットディテクターにより確認した。			

※1:「日本動物大百科 第1巻 哺乳類I」(平凡社、1996年)

「コウモリ識別ハンドブック改訂版」(文一総合出版、2011年)

※2: ヒナコウモリ科は確認した周波数のピークが「40~55kHz」であった。ヤマコウモリやヒナコウモリを除く、多くのヒナコウモリ科の周波数は「40~50kHz」を含み、種を推定することは困難であるため、科までの記載とした。

※3: ヤマコウモリは「VU」に該当するが、ヒナコウモリは該当しない。

※4: ヤマコウモリ、ヒナコウモリのいずれも「VU」に該当する。

表 6.7-19(2) 重要な動物種の特性及び確認状況(カモシカ)

種名		カモシカ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	特天	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	—	宮城県レッドデータブック	要
種の特性 (※)	全国分布	本州、四国、九州。		
	形態	頭胴長 70~85cm、肩高 70~75cm、体重 30~45kg で個体差もあるが、一般的に濃褐色。東北地方では白色にちかい個体もみられる。		
	生息場所	高山帯にもいるが、むしろ亜高山帯以下の森林、特にブナやミズナラを中心とした落葉広葉樹林が主要な生息場所である。		
	繁殖	交尾期は秋季、出産期は 5~6 月、出産は年 1 回で産子数は 1 子。		
	食性	主に落葉広葉樹や草本の葉、冬季は冬芽や常緑樹の葉を食べる。		
現地確認状況	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	1	1	1	1
	[redacted]で目撃やセンサーカメラ等で確認された。			

※:「日本動物大百科 第1巻 哺乳類I」(平凡社、1996年)

ii) 鳥類

a. 一般鳥類調査（猛禽類定点調査を除く調査）

現地調査で確認された鳥類（一般鳥類調査）のうち、表 6.7-18に示す基準に該当する重要な動物種は表 6.7-20に示すとおり、2目2科2種が確認された。重要な動物種の特性及び確認状況は、表 6.7-21(1)～(2)及び図 6.7-5に示すとおりである。

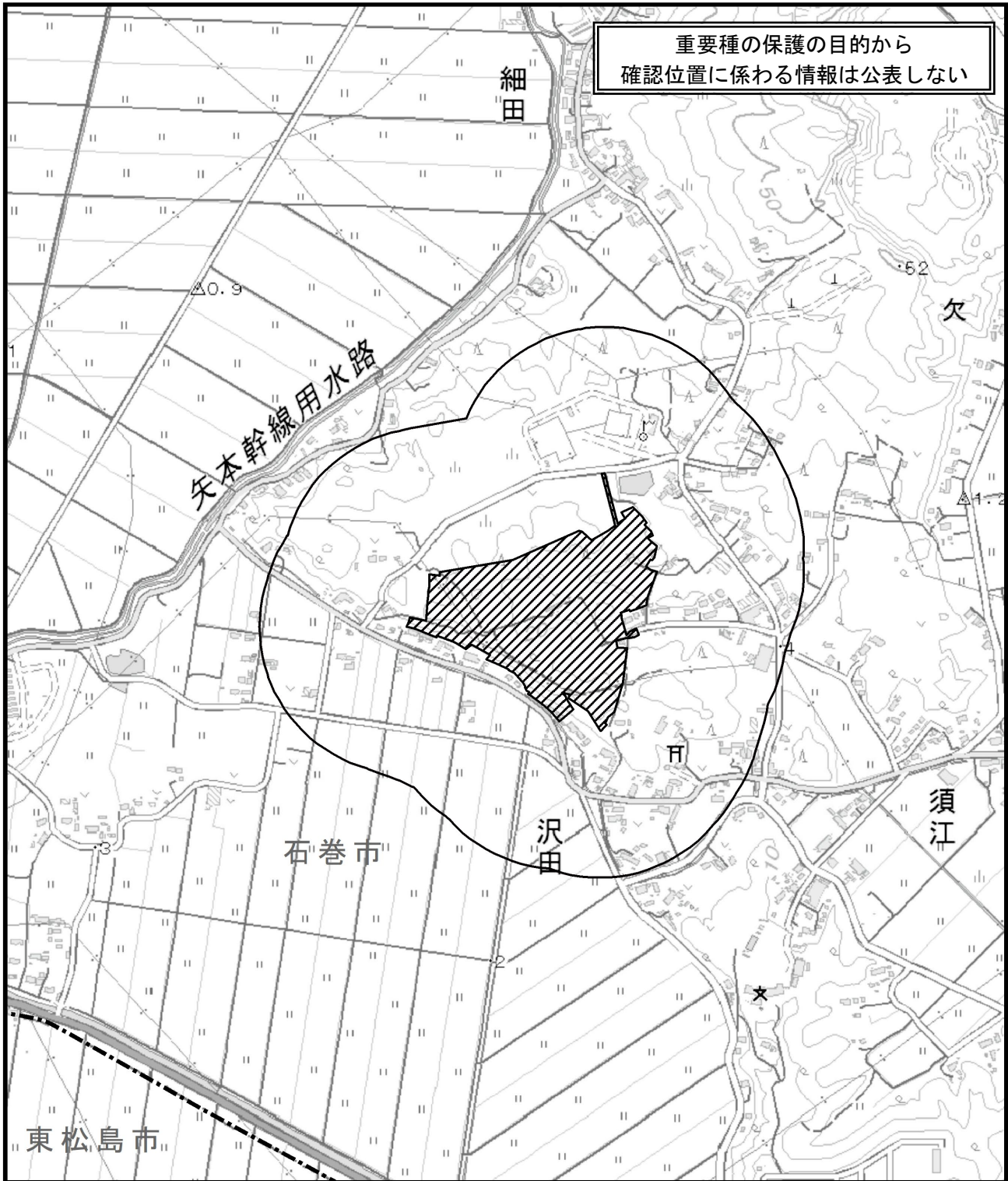
表 6.7-20 重要な動物種（鳥類（一般鳥類）：現地調査）

No.	目名	科名	種名 ^{※1}	確認時期								重要な動物種選定基準 ^{※2}			
				夏季		秋季		冬季		春季		I	II	III	IV
				内	外	内	外	内	外	内	外				
1	カモ	カモ	マカ ^ン									NT			
2	効	効	オオ効									NT	NT		
計	2目	2科	2種							0種	0種	2種	1種		





※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：重要な動物種の選定基準の区分は、表 6.7-18を参照。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から250mの範囲
-  : 重要な動物種の確認位置



S=1:10,000

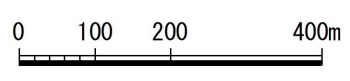


図 6.7-5
重要な動物種（鳥類）
の確認位置（全季）

表 6.7-21(1) 重要な動物種の特性及び確認状況（マガン）

種名		マガン		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	NT	宮城県レッドデータブック	—
種の特性 (※)	全国分布	日本海側では島根県以北、太平洋側では宮城県以北。冬鳥。		
	形態	全長約 72cm。雌雄同色。成鳥は、体は灰褐色で背には淡色の黄斑があり、腹部には不規則な黒色の横縞がある。下尾筒と上尾筒は白く、尾は黒褐色で先端が白い。嘴は桃橙色で先は白く、嘴の基部の周囲は白い。足は橙色。若鳥は嘴の基部の白色と腹部の黒帯はない。		
	生息場所	湖沼、水田、湿地等に生息。宮城県伊豆沼、石川県片野鴨池に数が多い。		
	繁殖	春にシベリア北部にて繁殖。		
	食性	早朝や夕方、数百から数万羽の群れを作って移動し、落ちた米や雑草の種子、青草やイネ科植物の根等を採食。		
現地確認状況	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	1
	冬季の猛禽類定点調査時に [] で確認された。			

※：「カモ ハンドブック」（文一総合出版、2000年）
「フィールドガイド 日本の野鳥」（日本野鳥の会、2004年）
「鳴き声と羽でわかる野鳥図鑑」（池田書店、2010年）
「日本の野鳥590」（平凡社、2001年）
「日本の野鳥 フィールドベスト図鑑 vol.1.8」（株式会社学習研究所、2006年）

表 6.7-21(2) 重要な動物種の特性及び確認状況（オオタカ）

種名		オオタカ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	NT	宮城県レッドデータブック	NT
種の特性 (※)	全国分布	留鳥として九州以北に分布。南西諸島ではまれな冬鳥。		
	形態	全長雄 50cm、雌 58cm。成鳥雄は上面が暗青灰色で白い眉斑がある。下面は白く、胸や腹に細かい横斑がある。雌は雄とほぼ同色だがより褐色みが強い。若鳥は背面が赤味のある褐色、下面は淡い褐色で黒褐色の縦斑があり、顔は細かい斑が集まった不明瞭な模様をしている。		
	生息場所	平地から山地の林、河川、農耕地、湖沼等に生息。		
	繁殖	アカマツやモミの混じる二次林、アカマツ林、カラマツ林、スギ林等で繁殖。		
	食性	中型からやや大型、特にハト大の鳥類が多いが、ヒヨドリよりも小型の鳥類も食べる。リスやウサギ等の哺乳類等を捕らえることもある。		
現地確認状況	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	2	2
	アカマツ群落、水田付近において、目視により確認した。			

※：「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」（保育社、1995年）
「図鑑 日本のワシタカ類」（文一総合出版、1995年）
「山溪ハンディ図鑑7 日本の野鳥」（山と溪谷社、1998年）
「日本の野鳥590」（平凡社、2000年）

b. 猛禽類定点調査

現地調査で確認された鳥類（猛禽類定点調査）のうち、表 6.7-18に示す基準に該当する重要な動物種は表 6.7-22に示すとおり、2目3科4種が確認された。重要な動物種の特性及び確認状況は、表 6.7-23(1)～(4)に示すとおりである。また、重要な動物種の飛翔図を 図 6.7-6(1)～(4)に示す。

表 6.7-22 重要な動物種（鳥類（猛禽類）：現地調査）

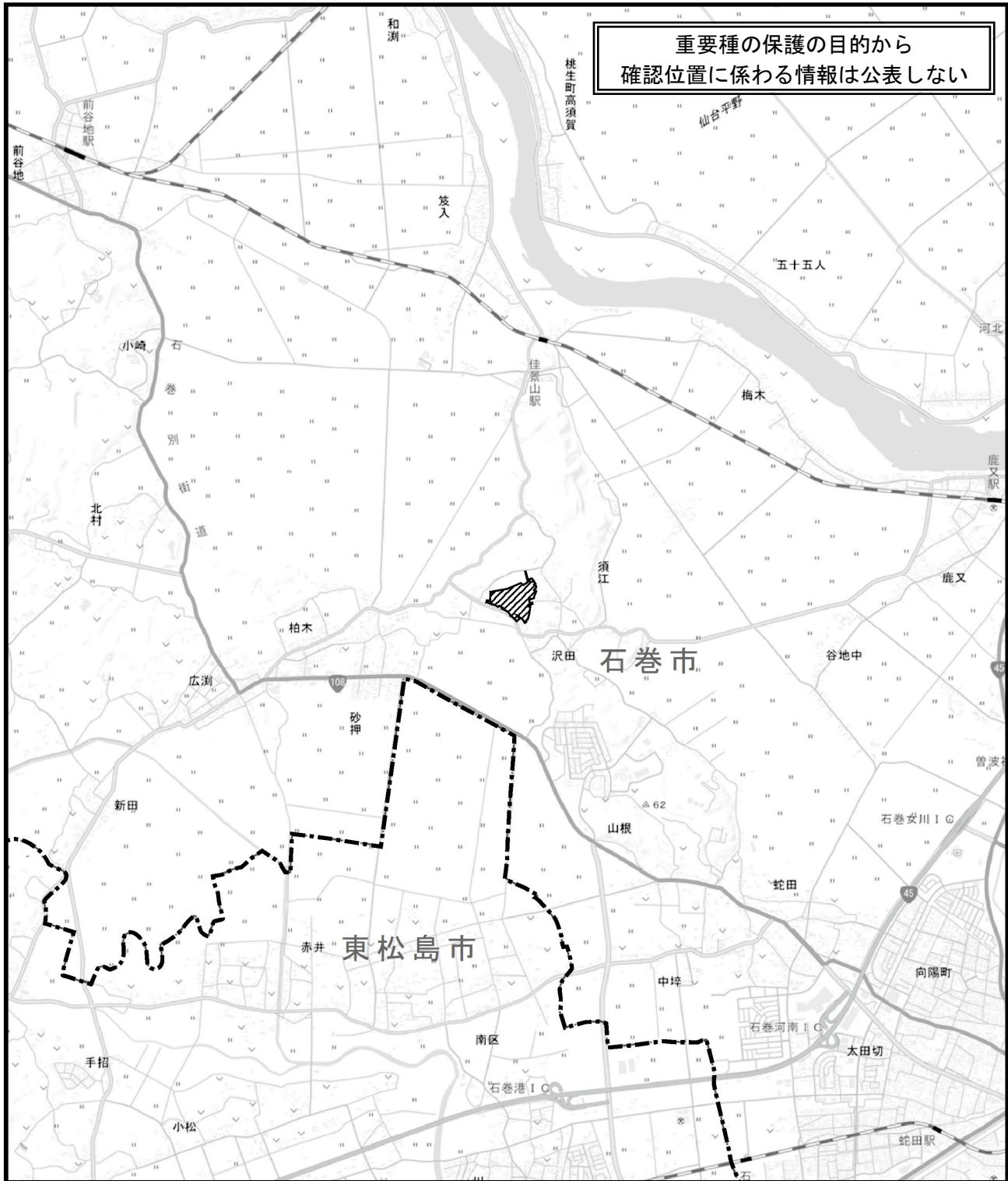
No.	目名	科名	種名 ^{※2}	確認回数			重要な動物種選定基準 ^{※3}			
				1繁殖期目	非繁殖期	2繁殖期目	I	II	III	IV
				H30年4月 ～H30年8月	H30年9月 ～H31年3月	H31年4月 ～R1年7月				
1	タカ	ミサゴ	ミサゴ	7回	5回	1回			NT	
2		タカ	ハチクマ	0回	1回	1回			NT	NT
3			オオタカ	1回	15回	14回			NT	NT
4	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	7回	4回	5回		国内	VU	NT
計	2目	3科	4種	15回	25回	21回	0種	1種	4種	3種

※1：猛禽類定点調査は、表 6.7-6に示す 11 定点で調査を実施した。

※2：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※3：重要な動物種の選定基準の区分は、表 6.7-18を参照。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔	→	行 攻 撃	→×
古 巢※	●	帆 翔	→→	被 攻 撃	←×
定 点	■	と ま り	●	餌 運 搬	→→→
		旋 回 上 昇	◎		
		急 降 下	→→→		
4 月 調 査	→	狩 り	→→→	ミサゴ (H30.4~H30.8 (1繁殖期目))	
5 月 調 査	→	探 餌	→▲		
6 月 調 査	→	停 空 飛 翔	⑩		
7 月 調 査	→	デ ィ ス プ レ イ	~		
8 月 調 査	→	鳴 き 声	⋯		



S=1:50,000

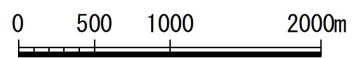
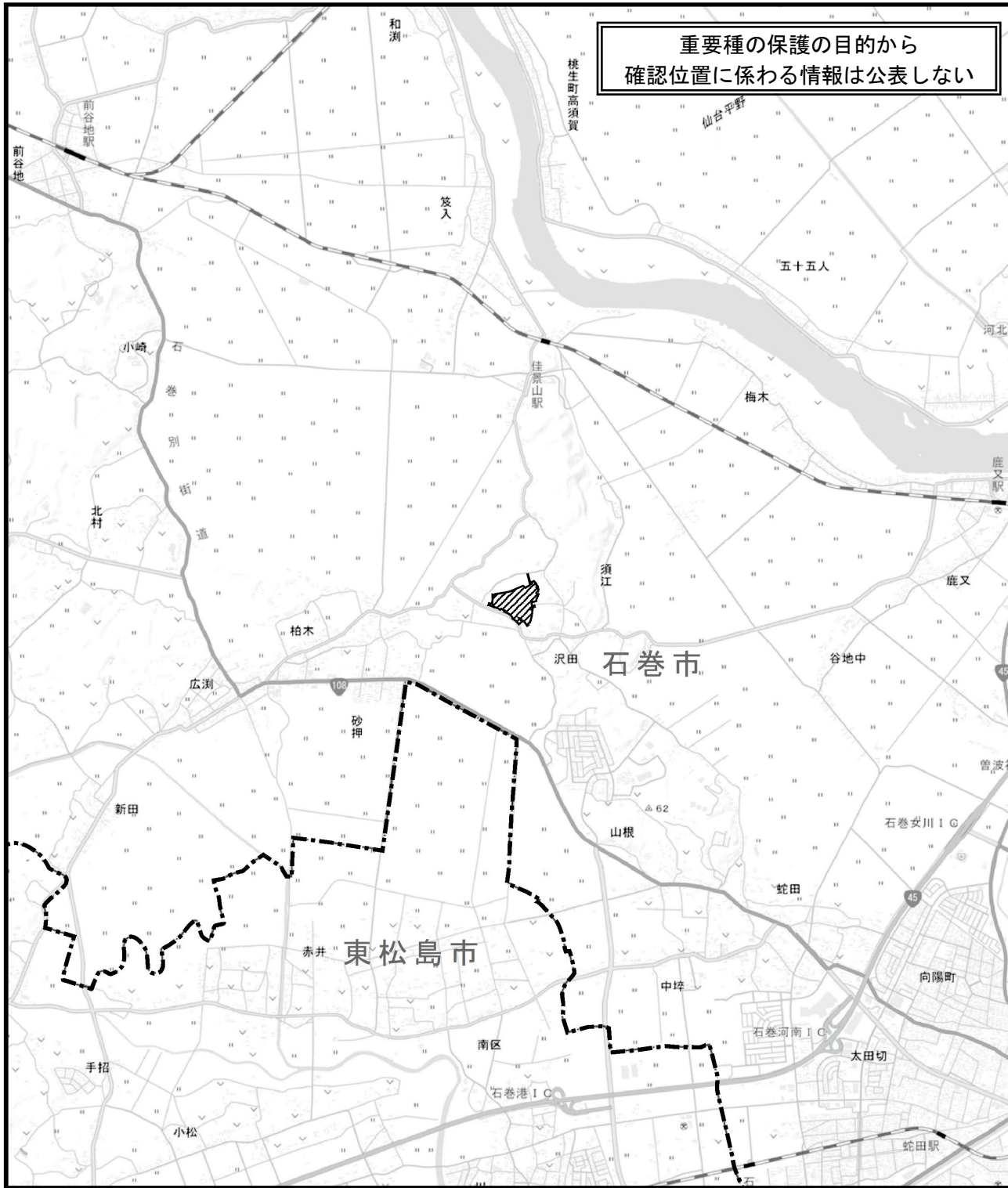


図 6.7-6(1-1)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(ミサゴ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※: R1-1は、H30-2と同一巣となる。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔	→	行 攻 撃	→←
古 巢※	●	帆 翔	⇒⇒	被 攻 撃	←→
定 点	■	と ま り	●	餌 運 搬	→→→
		旋 回 上 昇	◎		
		急 降 下	→→→		
9 月 調 査	→	狩 り	→→→		
10 月 調 査	→	探 餌	→▲		
11 月 調 査	→	停 空 飛 翔	⑩		
12 月 調 査	→	デ ィ ス プ レ イ	~		
1 月 調 査	→	鳴 き 声	⋯		

ミサゴ
(H30.9~H31.1 (非繁殖期))



S=1:50,000

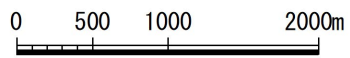
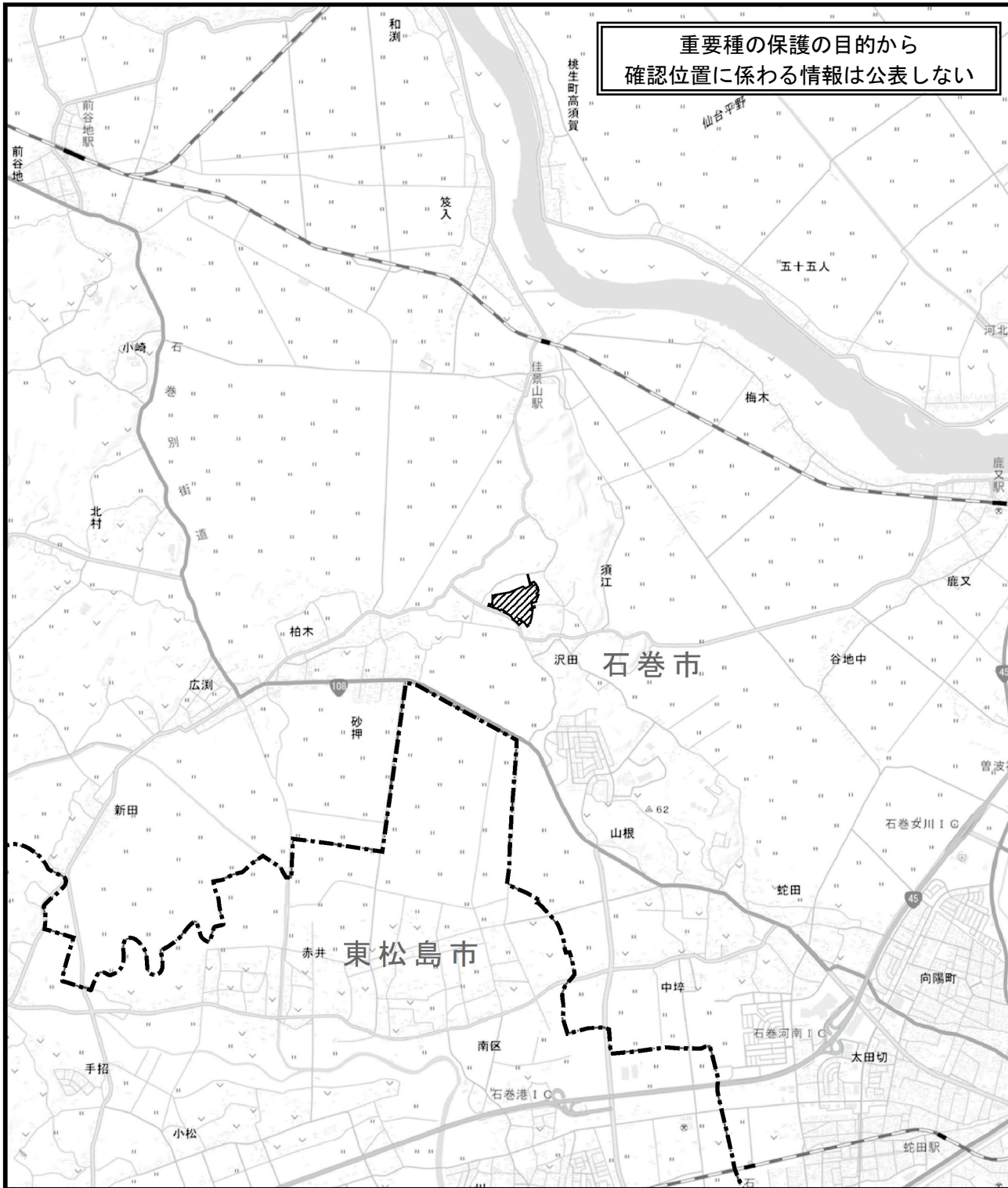


図 6.7-6(1-2)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(ミサゴ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※: R1-1は、H30-2と同一巣となる。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔	→	行 攻 撃	→*
古 巢※	●	帆 翔	→→	被 攻 撃	*→
定 点	■	と ま り	●	餌 運 搬	→→→
		旋 回 上 昇	◎		
2 月 調 査	→	急 降 下	→→→		
3 月 調 査	→	狩 り	→→→		
4 月 調 査	→	探 餌	→▲		
5 月 調 査	→	停 空 飛 翔	⑩		
6 月 調 査	→	デ ィ ス プ レ イ	~		
7 月 調 査	→	鳴 き 声	⋯		

ミサゴ
(H31.2~R1.7 (2繁殖期目))



S=1:50,000

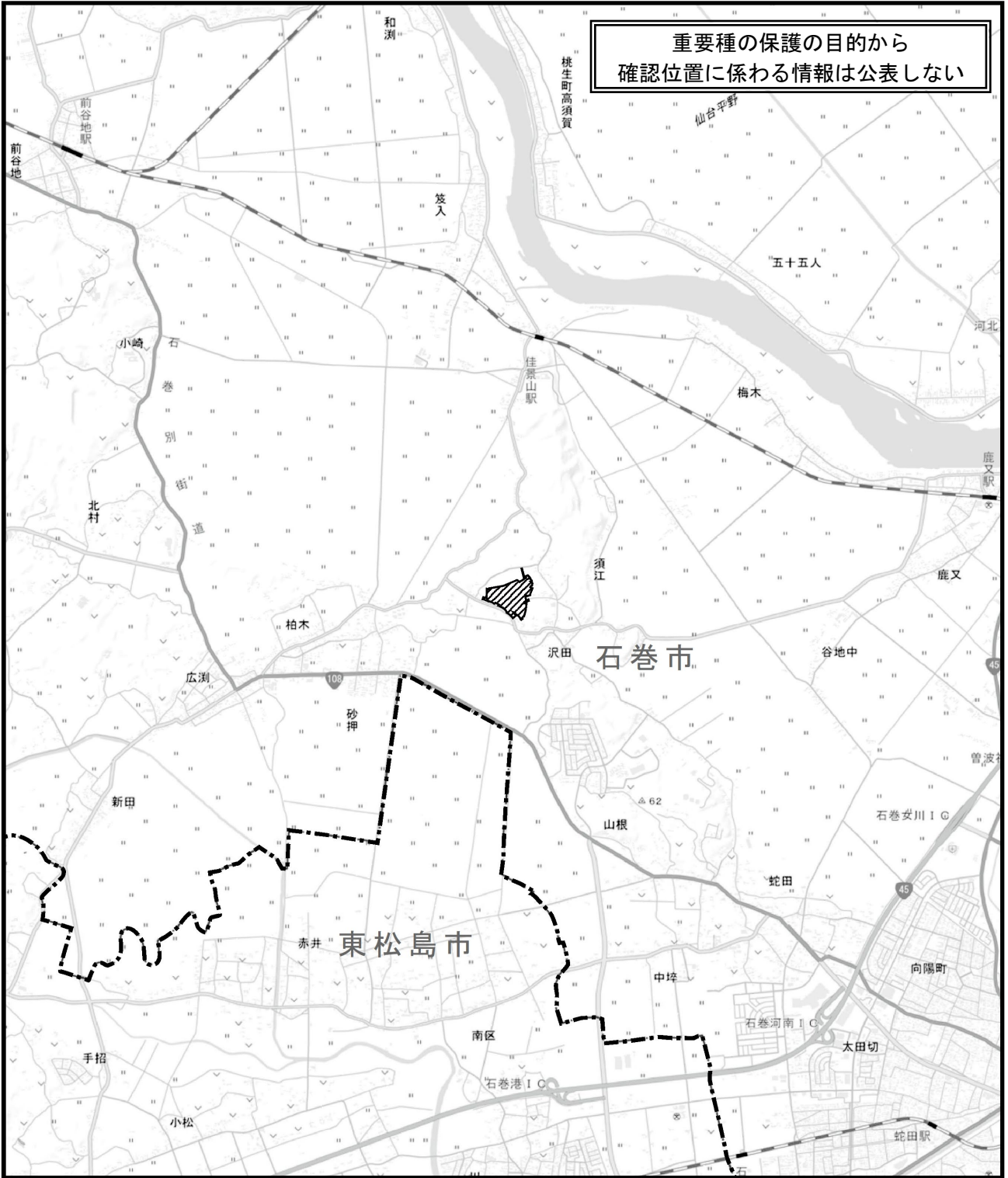
0 500 1000 2000m

図 6.7-6(1-3)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(ミサゴ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。

※: R1-1は、H30-2と同一巣となる。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔	→	行 攻 撃	→*
古 巢※	●	帆 翔	→→	被 攻 撃	←*
定 点	■	と ま り	●	餌 運 搬	→→→
		旋 回 上 昇	◎		
		急 降 下	→→→		
9 月 調 査	→	狩 り	→→→		
10 月 調 査	→	探 餌	→→→		
11 月 調 査	→	停 空 飛 翔	⑩		
12 月 調 査	→	デ ィ ス プ レ イ	~		
1 月 調 査	→	鳴 き 声	⋯		

ハチクマ
(H30.9~H31.1 (非繁殖期))



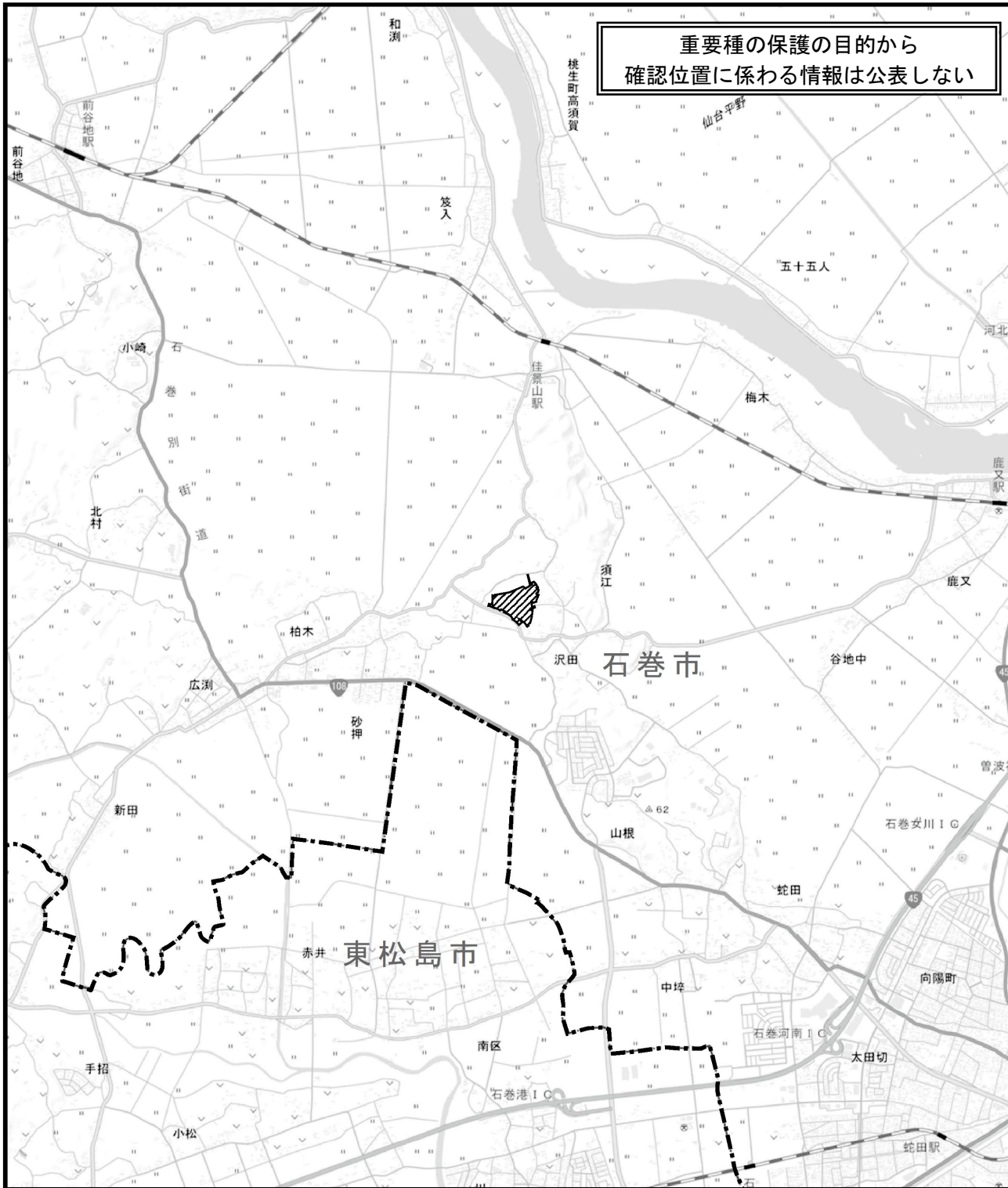
S=1:50,000

0 500 1000 2000m

図 6.7-6(2-1)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(ハチクマ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※: R1-1は、H30-2と同一巣となる。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔	→	行 攻 撃	→*
古 巢※	●	帆 翔	→→	被 攻 撃	*→
定 点	■	と ま り	●	餌 運 搬	→→→
		旋 回 上 昇	◎		
2 月 調 査	→	急 降 下	→→→	ハチクマ (H31.2~R1.7 (2繁殖期目))	
3 月 調 査	→	狩 り	→→→		
4 月 調 査	→	探 餌	→▲		
5 月 調 査	→	停 空 飛 翔	⑩		
6 月 調 査	→	デ ィ ス プ レ イ	~		
7 月 調 査	→	鳴 き 声	⋯		



S=1:50,000

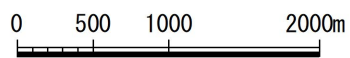
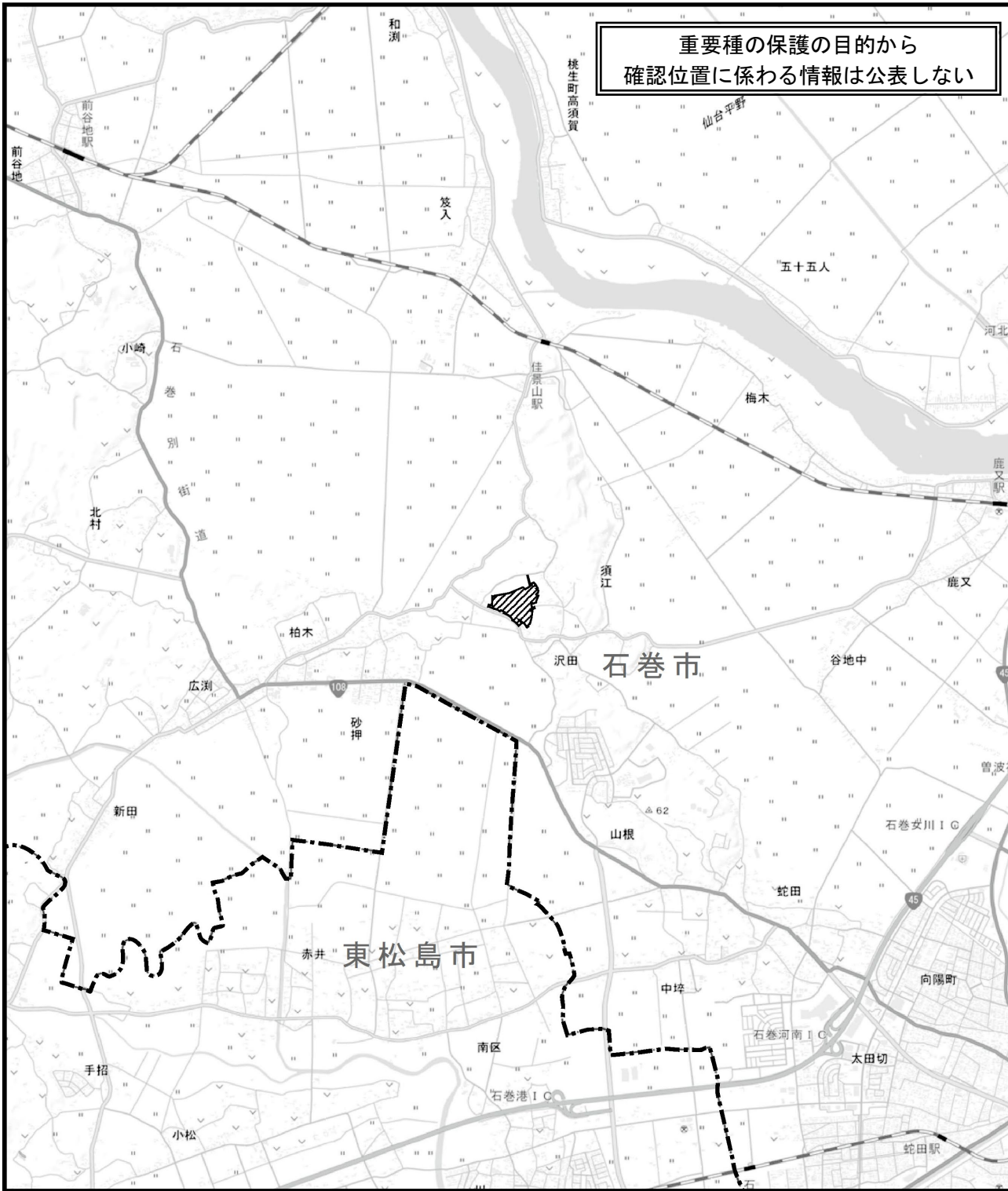


図 6.7-6(2-2)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(ハチクマ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※: R1-1は、H30-2と同一巣となる。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔		行 攻 撃	
古 巢※		帆 翔		被 攻 撃	
定 点		と ま り		餌 運 搬	
		旋 回 上 昇			
		急 降 下			
4 月 調 査		狩 り			
5 月 調 査		探 餌			
6 月 調 査		停 空 飛 翔			
7 月 調 査		デ ィ ス プ レ イ			
8 月 調 査		鳴 き 声			

オオタカ
(H30.4~H30.8 (1繁殖期目))



S=1:50,000

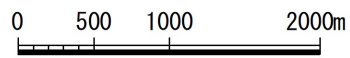
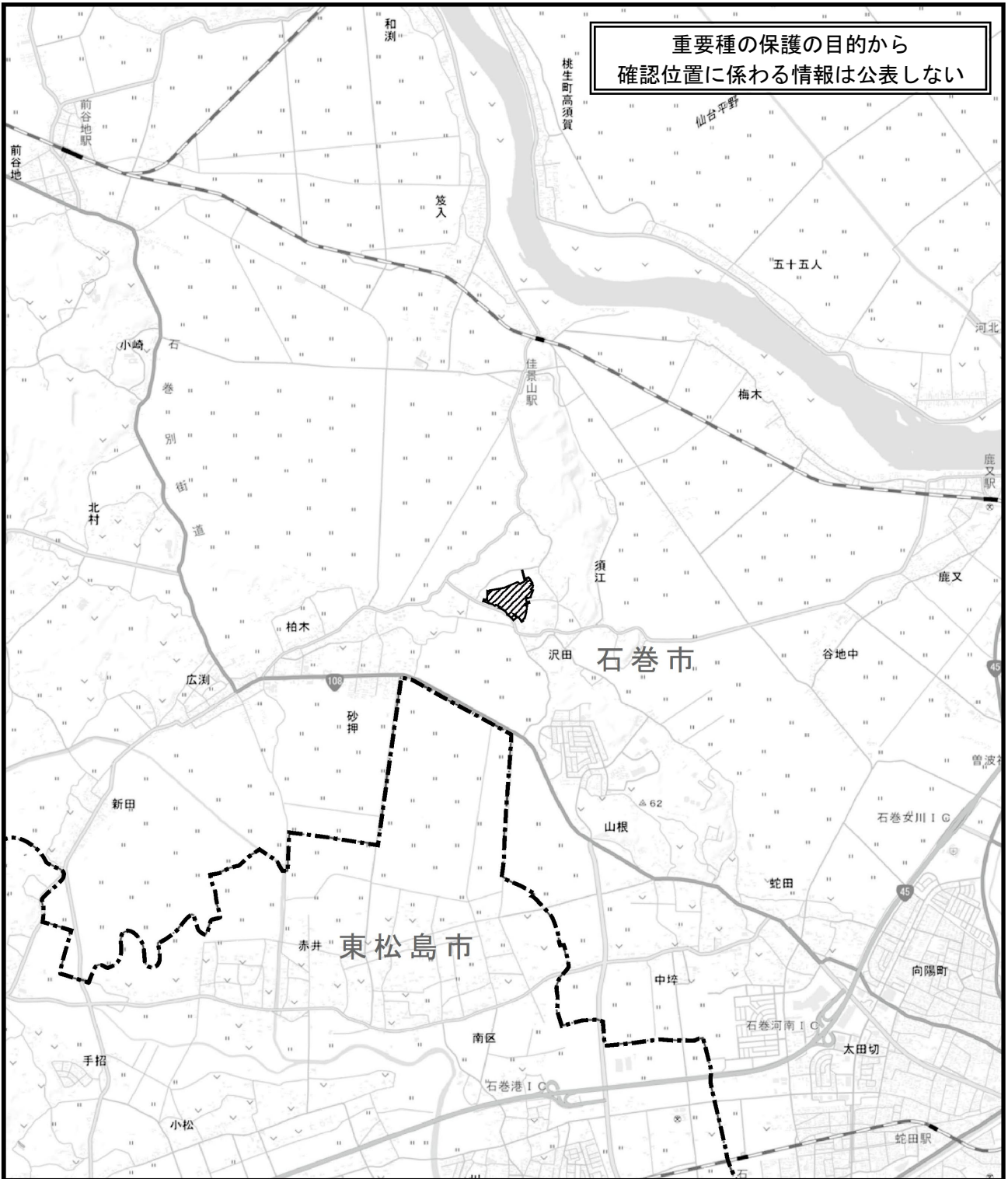


図 6.7-6 (3-1)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(オオタカ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※: R1-1は、H30-2と同一巣となる。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔	→	行 攻 撃	→×
古 巢※	●	帆 翔	↪	被 攻 撃	←×
定 点	■	と ま り	●	餌 運 搬	→→
		旋 回 上 昇	◎		
		急 降 下	↪↪	オオタカ (H30.9~H31.1 (非繁殖期))	
9 月 調 査	→	狩 り	→→		
10 月 調 査	→	探 餌	→▲		
11 月 調 査	→	停 空 飛 翔	⑩		
12 月 調 査	→	デ ィ ス プ レ イ	~		
1 月 調 査	→	鳴 き 声	⋯		

※：巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※：R1-1は、H30-2と同一巣となる。



S=1:50,000

0 500 1000 2000m

図 6.7-6 (3-2)
(鳥類：猛禽類定点調査)の飛翔図
(オオタカ)

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔	→	行 攻 撃	→×
古 巢※	●	帆 翔	↪	被 攻 撃	←×
定 点	■	と ま り	●	餌 運 搬	→→→
		旋 回 上 昇	◎		
2 月 調 査	→	急 降 下	→→→	オオタカ (H31.2~R1.7 (2繁殖期目))	
3 月 調 査	→	狩 り	→→→		
4 月 調 査	→	探 餌	→▲		
5 月 調 査	→	停 空 飛 翔	⑩		
6 月 調 査	→	ディスプレイ	~		
7 月 調 査	→	鳴 き 声	⋯		



S=1:50,000

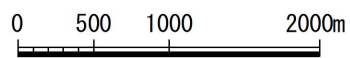
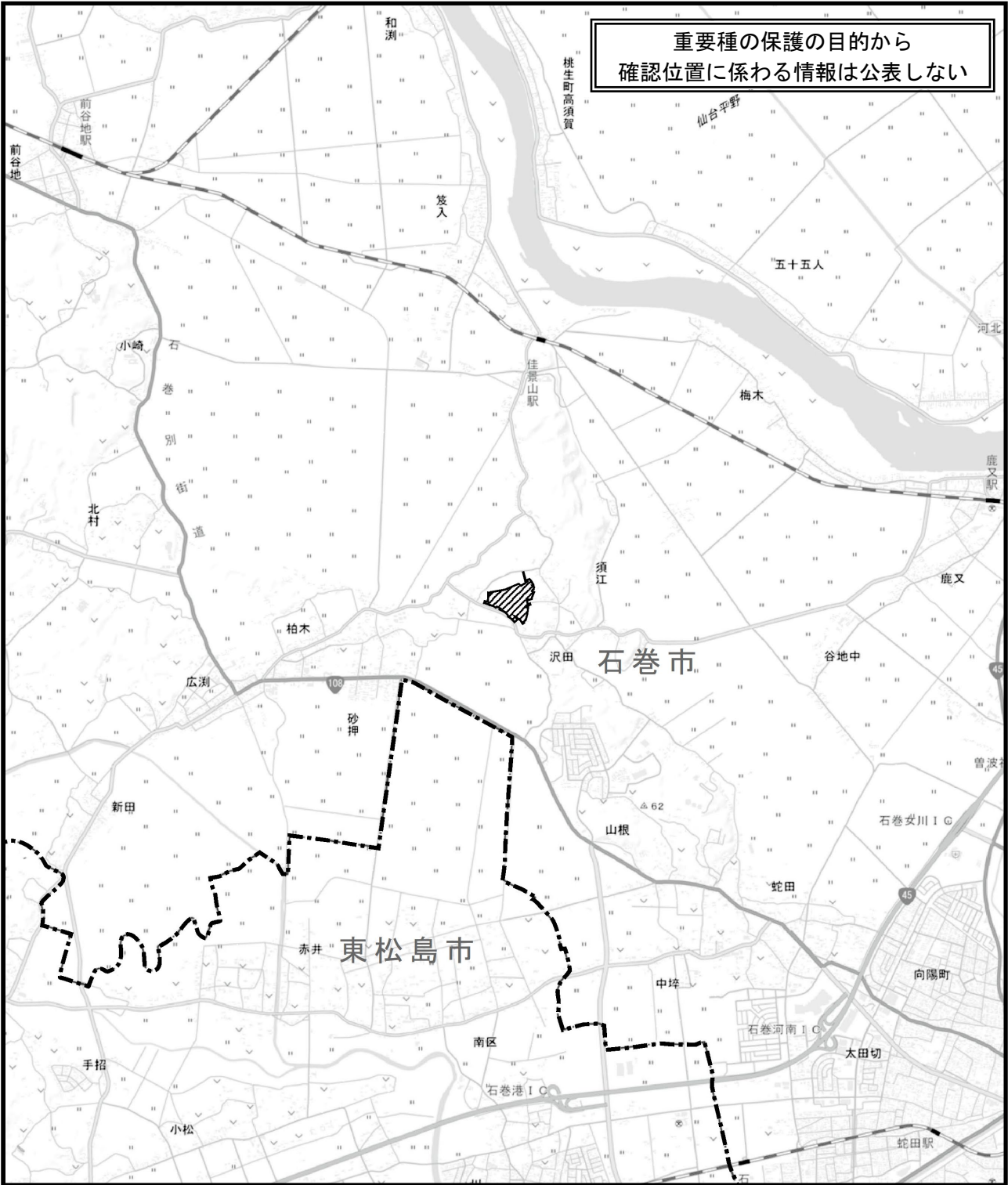


図 6.7-6 (3-3)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(オオタカ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※: R1-1は、H30-2と同一巣となる。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔	→	行 攻 撃	→×
古 巢※	●	帆 翔	⇄	被 攻 撃	←×
定 点	■	と ま り	●	餌 運 搬	⇄
		旋 回 上 昇	◎		
		急 降 下	→→		
4 月 調 査	→	狩 り	→→→	ハヤブサ	
5 月 調 査	→	探 餌	→▲	(H30.4~H30.8 (1繁殖期目))	
6 月 調 査	→	停 空 飛 翔	→①		
7 月 調 査	→	デ ィ ス プ レ イ	→w		
8 月 調 査	→	鳴 き 声	→()		



S=1:50,000

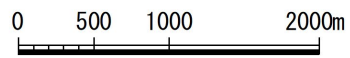
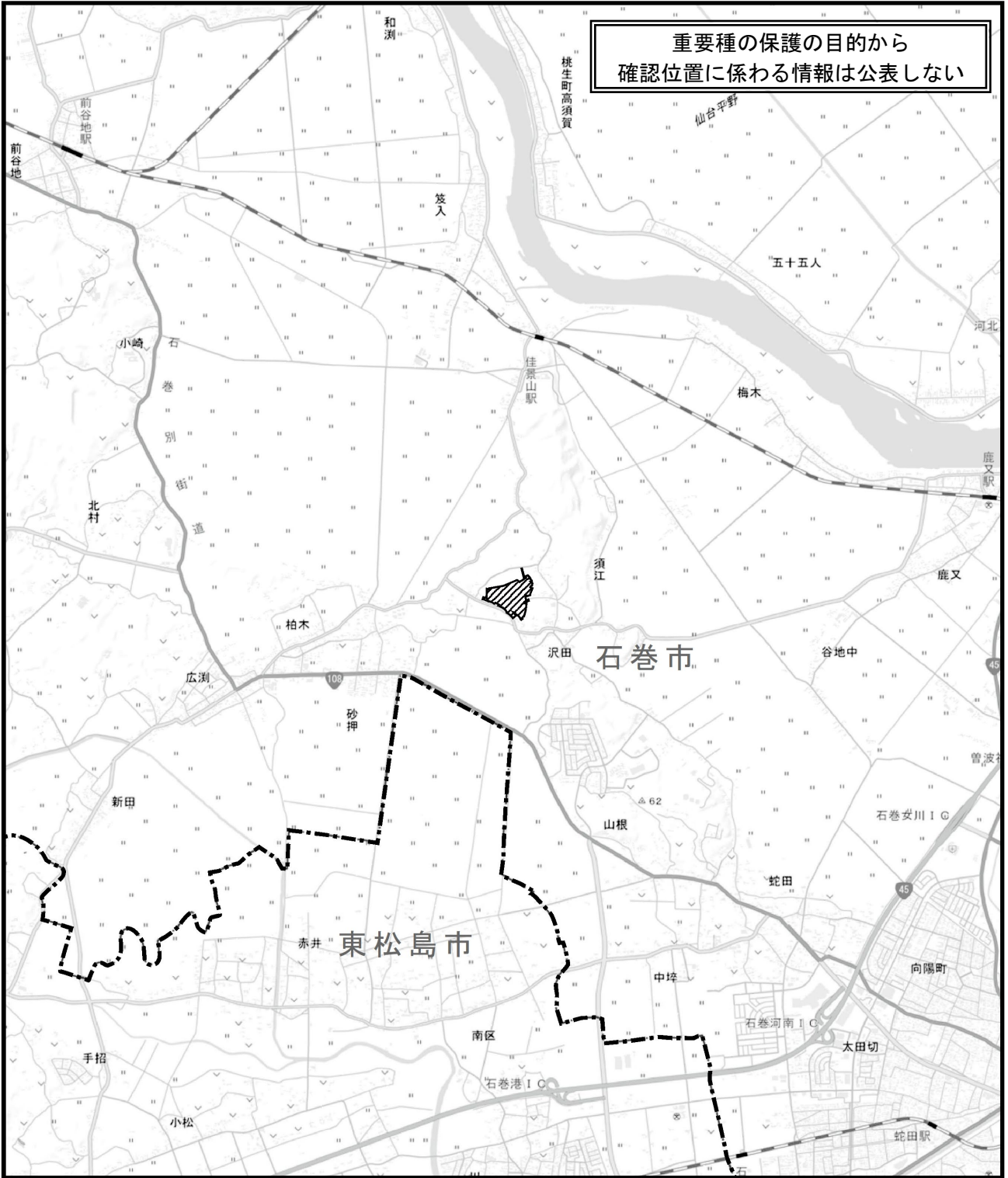


図 6.7-6(4-1)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(ハヤブサ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※: R1-1は、H30-2と同一巢となる。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔	→	行 攻 撃	→*
古 巢※	●	帆 翔	→→	被 攻 撃	*→
定 点	■	と ま り	●	餌 運 搬	→→→
		旋 回 上 昇	◎		
		急 降 下	→→→		
9 月 調 査	→	狩 り	→→→	ハヤブサ	
10 月 調 査	→	探 餌	→▲	(H30.9~H31.1 (非繁殖期))	
11 月 調 査	→	停 空 飛 翔	⑩		
12 月 調 査	→	デ ィ ス プ レ イ	~		
1 月 調 査	→	鳴 き 声	⋯		



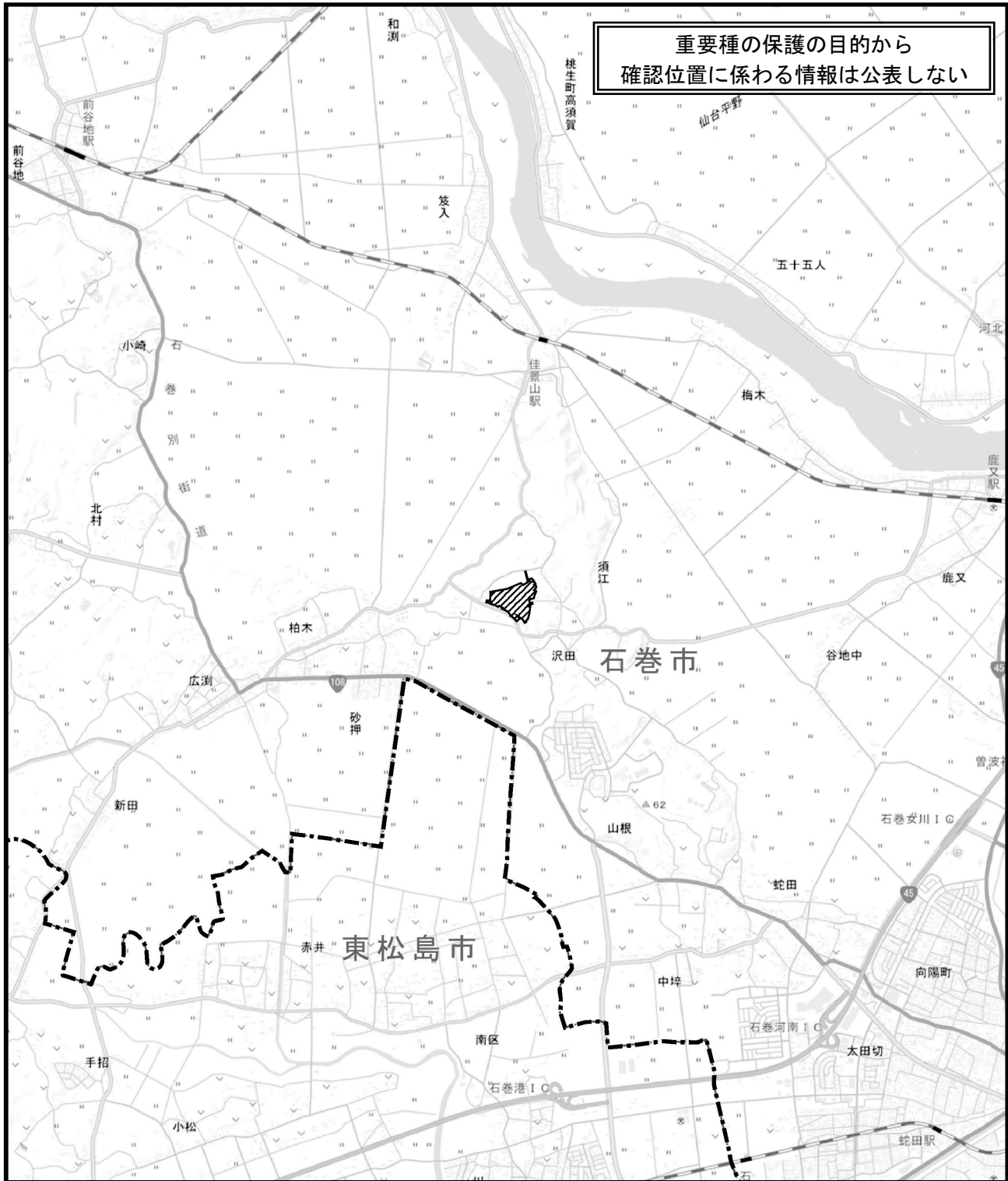
S=1:50,000

0 500 1000 2000m

図 6.7-6(4-2)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(ハヤブサ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※: R1-1は、H30-2と同一巣となる。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡 例

名称	記号	名称	記号	名称	記号
対象事業実施区域		飛 翔		行 攻 撃	
古 巢※		帆 翔		被 攻 撃	
定 点		と ま り		餌 運 搬	
		旋 回 上 昇			
2 月 調 査		急 降 下		ハヤブサ (H31.2~R1.7 (2繁殖期目))	
3 月 調 査		狩 り			
4 月 調 査		探 餌			
5 月 調 査		停 空 飛 翔			
6 月 調 査		デ ィ ス プ レ イ			
7 月 調 査		鳴 き 声			



S=1:50,000

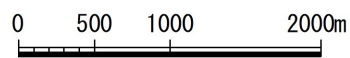


図 6.7-6 (4-3)
(鳥類:猛禽類定点調査)の飛翔図
(ハヤブサ)

※: 巢の名称のつけ方は、「確認年-通算番号」。
※: R1-1は、H30-2と同一巣となる。

表 6.7-23(1) 重要な動物種の特性及び確認状況の特性 (ミサゴ)

種名		ミサゴ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	NT	宮城県レッドデータブック	—
種の特性 (※)	全国分布	留鳥として全国に分布するが、北日本では冬に少なく、南西諸島では夏に少ない。		
	形態	全長雄 54cm、雌 64cm。翼が細長く、尾が短い。頭部が白っぽく、過眼線から後ろ襟にかけてと、背、翼上面は黒褐色。下面と下雨覆は白く、胸に褐色の帯があるがほとんどない個体もあり、この帯は雄が細く、雌が太い傾向がある。幼鳥は上面の各羽に白い羽縁がある。		
	生息場所	海岸や湖沼、大河川等の水辺に生息。		
	繁殖	海岸や山中で繁殖し、大岩の頂や樹冠部に営巣する。巣材には、太い枝や乾燥した海藻、ロープ等の人工物も使う。海上の灯台や高圧線の鉄塔等人工物に営巣する例も知られている。		
	食性	ボラやスズキ、トビウオ等の魚を食べる。		
現地確認状況	1 繁殖期目 (H30 年 4 月～8 月)	非繁殖期 (H30 年 9 月～H31 年 1 月)	2 繁殖期目 (H31 年 2 月～R1 年 7 月)	
	確認回数	確認回数	確認回数	
	7	2	4	
	2 繁殖期の調査を通じて、確認回数も少なく、繁殖指標行動も確認されなかったことから、対象事業実施区域周辺での繁殖の可能性は低いと考えられる。[] を飛翔している餌持ち個体が確認されたが、対象事業実施区域内での採餌行動は確認されなかった。			

※: 「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」(保育社、1995 年)
 「図鑑 日本のワシタカ類」(文一総合出版、1995 年)
 「山溪ハンディ図鑑 7 日本の野鳥」(山と溪谷社、1998 年)
 「日本の野鳥 590」(平凡社、2000 年)

表 6.7-23(2) 重要な動物種の特性の特性及び確認状況 (ハチクマ)

種名		ハチクマ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	NT	宮城県レッドデータブック	NT
種の特性 (※)	全国分布	夏鳥として北海道から九州にかけて渡来する。		
	形態	全長雄 57cm、雌 61cm。雌雄ともに淡色のものから暗色のものまで体色に個体差が大きい、どのタイプでも上面は褐色。他種よりも首が長い体型をしている。雄成鳥は顔が青灰色で、虹彩は暗色。風切羽先端は黒く、縞模様は初列風切で 4 本程度、次列風切で 2 本程度となる。尾羽には太い黒帯が 2 本ある。雌の顔は雄のように全体が青灰色にならずに、虹彩は黄色。翼と尾羽の縞模様は雄よりも細い。		
	生息場所	低山から山地帯の森林に生息。		
	繁殖	樹上に営巣し、繁殖は他のタカ科よりも遅い時期に行われる。ヒナの巣立ちは 8 月下旬。		
	食性	昆虫類、ネズミ類、トカゲ類、カエル類等捕食をするが、ハチの幼虫や蛹を好んで食べ、クロスズメバチ等のジバチ類を特に好む。		
現地確認状況	1 繁殖期目 (H30 年 4 月～8 月)	非繁殖期 (H30 年 9 月～H31 年 1 月)	2 繁殖期目 (H31 年 2 月～R1 年 7 月)	
	確認回数	確認回数	確認回数	
	0	1	1	
	2 繁殖期の調査を通じて、確認回数が 2 回と少なく、繁殖指標行動も確認されなかったことから、対象事業実施区域周辺での繁殖の可能性はないと考えられる。			

※: 「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」(保育社、1995 年)
 「図鑑 日本のワシタカ類」(文一総合出版、1995 年)
 「山溪ハンディ図鑑 7 日本の野鳥」(山と溪谷社、1998 年)
 「日本の野鳥 590」(平凡社、2000 年)

表 6.7-23(3) 重要な動物種の特性の特性及び確認状況（オオタカ）

種名		オオタカ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	NT	宮城県レッドデータブック	NT
種の特性 (※)	全国分布	留鳥として九州以北に分布。南西諸島ではまれな冬鳥。		
	形態	全長雄 50cm、雌 58cm。成鳥雄は上面が暗青灰色で白い眉斑がある。下面は白く、胸や腹に細かい横斑がある。雌は雄とほぼ同色だがより褐色みが強い。若鳥は背面が赤味のある褐色、下面は淡い褐色で黒褐色の縦斑があり、顔は細かい斑が集まった不明瞭な模様をしている。		
	生息場所	平地から山地の林、河川、農耕地、湖沼等に生息。		
	繁殖	アカマツやモミの混じる二次林、アカマツ林、カラマツ林、スギ林等で繁殖。		
	食性	中型からやや大型、特にハト大の鳥類が多いが、ヒヨドリよりも小型の鳥類も食べる。リスやウサギ等の哺乳類等を捕らえることもある。		
現地確認状況	1 繁殖期目 (H30 年 4 月～8 月)	非繁殖期 (H30 年 9 月～H31 年 1 月)	2 繁殖期目 (H31 年 2 月～R1 年 7 月)	
	確認回数	確認回数	確認回数	
	1	3	26	
	1 繁殖期目の調査では、確認回数が 1 回であったため対象事業実施区域周辺での繁殖の可能性はないと考えられたが、2 繁殖期目の調査では [] を頻りに飛翔する様子が確認されたため、対象事業実施区域周辺での繁殖の可能性があると考えられる。しかし、営巣地探索のための林内踏査を実施したが、巣を確認するには至らなかった。			

※：「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」（保育社、1995 年）
 「図鑑 日本ワシタカ類」（文一総合出版、1995 年）
 「山溪ハンディ図鑑 7 日本の野鳥」（山と溪谷社、1998 年）
 「日本の野鳥 590」（平凡社、2000 年）

表 6.7-23(4) 重要な動物種の特性の特性及び確認状況（ハヤブサ）

種名		ハヤブサ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	国内
	環境省レッドリスト	VU	宮城県レッドデータブック	NT
種の特性 (※)	全国分布	北海道から九州北西部の島嶼に至るまで広く分布し、とくに東北地方と北海道の沿岸部に多い。		
	形態	全長雄 38～44cm、雌 46～51cm。ハシボソガラスよりやや小さく、雌雄ほぼ同色。成鳥は頭部から上面、尾羽まで青黒色。眼から頬にはひげ状の黒斑がある。喉から下面は白色で、胸、脇には黒褐色の横斑がある。蠟膜とアイリングは黄色で、虹彩は暗褐色。嘴は黒く、基部は青鉛色。		
	生息場所	広い空間で狩りをするため、海岸や海岸に近い山の断崖や急斜面、広大な水面のある地域や広い草原、原野等を生活域にする。		
	繁殖	海岸の断崖や海岸近くの山中にある岩壁や、近海の小島の断崖の棚または岩穴で繁殖している。		
	食性	河口、河川、湖沼、農耕地等でハト、カモ、小鳥類等を空中で捕獲する。		
現地確認状況	1 繁殖期目 (H30 年 4 月～8 月)	非繁殖期 (H30 年 9 月～H31 年 1 月)	2 繁殖期目 (H31 年 2 月～R1 年 7 月)	
	確認回数	確認回数	確認回数	
	7	1	8	
	1 繁殖期目に 2 羽で鳴きながら飛翔する個体が 1 度確認されたが、以降繁殖指標行動は確認されていないため、対象事業実施区域周辺での繁殖の可能性は低いと考えられる。また、採餌行動は 5 回確認されたが、いずれも [] であり、対象事業実施区域は主要な餌場となっていないと考えられる。			

※：「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」（保育社、1995 年）
 「図鑑 日本ワシタカ類」（文一総合出版、1995 年）
 「ワシタカ・ハヤブサ識別図鑑」（平凡社、2012 年）

iii) 爬虫類

現地調査で確認された爬虫類のうち、表 6.7-18に示す基準に該当すべき種は確認されなかった。

iv) 両生類

現地調査で確認された両生類のうち、表 6.7-18に示す基準に該当すべき種は確認されなかった。

v) 昆虫類

現地調査で確認された昆虫類のうち、表 6.7-18に示す基準に該当すべき種は確認されなかった。

vi) 魚類

現地調査で確認された魚類のうち、表 6.7-18に示す基準に該当すべき種は表 6.7-24に示すとおり、2目2科2種が確認された。重要な動物種の特性及び確認状況は、表 6.7-25(1)～(2)及び図 6.7-7に示すとおりである。

表 6.7-24 重要な動物種（魚類：現地調査）

No.	目名	科名	種名 ^{※1}	確認時期								重要な動物種選定基準 ^{※2}			
				夏季		秋季		冬季		春季		I	II	III	IV
				内	外	内	外	内	外	内	外				
1	コイ	ドジョウ	ドジョウ属 ^{※3}											NT ^{※4}	
2	タツ	メダカ	メダカ											VU	NT
計	2目	2科	2種									0種	0種	2種	1種

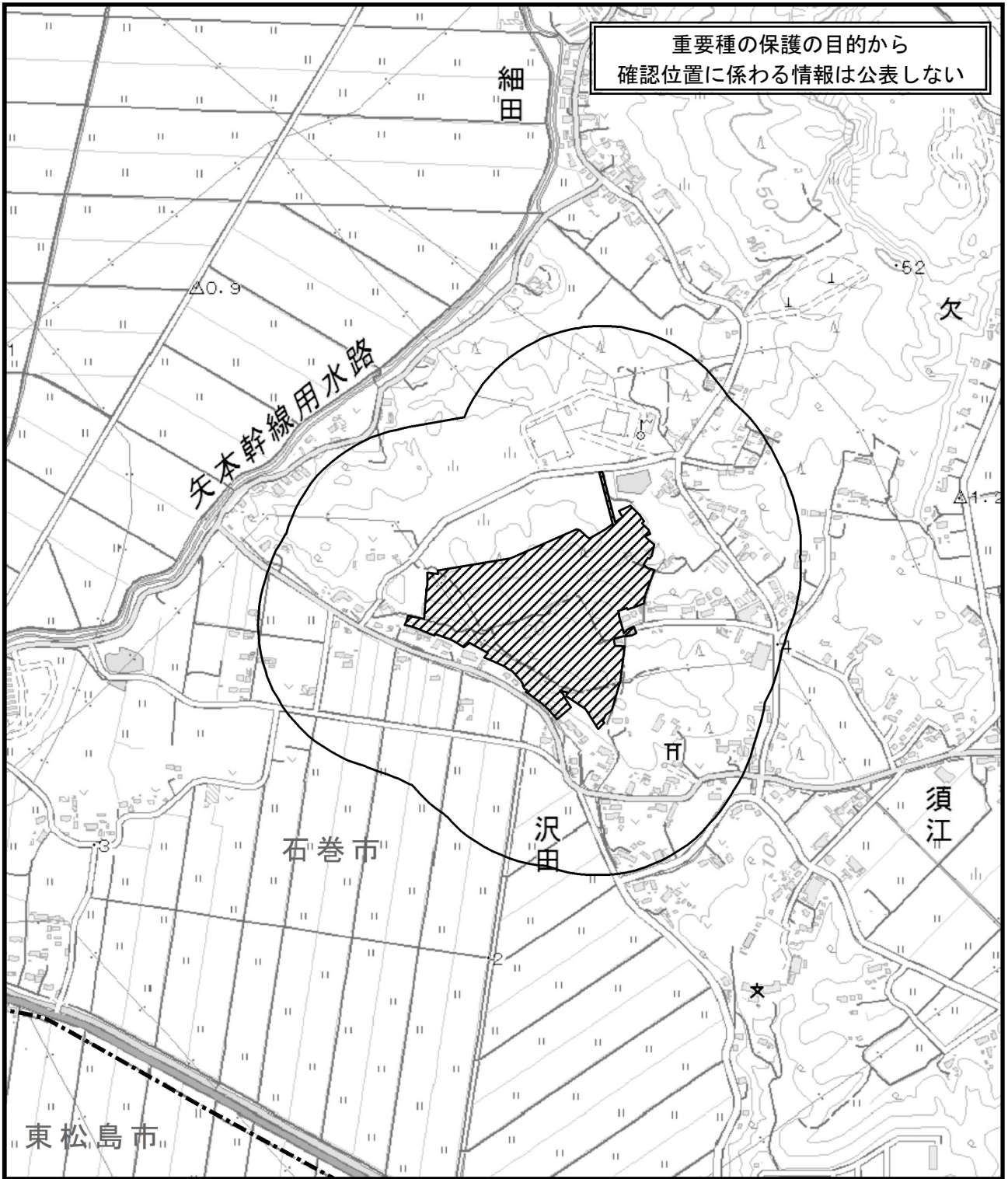
※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版ー』（国土交通省）に従った。

※2：重要な動物種の選定基準の区分は、表 6.7-18を参照。





※3：ドジョウ属については、「日本のドジョウ 形態・生態・文化と図鑑 山と溪谷社（2017）」に従い、成魚雄のみを同定対象としたが、捕獲された個体は雌または未成魚の個体であったため、ドジョウ属として整理した。

※4：生息域及び形態からドジョウまたはキタドジョウと考えられるが、環境省 RL ではドジョウが NT、キタドジョウが DD に掲載されているため、NT として整理した。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から250mの範囲
-  : 重要な動物種の確認位置



S=1:10,000

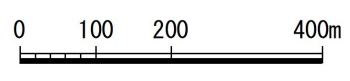


図 6.7-7
重要な動物種（魚類）
の確認位置（全季）

表 6.7-25(1) 重要な動物種の特性及び確認状況（ドジョウ属）

種名		ドジョウ属		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	NT	宮城県レッドデータブック	—
種の特性 (※)	全国分布	北海道から琉球列島に至る日本全国に分布するが、北海道と琉球列島のものは天然分布かどうか明らかでない。		
	形態	全長 12cm、背面は褐色を帯び、不明瞭な斑紋を持つ。腹面は淡色で斑紋はない。尾鰭と背鰭に褐色の小班が散在し、尾鰭基部の上角に小さな黒色斑がある。口髭は5対、うち3対は上唇にある。		
	生息場所	水田や湿地とその周辺の細流等、泥底域に生息する。		
	繁殖	産卵期は6～7月で、水路を経て水田内に侵入し、一時的な水たまりで産卵。		
	食性	動物主体の雑食性。		
現地確認状況	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	3	20
	夏季調査時にW5地点で4個体を確認した。秋季調査時にW3地点で1個体、W5地点で3個体を確認した。冬季調査時にW5地点で6個体を確認した。春季調査時にW4地点で1個体、W5地点で5個体を確認した。合計3地点で20個体を確認した。			

※：「山溪カラー名鑑 改訂版 日本の淡水魚」（山と溪谷社、2001年）
 「川と湖の魚①」（保育社、1989年）
 「山溪フィールドブックス 淡水魚」（山と溪谷社、1997年）

表 6.7-25(2) 重要な動物種の特性及び確認状況（ミナミメダカ）

種名		ミナミメダカ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	VU	宮城県レッドデータブック	NT
種の特性 (※)	全国分布	青森・中国地方を除く本州、四国東部に分布する。		
	形態	全長6cm、体は円筒形で細長い。頭部は縦扁し、尾部は側扁する。口ひげは4対。		
	生息場所	流れの緩やかな細流に生息。砂泥底の水草の間等の中層を中心に生活。		
	繁殖	産卵期は3月下旬～6月上旬で、水草等に産卵する。		
	食性	主に浮遊性から底生性の小動物を捕食する。		
現地確認状況	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	30
	夏季調査時にW5地点で7個体を確認した。秋季調査時にW5地点で7個体を確認した。春季調査時にW5地点で16個体を確認した。合計1地点で30個体を確認した。			

※：「山溪カラー名鑑 改訂版 日本の淡水魚」（山と溪谷社、2001年）

vii) 底生動物

現地調査で確認された底生動物のうち、表 6.7-18に示す基準に該当する重要な動物種は、表 6.7-26に示すとおり、1目2科2種が確認された。また、重要な動物種の特性及び確認状況は、表 6.7-27(1)～(2)及び図 6.7-8に示すとおりである。

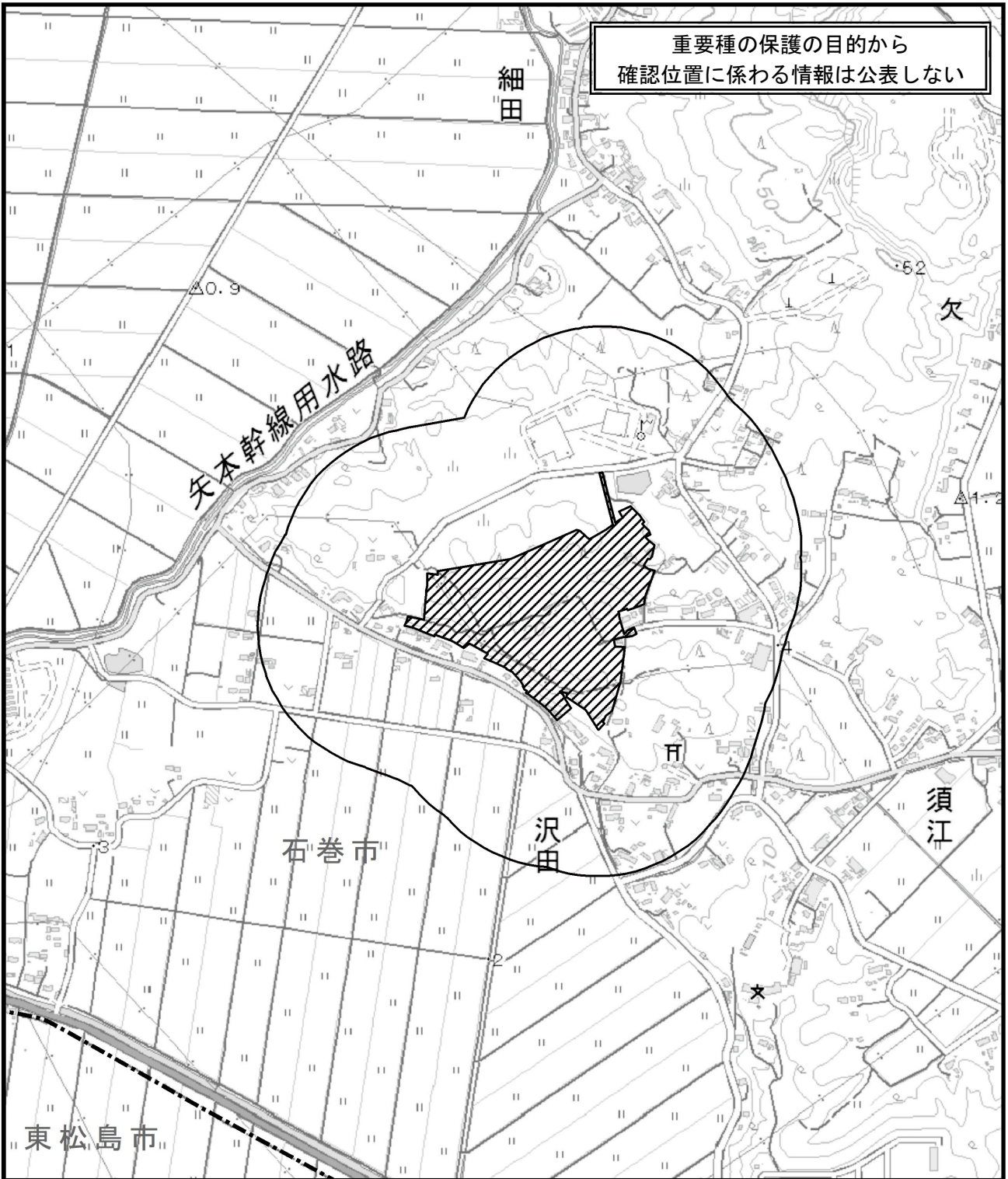
表 6.7-26 重要な動物種（底生動物：現地調査）

No.	目名	科名	種名 ^{※1}	確認時期								重要な動物種選定基準 ^{※2}			
				夏季		秋季		冬季		春季		I	II	III	IV
				内	外	内	外	内	外	内	外				
1	コウチュウ(鞘翅)	ガムシ	コカ ^o ムシ											DD	
2		ヒト ^o ロムシ	ヨコヅ ^o ト ^o ロムシ											VU	
計	1目	2科	2種									0種	0種	2種	0種





※1：種名、学名及び分類順等は、『河川水辺の国勢調査のための生物リストー令和元年度版一』（国土交通省）に従った。

※2：重要な動物種の選定基準の区分は、表 6.7-18を参照。

重要種の保護の目的から
確認位置に係わる情報は公表しない



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 対象事業実施区域から250mの範囲
-  : 重要な動物種の確認位置



S=1:10,000

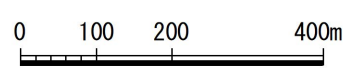


図 6.7-8
重要な動物種（底生動物）
の確認位置（全季）

表 6.7-27(1) 重要な動物種の特性及び確認状況（コガムシ）

種名		コガムシ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	DD	宮城県レッドデータブック	—
種の特性 (※)	全国分布	北海道から九州まで分布。		
	形態	体長 16～18mm。黒色で脚は赤褐色。		
	生息場所	止水に生息。		
現地確認状況	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	1
	夏季調査時に W1 地点で 1 個体を確認した。			

※：「日本産水生昆虫」（東海大学出版会、2005 年）

表 6.7-27(2) 重要な動物種の特性及び確認状況（ヨコミゾドロムシ）

種名		ヨコミゾドロムシ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	VU	宮城県レッドデータブック	—
種の特性 (※)	全国分布	本州、四国、九州に分布。		
	形態	体長 2.6～3.0mm。褐色で肩が丸まる。		
	生息場所	湧き水のある池や河川。		
現地確認状況	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	1
	春季調査時に W3 で 1 個体を確認した。			

※：「日本産水生昆虫」（東海大学出版会、2005 年）

b) 注目すべき生息地

対象事業実施区域及びその周辺の調査範囲内における現地調査の結果、対象事業実施区域及びその周辺においてコウモリ類やサギ類の集団繁殖地等は確認されなかった。また、確認地点が特定の場所に集中している様子や多種多様な種がある特定の場所に集中して出現する様子は見られなかった。対象事業実施区域はほとんどが樹林環境で占められているが、対象事業実施区域から北東側へ同様の樹林環境が広がっていることから、多くの動物は対象事業実施区域を活動域の一部として利用している可能性が考えられる。

以上のことから、注目すべき生息地は選定しなかった。

6.7.2. 予測

- (1) 工事の実施による影響（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、造成等の施工による一時的な影響）及び土地又は工作物の存在及び供用による影響（火力発電所の存在、施設の稼働（機械等の稼働）、資材等の搬出入）

ア 予測内容

予測内容は、工事の実施による影響（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、造成等の施工による一時的な影響）及び土地又は工作物の存在及び供用による影響（火力発電所の存在、施設の稼働（機械等の稼働）、資材等の搬出入）による重要な動物種及び注目すべき生息地への影響とした。

イ 予測地域等

予測地域は、「6.7.1 現況調査 (3) 調査地域等 イ 現地調査」に示す調査地域と同様とする（表 6.7-5及び図 6.7-1並びに図 6.7-2(1)～(5)参照）。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、各々の影響要因ごとに、建設機械の稼働台数が最大となる時期、工事用車両台数が最大となる時期、造成工事が最大となる時期及び定常的な事業活動となる時期とした。

エ 予測方法

予測方法は、重要な動物種及び注目すべき生息地と工事計画との重合せにより予測した。

オ 予測結果

① 重要な動物種

現地調査で確認された重要な動物種 11 種について、事業の実施が及ぼす影響を表 6.7-28(1)～(12)に示すとおり、影響要因の区分ごとに予測した。

② 注目すべき生息地

注目すべき生息地は対象事業実施区域及びその周辺で確認されなかったため、予測は行わなかった。

表 6.7-28(1) 重要な動物種の予測結果(ヒナコウモリ科)

種名		ヒナコウモリ科 ^{※1}		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	VU ^{※2}	宮城県レッドデータブック	VU ^{※3}
現 状 確 認	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	9
[redacted]において、バットディテクタにより確認した。				
予 測 結 果	変更区域内		変更区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	9
<p>・<u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>: 工事箇所は住宅地近傍に位置しており、夜間は工事を実施しない予定となっている。本種は夜行性であることから、建設機械の稼働が本種に与える影響はないと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>: 上述のとおり、本種の活動時間と工事時間が重複しないため、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が本種に与える影響はないと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>: 造成等の施工による一時的な影響により餌場・餌量が減少すると考えられるが、周辺に同様の環境が広がっており、餌場・餌量は担保されると考えられ、本種の個体群は存続すると考えられる。よって、本種に与える造成等の施工による一時的な影響は小さいと予測する。</p> <p>・<u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>: 樹林環境が改変されるが、施設の周囲には残置森林を設けることや周辺には同様の環境が広がっていることから餌場・餌量の減少は一時的なものであると予測される。よって、事業の実施が本種に与える影響は小さいと予測する。</p>				

※1: ヒナコウモリ科は確認した周波数のピークが「40~55kHz」であった。ヤマコウモリやヒナコウモリを除く、多くのヒナコウモリ科の周波数は「40~50kHz」を含み、種を推定することは困難であるため、科までの記載とした。

※2: ヤマコウモリは「VU」に該当するが、ヒナコウモリは該当しない。

※3: ヤマコウモリ、ヒナコウモリのいずれも「VU」に該当する。

表 6.7-28(2) 重要な動物種の予測結果(カモシカ)

種名		カモシカ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	特天	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	—	宮城県レッドデータブック	要
現 状 確 認	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	1	1	1	1
[redacted]で目撃やセンサーカメラ等で確認された。				
予 測 結 果	変更区域内		変更区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	1	1	1	1
<p>・<u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>: 建設機械の稼働により、建設機械や作業員への忌避による生息環境の減少・消失が考えられるが、周辺には同様の環境が広がっていることから、建設機械の稼働が本種に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>: 対象事業実施区域及びその周辺を走行する工事用車両については、本種が工事用車両の走行場所を利用すると考えられるが、事業計画では、低速運行(20km/h以下)を励行すること、また、運転者にはロードキル(轢死)に注意するよう指導することから、本種と車両が衝突する可能性は小さい。よって、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が本種に与える影響は小さいと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>: 造成等の施工による一時的な影響により生息環境が減少・消失すると考えられるが、周辺に同様の環境が広がっており、影響を受ける個体は周囲に逃避すると考えられる。よって、本種に与える造成等の施工による一時的な影響は小さいと予測する。</p> <p>・<u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>: 樹林地等の生息環境の一部が減少・消失すると予測されるが、周辺には本種の生息環境が広がっており、個体群の存続は可能と考えられる。よって、事業の実施が本種に与える影響は小さいと予測する。</p>				

表 6.7-28(3) 重要な動物種の予測結果(マガン)

種名		マガン				
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—		種の保存法	—	
	環境省レッドリスト	NT		宮城県レッドデータブック	—	
現 地 確 認	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外			
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数		
	0	0	1	1		
冬季の猛禽類定点調査時に[]で確認された。						
予 測 結 果	変更区域内		変更区域外			
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数		
	0	0	1	1		
	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>：現地調査では[]のみでの確認であり、本種は主に平野部の水田や水域を主な生息地としていることから、対象事業実施区域への依存性はなく、建設機械の稼働域に飛来することはほとんどないと考えられる。よって、建設機械の稼働が本種に与える影響はないと予測する。 ・<u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>：上述のとおり、対象事業実施区域への依存性はないと考えられることから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が本種に与える影響はないと予測する。 ・<u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>：上述のとおり、対象事業実施区域への依存性はないと考えられることから、本種に与える造成等の施工による一時的な影響はないと予測する。 ・<u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>：樹林環境が改変されることについて、本種は対象事業実施区域への依存性がないと考えられることから、事業の実施が本種に与える影響はないと予測する。 					

表 6.7-28(4) 重要な動物種の予測結果(ミサゴ)

種名		ミサゴ				
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—		種の保存法	—	
	環境省レッドリスト	NT		宮城県レッドデータブック	—	
現 地 調 査 確 認 状 況	一般鳥類調査					
	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外			
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数		
	0	0	0	0		
	一般鳥類調査でミサゴは確認されていない。					
	猛禽類調査(確認回数)					
	1 繁殖期目(H30年4月~8月)	非繁殖期(H30年9月~H31年1月)	2 繁殖期目(H31年2月~R1年7月)			
7	2	4				
2 繁殖期の調査を通じて、確認回数も少なく、繁殖指標行動も確認されなかったことから、対象事業実施区域周辺での繁殖の可能性は低いと考えられる。[]で餌持ち個体が確認されたが、対象事業実施区域での採餌行動は確認されなかった。						
予 測 結 果	一般鳥類調査					
	変更区域内		変更区域外			
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数		
	0	0	0	0		
	猛禽類調査(確認回数*)					
	変更区域内		変更区域外			
2		11				
<ul style="list-style-type: none"> ・<u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>：現地調査では、対象事業実施区域の樹林内で営巣地は確認されていない。また、本種は主に河川や規模の大きなため池を採餌環境としていることから、繁殖及び採餌のいずれも対象事業実施区域への依存性は低いと考えられる。そのため、対象事業実施区域内での確認回数が極めて少ないことから、建設機械の稼働が本種に与える影響はほとんどないと予測する。 ・<u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>：上述のとおり、対象事業実施区域への依存性は低いと考えられることから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が本種に与える影響はほとんどないと予測する。 ・<u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>：上述のとおり、対象事業実施区域への依存性は低いと考えられることから、本種に与える造成等の施工による一時的な影響はほとんどないと予測する。 ・<u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>：樹林環境が改変されることについて、本種は対象事業実施区域への依存性が低いと考えられることから、事業の実施が本種に与える影響は小さいと予測する。 						

※：1回の飛翔において、一部でも変更区域内を通過した場合は、変更区域内として計数した。

表 6.7-28(5) 重要な動物種の予測結果(ハチクマ)

種名		ハチクマ			
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—		種の保存法	—
	環境省レッドリスト	NT		宮城県レッドデータブック	NT
現地調査 確認状況	一般鳥類調査				
	対象事業実施区域内			対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数		地点数	個体(確認)数
	0	0		0	0
	一般鳥類調査でハチクマは確認されていない。				
	猛禽類調査(確認回数)				
	1 繁殖期目(H30年4月~8月)		非繁殖期(H30年9月~H31年1月)	2 繁殖期目(H31年2月~R1年7月)	
	0		1	1	
	2 繁殖期の調査を通じて、確認回数が2回と少なく、繁殖指標行動も確認されなかったことから、対象事業実施区域周辺での繁殖の可能性はないと考えられる。				
	予測結果	一般鳥類調査			
変更区域内			変更区域外		
地点数		個体(確認)数		地点数	個体(確認)数
0		0		0	0
猛禽類調査(確認回数*)					
変更区域内			変更区域外		
1			1		
<p>・<u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>：現地調査では、対象事業実施区域の樹林内で営巣地や採餌行動は確認されていない。また、確認回数が2回と極めて少ないことから、対象事業実施区域への依存性はないと考えられる。よって、建設機械の稼働が本種に与える影響はないと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>：上述のとおり、対象事業実施区域への依存性はないと考えられることから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が本種に与える影響はないと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>：上述のとおり、対象事業実施区域への依存性はないと考えられることから、本種に与える造成等の施工による一時的な影響はないと予測する。</p> <p>・<u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>：樹林環境が変更されることについて、本種は対象事業実施区域への依存性がないと考えられることから、事業の実施が本種に与える影響は小さいと予測する。</p>					

※：1回の飛翔において、一部でも変更区域内を通過した場合は、変更区域内として計数した。

表 6.7-28(6) 重要な動物種の予測結果(オオタカ)

種名		オオタカ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	NT	宮城県レッドデータブック	NT
現地調査確認状況	一般鳥類調査			
	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	2	2
	[]において、目視により確認した。			
	猛禽類調査(確認回数)			
	1 繁殖期目(H30年4月~8月)	非繁殖期(H30年9月~H31年1月)	2 繁殖期目(H31年2月~R1年7月)	
	1	3	26	
1 繁殖期目の調査では、確認回数が1回であったため対象事業実施区域及びその周辺で繁殖の可能性はないと考えられたが、2 繁殖期目の調査では [] を頻りに飛翔する様子が確認されたため、対象事業実施区域及びその周辺で繁殖の可能性があると考えられる。しかし、営巣地探索のため林内踏査を実施したが、巣を確認するには至らなかった。				
予測結果	一般鳥類調査			
	変更区域内		変更区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	2	2
	猛禽類調査(確認回数 ^{※1})			
	変更区域内		変更区域外	
	4		26	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>：建設機材の稼働により、機械や従業員への忌避による生息地の減少・消失が考えられるが、周辺には同様の環境が広がっていることや対象事業実施区域の樹林内での確認回数が少ないことから、建設機材の稼働が本種に与える影響は小さいと予測する。 ・ <u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>：対象事業実施区域及びその周辺を走行する工事用車両については、本種が工事用車両の走行場所を利用すると考えられるが、事業計画では、低速運行(20km/h以下)を励行すること、また、運転者にはロードキル(轢死)に注意するよう指導すること、鳥類は40km/h以下であれば車両を避けることが可能と考えられていることから^{※2}、本種と車両が衝突する可能性は小さい。よって、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が本種に与える影響は小さいと予測する。 ・ <u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>：上述のとおり、対象事業実施区域への依存性はないと考えられることから、本種に与える造成等の施工による一時的な影響はないと予測する。 ・ <u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>：本種の餌場となり得る樹林地等の生息環境の一部が減少・消失すると予測されるが、周辺には本種の餌場・生息環境が広がっており、個体群の存続は可能と考えられる。よって、事業の実施が本種に与える影響は小さいと予測する。 			

※1：1回の飛翔において、一部でも変更区域内を通過した場合は、変更区域内として計数した。

※2：杉浦邦彦：伊勢道路における野性鳥類の衝突について、山階鳥類研究所報告 41：293-308、1974

表 6.7-28(7) 重要な動物種の予測結果(ハヤブサ)

種名		ハヤブサ				
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	-		種の保存法	国内	
	環境省レッドリスト	VU		宮城県レッドデータブック	NT	
現地調査 確認状況	一般鳥類調査					
	対象事業実施区域内			対象事業実施区域外		
	地点数		個体(確認)数	地点数		個体(確認)数
	0		0	0		0
	一般鳥類調査でハヤブサは確認されていない。					
	猛禽類調査(確認回数)					
	1 繁殖期目(H30年4月~8月)		非繁殖期(H30年9月~H31年1月)		2 繁殖期目(H31年2月~R1年7月)	
	7		1		8	
	2 繁殖期の調査を通じて、繁殖指標行動が確認されていないため、対象事業実施区域及びその周辺での繁殖の可能性はないと考えられる。また、採餌行動は5回確認されたが、5回とも[]であり、対象事業実施区域は主要な餌場となっていないと考えられる。					
	予測結果	一般鳥類調査				
変更区域内			変更区域外			
地点数		個体(確認)数	地点数		個体(確認)数	
0		0	0		0	
猛禽類調査(確認回数*)						
変更区域内			変更区域外			
0			16			
<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>：現地調査では、対象事業実施区域の樹林内で営巣地や採餌行動は確認されていないことから、対象事業実施区域への依存性はないと考えられる。よって、建設機械の稼働が本種に与える影響はないと予測する。 ・ <u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>：上述のとおり、対象事業実施区域への依存性はないと考えられることから、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が本種に与える影響はないと予測する。 ・ <u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>：上述のとおり、対象事業実施区域への依存性はないと考えられることから、本種に与える造成等の施工による一時的な影響はないと予測する。 ・ <u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>：樹林環境が変更されることについて、本種は対象事業実施区域への依存性がないと考えられることから、事業の実施が本種に与える影響は小さいと予測する。 						

※：1回の飛翔において、一部でも変更区域内を通過した場合は、変更区域内として計数した。

表 6.7-28(8) 重要な動物種の予測結果(ドジョウ属)

種名		ドジョウ属 ^{※1}		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	NT ^{※2}	宮城県レッドデータブック	—
現 状 地 確 認	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	3	20
夏季調査時に W5 地点で 4 個体を確認した。秋季調査時に W3 地点で 1 個体、W5 地点で 3 個体を確認した。冬季調査時に W5 地点で 6 個体を確認した。春季調査時に W4 地点で 1 個体、W5 地点で 5 個体を確認した。合計 3 地点で 20 個体を確認した。いずれも [] で確認された。				
予 測 結 果	変更区域内		変更区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	3	20
<ul style="list-style-type: none"> ・<u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>：現地調査では、[] で確認されている。本種の生息環境は水域であるため、建設機械の稼働による騒音・振動による影響はないと予測する。 ・<u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>：上述のとおり、本種の生息環境は水域であるため、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行によるロードキル(轢死)等の影響はないと予測する。 ・<u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>：造成等の一時的な影響により、水路へ濁水の流入等の可能性が考えられるが、工事中は沈砂池の設置により濁水の流入を最大限に抑えることが可能である。また、対象事業実施区域外で水路改変をせず、現存の水路基盤が保持される。よって、本種に与える造成等の施工による一時的な影響は小さいと予測する。 ・<u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>：施設の供用後も水路への濁水の流入等の可能性が考えられるが、事業排水は下水道へ排水し、雨水等は調整池の設置により濁水の流入を最大限抑えることが可能である。よって、本種に与える土地又は工作物の存在及び供用による影響は小さいと予測する。 				

※1：ドジョウ属については、「日本のドジョウ 形態・生態・文化と図鑑 山と溪谷社(2017)」に従い、成魚雄のみを同定対象としたが、捕獲された個体は雌または未成魚の個体であったため、ドジョウ属として整理した。

※2：生息域及び形態からドジョウまたはキタドジョウと考えられるが、環境省 RL ではドジョウが NT、キタドジョウが DD に掲載されているため、NT として整理した。

表 6.7-28(9) 重要な動物種の予測結果(ミナミメダカ)

種名		ミナミメダカ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	VU	宮城県レッドデータブック	NT
現 状 地 確 認	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	30
夏季調査時に W5 地点で 7 個体を確認した。秋季調査時に W5 地点で 7 個体を確認した。秋季調査時に W5 地点で 16 個体を確認した。合計 1 地点で 30 個体を確認した。 [] で確認された。				
予 測 結 果	変更区域内		変更区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	30
<ul style="list-style-type: none"> ・<u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>：現地調査では、[] で確認されている。本種の生息環境は水域であるため、建設機械の稼働による騒音・振動による影響はないと予測する。 ・<u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>：上述のとおり、本種の生息環境は水域であるため、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行によるロードキル(轢死)等の影響はないと予測する。 ・<u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>：造成等の一時的な影響により、水路へ濁水の流入等の可能性が考えられるが、工事中は沈砂池の設置により濁水の流入を最小限に抑えることが可能である。また、対象事業実施区域外で水路改変をせず、現存の水路基盤が保持される。よって、本種に与える造成等の施工による一時的な影響は小さいと予測する。 ・<u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>：施設の供用後も水路への濁水の流入等の可能性が考えられるが、事業排水は下水道へ排水し、雨水等は調整池の設置により濁水の流入を最小限に抑えることが可能である。よって、本種に与える土地又は工作物の存在及び供用による影響は小さいと予測する。 				

表 6.7-28(10) 重要な動物種の予測結果(コガムシ)

種名		コガムシ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	DD	宮城県レッドデータブック	—
現地確認	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	1
夏季調査時に W1 地点で 1 個体を確認した。[redacted]で確認された。				
予測結果	変更区域内		変更区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	1
<p>・<u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>: 現地調査では、[redacted]で確認されている。本種の生息環境は水域であるため、建設機械の稼働による騒音・振動による影響はないと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>: 上述のとおり、本種の生息環境は水域であるため、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行によるロードキル(轢死)等の影響はないと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>: 造成等の一時的な影響により、水路へ濁水の流入等の可能性が考えられるが、工事中は沈砂池の設置により濁水の流入を最小限に抑えることが可能である。また、対象事業実施区域外で水路改変をせず、現存の水路基盤が保持される。よって、本種に与える造成等の施工による一時的な影響は小さいと予測する。</p> <p>・<u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>: 施設の供用後も水路への濁水の流入等の可能性が考えられるが、事業排水は下水道へ排水し、雨水等は調整池の設置により濁水の流入を最小限に抑えることが可能である。よって、本種に与える土地又は工作物の存在及び供用による影響は小さいと予測する。</p>				

表 6.7-28(11) 重要な動物種の予測結果(ヨコミゾドロムシ)

種名		ヨコミゾドロムシ		
重要な動物種 選定基準	文化財保護法	—	種の保存法	—
	環境省レッドリスト	VU	宮城県レッドデータブック	—
現地確認	対象事業実施区域内		対象事業実施区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	1
春季調査時に W1 地点で 1 個体を確認した。[redacted]で確認された。				
予測結果	変更区域内		変更区域外	
	地点数	個体(確認)数	地点数	個体(確認)数
	0	0	1	1
<p>・<u>工事の実施による影響(建設機械の稼働)</u>: 現地調査では、[redacted]で確認されている。本種の生息環境は水域であるため、建設機械の稼働による騒音・振動による影響はないと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)</u>: 上述のとおり、本種の生息環境は水域であるため、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行によるロードキル(轢死)等の影響はないと予測する。</p> <p>・<u>工事の実施による影響(造成等の施工による一時的な影響)</u>: 造成等の一時的な影響により、水路へ濁水の流入等の可能性が考えられるが、工事中は沈砂池の設置により濁水の流入を最小限に抑えることが可能である。また、対象事業実施区域外で水路改変をせず、現存の水路基盤が保持される。よって、本種に与える造成等の施工による一時的な影響は小さいと予測する。</p> <p>・<u>土地又は工作物の存在及び供用による影響</u>: 施設の供用後も水路への濁水の流入等の可能性が考えられるが、事業排水は下水道へ排水し、雨水等は仮調整池の設置により濁水の流入を最小限に抑えることが可能である。よって、本種に与える土地又は工作物の存在及び供用による影響は小さいと予測する。</p>				

6.7.3. 評価

(1) 工事の実施による影響（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、造成等の施工による一時的な影響） ア 回避・低減に係る評価

① 評価方法

評価方法は、予測結果を踏まえ、建設機械の稼働、工事用車両の運行、造成等の施工に伴う重要な動物種及び注目すべき生息地への影響が、実行可能な範囲で回避・低減が図られているかを評価するものとする。

② 評価結果

工事中における建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、造成等の施工に伴う動物への環境影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

●建設機械、工事用車両の環境配慮の徹底

- ・使用する建設機械は、可能な限り低騒音型の採用に努め、可能な範囲で省エネモードでの作業に努める。
- ・新規入場者教育や作業前ミーティングにおいて、工事用車両や建設機械等のアイドリングストップを励行し無用な空ふかし、急加速等の高負荷運転をしないよう指導・教育を徹底する。
- ・工事用車両の走行に関しては、制限速度の順守を徹底させる。

●粉じん対策

- ・造成裸地は早期緑化等に努める。必要に応じて防塵シート等で造成裸地を覆うことで粉じんの飛散を防止する。
- ・掘削後の仮置き土砂を一時保管する場合には、必要に応じて防塵シート等で覆い粉じんの飛散を防止する。

●濁水の流出防止

- ・造成時は、仮沈砂池を設置し、濁水対策を図るほか、仮沈砂池に堆積した土砂は適宜除去する。造成後のプラント建設工事では、本設後の調整池を活用し運用する。
- ・造成後の裸地については、速やかに転圧を施すなどの工事計画を立てることにより、濁水発生を抑制する。
- ・長期間の裸地となることで土砂の流出の可能性が生じた場合には、必要に応じてシート等で覆うことや仮設柵を設置する等の対策を行う。
- ・掘削後の仮置き土砂は、必要に応じてシート等で覆い濁水発生の抑制に努める。

●その他配慮

- ・切盛土工による不用意な土砂の流入を防止するため、仮沈砂池へ導水するよう必要に応じて土のう等を設け、残置緑地の林床破壊を起こさないように留意する。
- ・工事関係者等に対して改変区域外への必要以上の立ち入りを制限し、樹林地の踏み荒らし等が無いよう、樹林地の保全に努める。
- ・動物の餌となる残飯等のゴミにより動物が誘引しないよう、工事関係者等に周知徹底する。
- ・対象事業実施区域内の工事用道路では、資材等の運搬車両は低速運行（20km/h 以下）を励行し、運転者にはロードキル（轢死）に注意するよう指導する。

上記に示すように、環境保全措置として、建設機械・工事用車両の環境配慮の徹底、粉じん対策、濁水の流出防止、その他配慮（土砂流出防止、樹林地の保全、工事関係者の意識向上、動物（ロードキル（轢死））への配慮）を実行することにより、動物への影響の抑制が図られていることから、工事中における建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、造成等の施工に伴う動物への環境影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

なお、猛禽類の繁殖については年次変化があることを踏まえ、繁殖が確認されたノスリ以外の種が工事着工までに生息する可能性は否定できず、その生息状況への影響が懸念されることから、着工までに生息状況に係る事後調査（令和4年8月までの繁殖が確認できると想定される時期に定点調査及び営巣地確認調査の実施）を実施するものとする。また、その調査結果を踏まえ、必要に応じて、さらなる事後調査及び環境保全措置の実施を検討する。

イ 基準や目標との整合性に係る評価

① 評価方法

評価方法は、重要な動物種について、「環境省レッドリスト」の掲載種、「宮城県の希少な野生動植物－宮城県レッドリスト」の掲載種、「絶滅の恐れのある野生生物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日法律第75号）における国内野生動植物種、「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）における天然記念物について、影響の程度に応じ、適切な保全が図られているかを評価するものとする。

② 評価結果

工事中における建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、造成等の施工に伴う動物への影響は、「環境省レッドリスト」等に記載されている種に対し、事業の影響の程度に応じた環境保全措置を実施するものとしていることから、上記の基準との整合が図られているものと評価する。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用による影響(火力発電所の存在、施設の稼働(機械等の稼働)、資材等の搬出入) ア 回避・低減に係る評価

① 評価方法

評価方法は、予測結果を踏まえ、火力発電所の存在、火力発電所の稼働、施設関連車両の運行に伴う重要な動物種及び注目すべき生息地の生息の状況及び生息環境への影響が、実行可能な範囲で回避・低減が図られているかを評価するものとする。

② 評価結果

供用後における発電所の存在、施設の稼働、資材等の搬出入に伴う動物への環境影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

●自然緑地の残置

- ・対象事業実施区域内の樹木を全面伐採とはせず、対象事業実施区域の周囲に位置する既存森林をほぼ自然の状態の森林として残置し、対象事業実施区域周辺の森林・草地環境と連続性を持たせることで、従前より棲む動植物の多様な生息・生育環境を保全する。

●造成緑地の構築

- ・対象事業実施区域の切土法面及び盛土法面は、草本類の種子吹付等（改変箇所の表土を予め採取・保存し植生基材として利用）を行い、一部の法面においては植樹を行うことで、緑化を図る。

●防音設備等による対策

- ・機器類については、消音設備・消音ルーバー・防音壁等の防音設備の設置や低騒音型機器の採用し、騒音の低減を図る。特に音源の騒音レベルが高いディーゼルエンジン発電機、蒸気タービン発電機に関しては、建屋内に設置することで騒音の低減を図る。また、ディーゼルエンジン発電機、蒸気タービン発電機は防振の措置、他の必要な設備は強固な基礎とする等の対策により、振動の低減を図る。

●濁水の流出防止

- ・発電所からのプラント排水は場内に排水処理設備を設け下水道に排水するほか、雨水等は調整池の設置により、流域への濁水の流出を防止する（下水道が運転開始までに敷設されない場合は、「第2章 対象事業の概要 2.2 事業計画の概要 2.2.4 対象事業の工事計画の概要 (9) 一般排水に関する事項」に基づき対応する）。

●施設関連車両の平準化等

- ・定期点検や通常管理等での資材等の搬出入が多い場合には、できる限り発電所関係作業員の乗合通勤を図ることにより、車両台数を削減する。
- ・石巻港からの燃料輸送ルートは、往路、復路を分けることによりルートあたりの運行台数を削減し、影響を低減する。

●施設関連車両の環境配慮の徹底

- ・施設関連車両のアイドリングストップを励行し無用な空ふかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう指導・教育を徹底する。
- ・一般道路での走行に関しては、制限速度の順守を徹底させる。

●その他配慮

- ・従業員等に対して発電所外への必要以上の立ち入りを制限し、樹林地の踏み荒らし等が無いよう、樹林地の保全に努める。
- ・対象事業実施区域内の搬出入路では、施設関連車両は低速運行（20km/h 以下）を励行し、運転者にはロードキル（轢死）に注意するよう指導する。

上記に示すように、環境保全措置として、自然緑地の残置、造成緑地の構築、防音設備等による対策、濁水の流出防止、施設関連車両の平準化等、施設関連車両の環境配慮の徹底、その他配慮（樹林地の保全、動物（ロードキル（轢死））への配慮）を実行することにより、動物への影響の抑制が図られていることから、供用後における発電所の存在、施設の稼働、資材等の搬出入に伴う動物への環境影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

イ 基準や目標との整合性に係る評価

① 評価方法

評価方法は、重要な動物種について、「環境省レッドリスト」の掲載種、「宮城県の希少な野生動植物－宮城県レッドリスト」の掲載種、「絶滅の恐れのある野生生物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日法律第75号）における国内野生動植物種、「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）における天然記念物について、影響の程度に応じ、適切な保全が図られているかを評価するものとする。

② 評価結果

供用後における発電所の存在、施設の稼働、資材等の搬出入に伴う動物への環境は、「環境省レッドリスト」等に記載されている種に対し、事業の影響の程度に応じた環境保全措置を実施するものとしていることから、上記の基準との整合が図られているものと評価する。