

平成 28 年度  
一般国道 368 号（下太郎生拡幅）道路整備事業  
環境影響評価事後調査報告書

三 重 県 津 建 設 事 務 所



## 目 次

<b>第1章 事業概要および調査の位置付け</b> .....	1
1.1 事業者の氏名及び住所.....	1
1.2 対象事業の名称、種類及び規模.....	1
1.3 調査の位置付け.....	1
1.4 工程表.....	2
(1) 工事工程表 .....	2
(2) 事後調査工程表 .....	3
1.5 対象事業実施区域.....	3
<b>第2章 事後調査の概要</b> .....	5
2.1 調査目的.....	5
2.2 調査実施機関 .....	5
(1) 猛禽類調査 .....	5
(2) オオサンショウウオ調査 .....	5
(3) 水質調査.....	5
2.3 調査項目・対象.....	5
2.4 調査手法.....	6
(1) 猛禽類調査 .....	6
(2) オオサンショウウオ調査 .....	10
(3) 水質調査.....	10
<b>第3章 猛禽類調査結果</b> .....	11
3.1 確認種と確認結果の概要.....	11
3.2 希少猛禽類の確認状況.....	12
(1) クマタカ .....	12
(2) サシバ.....	17

(3) その他希少猛禽類 .....	21
3.3 希少猛禽類調査結果についての考察 .....	24
(1) クマタカ .....	24
(2) サシバ .....	24
(3) その他希少猛禽類 .....	24
<b>第4章 オオサンショウウオ調査結果 .....</b>	<b>25</b>
<b>第5章 水質調査結果 .....</b>	<b>25</b>
<b>第6章 事後調査の結果の検討に基づき必要な措置 .....</b>	<b>25</b>
6.1 猛禽類調査 .....	25
6.2 オオサンショウウオ調査 .....	25
6.3 水質調査 .....	25

## 第1章 事業概要および調査の位置付け

### 1.1 事業者の氏名及び住所

事業者の名称 三重県

代表者の氏名 三重県知事 鈴木英敬

主たる事務所の所在地 三重県津市広明町13番地

### 1.2 対象事業の名称、種類及び規模

対象事業の名称 一般国道368号（下太郎生拡幅）道路整備事業

対象事業の種類 道路の新設事業

対象事業の規模 事業区間 自) 三重県津市美杉町太郎生 飯垣内地区

至) 三重県津市美杉町太郎生 寺垣内地区

延長 約3km

車線数 2車線

### 1.3 調査の位置付け

一般国道368号（下太郎生拡幅）道路整備事業は、平成24年7月に三重県環境影響評価条例に基づく環境影響評価書の公告総覽を完了した。

一般国道368号（下太郎生拡幅）道路整備事業の実施にあたり、平成27年度より工事に着手したことにより、事後調査計画で水質（SS濃度）、陸生動物（ハチクマ、オオタカ、サシバ）及び陸生動物・生態系（クマタカ、オオサンショウウオ）は事後調査項目として定められている。本調査はこのうち、陸生動物（ハチクマ、オオタカ、サシバ）及び陸生動物・生態系（クマタカ）調査を実施した。平成28年の事後調査計画は表1.3.1に示すとおりである。

表1.3.1 事後調査計画

調査項目		調査手法	調査地点	調査開始時期・期間
水質	SS濃度	・「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）付表8	3地点（工事箇所の上・下流部及び河川への放流口）	河川に景観のある区間及び工種の施工中、降雨中または後2回程度実施する。
陸生動物	サンバ ハチクマ オオタカ	・行動観察 ・営巣地調査（営巣確認時） サンバの営巣確認を主体に、他の猛禽類も確認・記録する。	1地点	・行動観察を工事実施直前～工事実施中の繁衍期について、2月～6月にそれぞれ1回（各3日間）実施する。 ・営巣地調査を4月～7月に7日間実施する。 ・繁殖状況調査を3月～9月に6日間実施する。
陸生動物・生態系	クマタカ	・行動観察 ・営巣地調査（営巣確認時） ・繁殖状況調査 クマタカ以外の猛禽類も確認・記録する。	2地点	
	オオサンショウウオ	夜間調査、生息環境調査により、オオサンショウウオの生息状況、巣穴利用状況を確認する。	名張川（事業実施区域内）	橋梁工及び開削工の実施前に、施工箇所周辺やその下流側を中心回り実施する。

※赤枠は平成28年に実施した調査を示す。

## 1.4 工程表

### (1) 工事工程表

表1.4.1 工事工程表 (平成27年～令和6年)

年度	平成 26 年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度 (令和元年度)	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
項目	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年(令和元年)	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	
対岸 河道 掘削	工事用道路工 (河川内)		■ ■		■ ■	■ ■					
	掘削工		■ ■		■ ■	■ ■					
	張ブロック工		■ ■		■ ■	■ ■					
道路工	掘削工			■ ■ ■ ■			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
	盛土工					■ ■					
	法面工			■			■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
	ブロック積工・擁壁工		■ ■		■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
	排水構造物工		■ ■	■		■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
	舗装工			■ ■		■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		
道路工 (護岸工)	工事用道路工 (河川内)					■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
	掘削工 (河川内)					■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
	盛土工					■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
	大型ブロック積工 (護岸工・河川内)					■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■	
	擁壁工									■ ■ ■ ■ ■ ■	
	舗装工										

※ ■：過年度実施工事 ■：本年度実施工事 ■：工事実施予定

## (2) 事後調査工程表

表1.4.2 事後調査工程表 (平成27年～令和6年)

年度	平成 26 年度	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		平成31年度 (令和元年度)		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度	
		平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年(令和元年)	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年										
項目	工事 着工 前	工事中(工種)																			
		対岸河道拡幅	対岸河道拡幅 道路工	道路工	対岸河道拡幅	対岸河道拡幅 道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	道路工	
陸生 動物 サシバ、 ハテクマ、 オオタカ	行動範囲調査	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	
	営巣地調査	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	
陸生 動物 クマタカ	行動範囲調査	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	
	営巣地調査	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	
生態系 オオサンショウウオ	繁殖状況調査	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	
	オオサンショウウオ	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	
水質 海水(SS)																					

※ ■ : 既年度調査 ■ : 本年度調査 ■ : 調査予定

## 1.5 対象事業実施区域

対象事業実施区域は津市美杉町太郎生地内で、図1.5.1に示すとおりである。

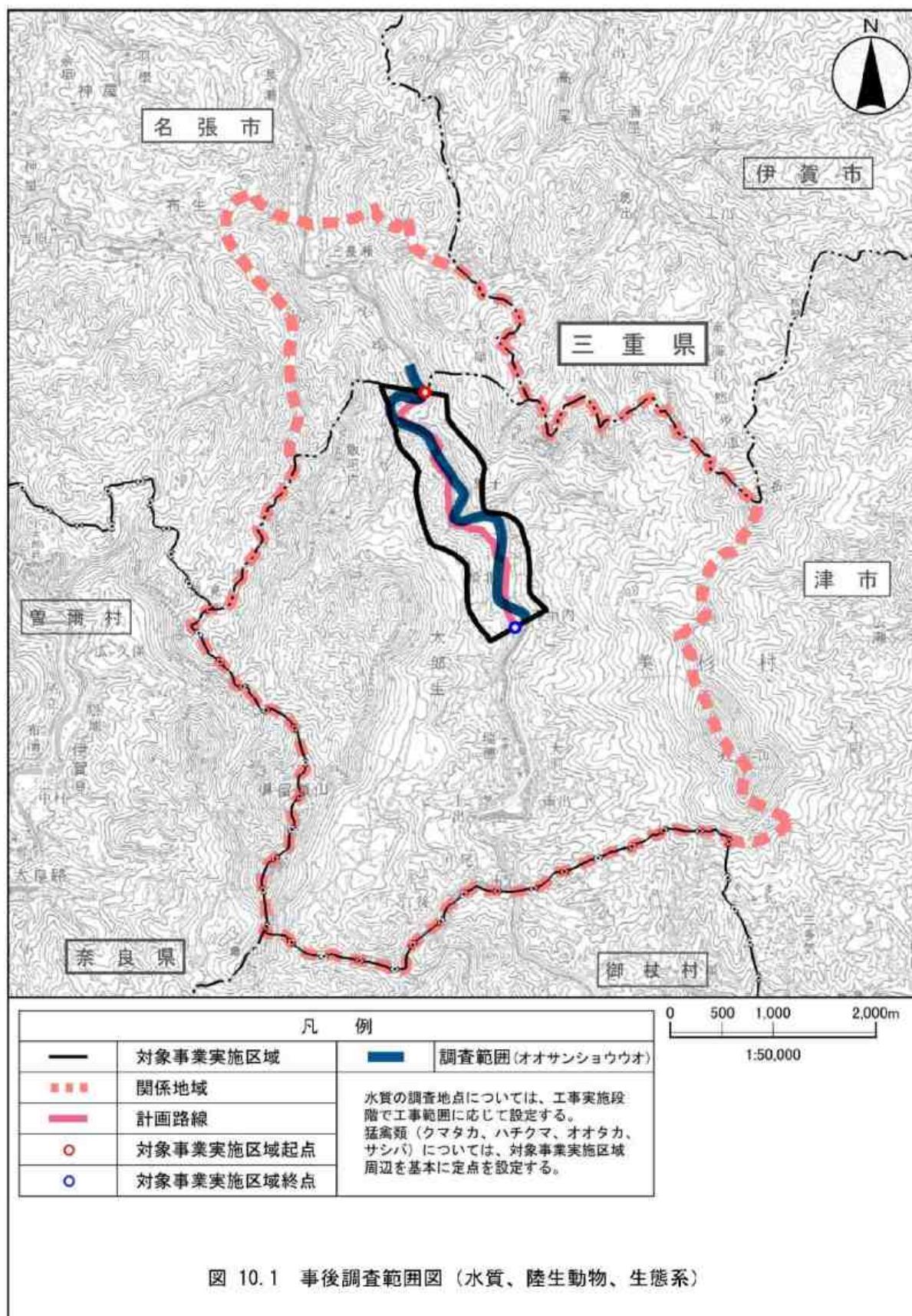


図 1.5.1 対象事業実施区域（評価書から抜粋）

## **第2章 事後調査の概要**

### **2.1 調査目的**

平成28年調査においては、事後調査計画に基づき、工事実施中の調査として対象事業実施区域及びその周辺における猛禽類を対象に調査を実施し、事業実施による影響有無を確認した。なお、オオサンショウウオ調査及び水質調査については、河川に影響のある区間および工種の施工を行わないため、事後調査は実施しないこととした。

### **2.2 調査実施機関**

#### **(1) 猛禽類調査**

調査機関の名称：復建調査設計株式会社 三重事務所  
代表者の氏名：三重営業所長 池尾 浩  
主たる事業所の所在地：三重県津市片田田中町 1846

#### **(2) オオサンショウウオ調査**

河川に影響のある区間および工種の施工を行わないため、事後調査は実施しないこととした。

#### **(3) 水質調査**

河川に影響のある区間および工種の施工を行わないため、事後調査は実施しないこととした。

### **2.3 調査項目・対象**

調査項目は猛禽類調査とした。

希少猛禽類のクマタカ、サシバを主対象とした。その他の希少猛禽類が確認された場合は、調査対象に含めて記録した。また、トビを除くその他の希少猛禽類についても、調査対象と同様に記録を行った。

## 2.4 調査手法

### (1) 猛禽類調査

#### ① 調査対象地域・地点

調査対象地域は、事業実施区域及びその周辺とした。調査地点は2地点を設定した。

なお、各調査時に使用する地点は、予め複数の調査地点を設定し、猛禽類の出現状況に応じて地点を選定し、調査を実施した。調査地点の概要は表2.4.1に、調査地点位置は図2.4.1に、調査地点からの眺望写真は表2.4.2に示すとおりである。

表 2.4.1 調査地点の概要

調査定点	概 要
St. 1	猿子集落北東にある岩場周辺を広く見渡すことができ、H22年営巣木でのクマタカの行動状況が把握できる。
St. 2	飯垣内集落北西にある岩場周辺とその南側におけるクマタカの行動状況が把握できる。
St. 4	過年度にサシバが集中して確認された事業実施区域中央部における行動状況が把握できる

※各調査時に使用する地点は、猛禽類の出現状況に応じて本表の中から2地点を選定した。

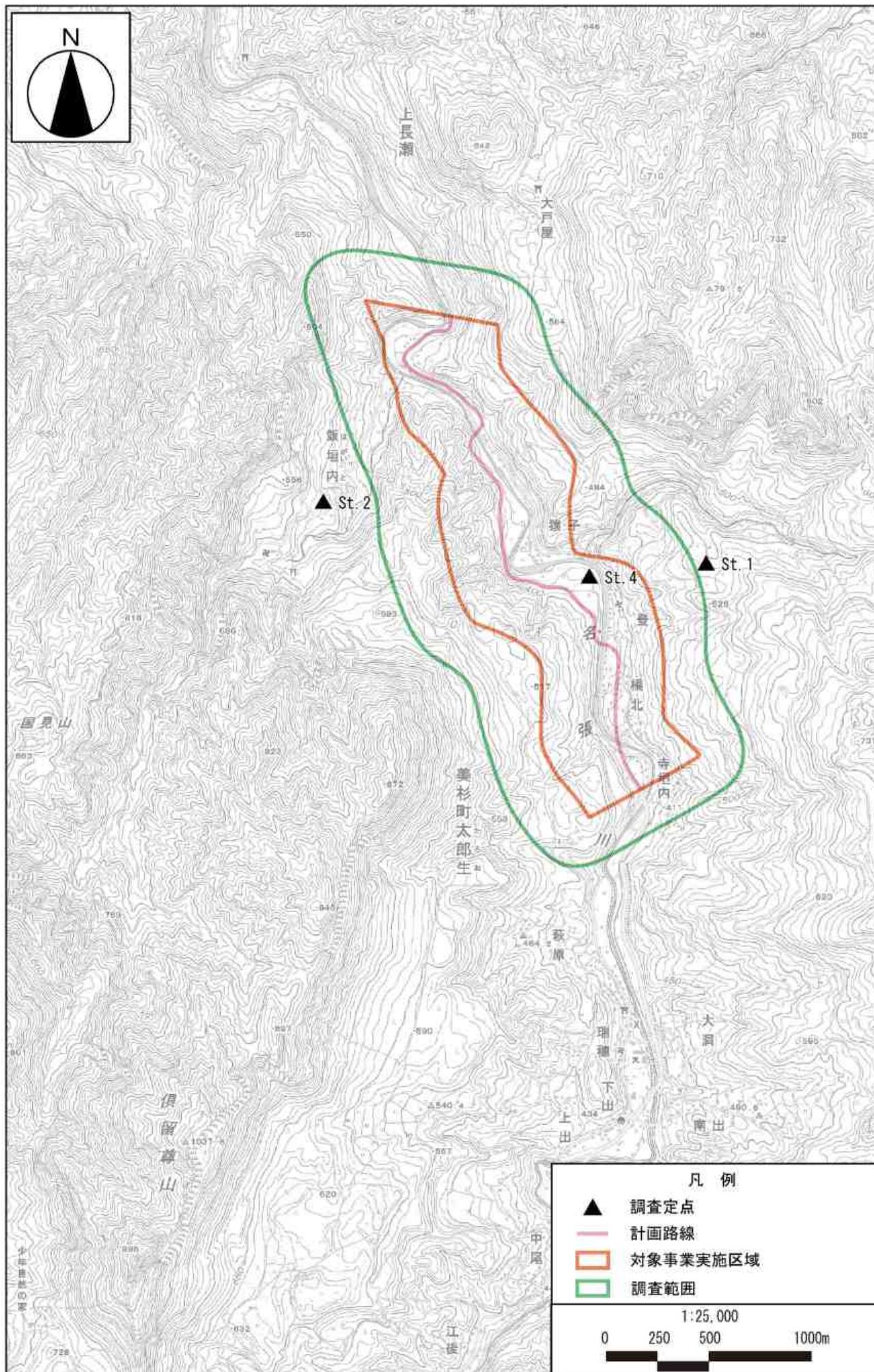
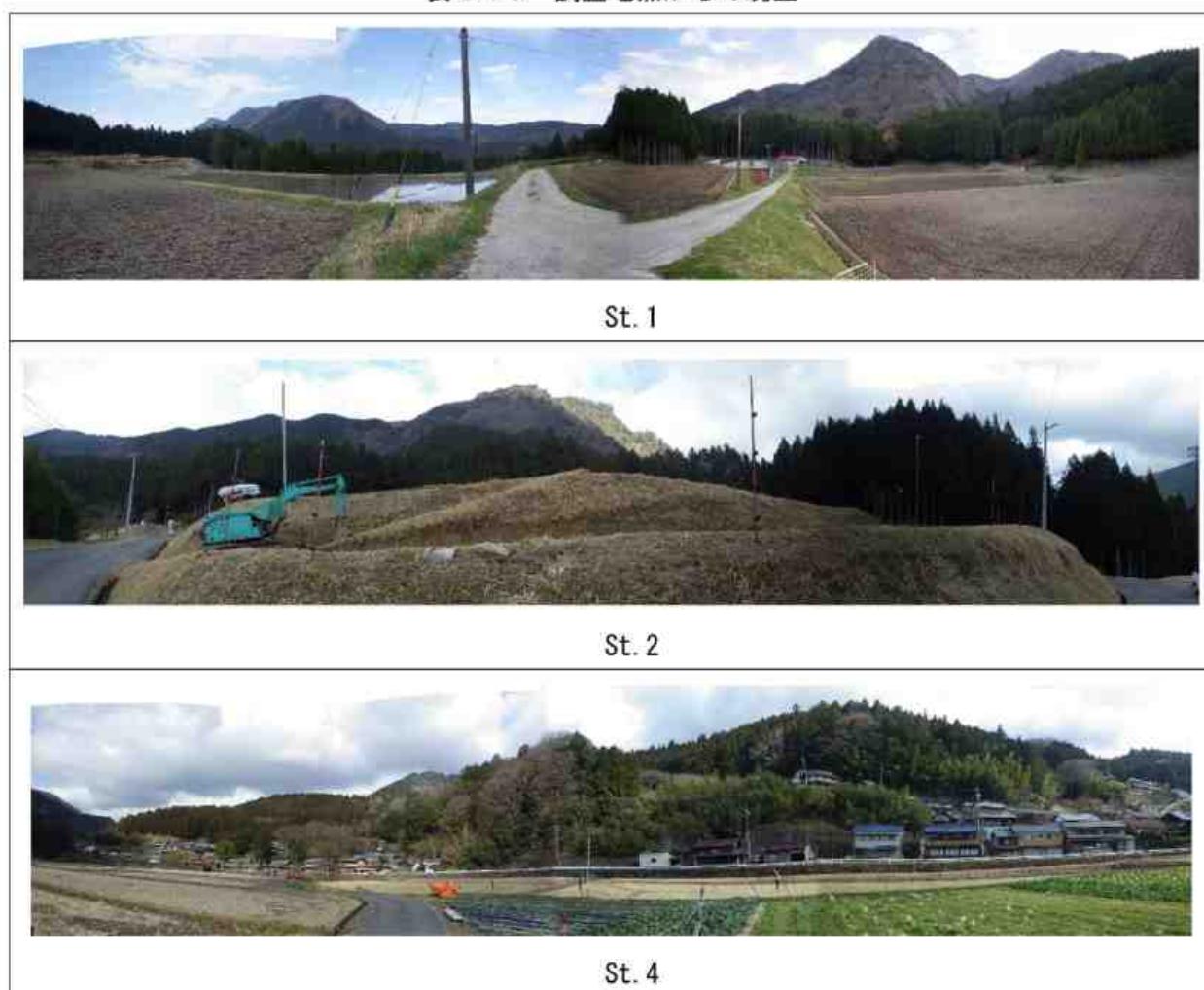


表 2.4.2 調査地点からの眺望



## ② 調査時期・頻度

各年の調査日、調査時間、天候、調査地点は表2.4.4に示すとおりである。

なお、評価書の事後調査計画において行動圏調査(定点調査)の時期は1月、3月、5月、7～8月とされていたが、1月の確認数が少ないのであることから(平成20～21年調査)、2月の方が確実に繁殖状況を把握できると考えられ、専門家へのヒアリングを踏まえて、1月を2月に変更した。また、6月調査の段階でクマタカの繁殖が確認されたため、専門家へのヒアリングを踏まえて、7～8月の行動圏調査は実施しないこととし、営巣地調査及び繁殖状況調査を3月～9月に行った。

現地調査について、平成28年繁殖期調査は行動圏調査が2月～6月にかけて各月1回、連続した3日間で実施した。また、営巣地調査を4月～7月にかけて計7日間実施し、繁殖状況調査を3月～6月、8月～9月の計6日間実施した。調査地点は、St. 1、St. 2、St. 4から、各時期のクマタカ、サシバの出現状況に合わせて2地点を設定した。

表 2.4.3 調査実施時期

平成27年度			平成28年度								
平成28年繁殖期											
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	●	●	●	●	●	●	●	●			

表 2.4.4(1) 行動圏調査の実施状況

調査日	調査時間	天候	調査地点		
			St. 1	St. 2	St. 4
平成28年2月16日	7:00～15:00	晴時々曇一時雪	○	○	
平成28年2月17日	7:00～15:00	晴時々曇一時雪	○	○	
平成28年2月18日	7:00～15:00	晴	○	○	
平成28年3月9日	7:00～15:00	雨	○	○	
平成28年3月10日	7:00～15:00	曇	○	○	
平成28年3月11日	7:00～15:00	晴	○	○	
平成28年4月18日	8:00～16:00	晴後雨	○	○	
平成28年4月19日	8:00～16:00	晴	○	○	
平成28年4月20日	8:00～16:00	晴	○	○	
平成28年5月23日	8:00～16:00	晴	○		○
平成28年5月24日	8:00～16:00	晴	○		○
平成28年5月25日	8:00～16:00	曇	○		○
平成28年6月20日	8:00～16:00	曇	○		○
平成28年6月21日	8:00～16:00	曇後晴	○	○	
平成28年6月22日	8:00～16:00	曇	○	○	

表 2.4.4(2) 営巣地調査の時期

調査回	調査年月日	調査内容	クマタカの繁殖ステージ (H28年飯垣内ペア)	サシバの繁殖ステージ
第1回	平成28年4月28日	営巣確認のための踏査（主にサシバ）	抱卵期	求愛・造巣期～抱卵期
第2回	平成28年4月29日		抱卵期～巣内育雛期	
第3回	平成28年5月7日		巣内育雛期	巣内育雛期
第4回	平成28年6月8日		巣外育雛期	巣外育雛期
第5回	平成28年6月9日			
第6回	平成28年7月5日			
第7回	平成28年7月6日			

表 2.4.4(3) 繁殖状況調査の時期

調査回	調査年月日	クマタカの繁殖ステージ (H28年飯垣内ペア)
第1回	平成28年3月29日	抱卵期
第2回	平成28年4月8日	
第3回	平成28年5月13日	
第4回	平成28年6月14日	巣内育雛期
第5回	平成28年8月4日	
第6回	平成28年9月10日	巣内育雛期～巣外育雛期

### ③ 調査方法

観測は設定定点に調査員を配置し、目視確認とした。複数人で調査する場合は、互いにトランシーバー等で連絡を取り合いながら、終日同時観察する方法とした。

調査の際には、確認個体の性別、成鳥・亜成鳥・幼鳥の別、行動の状況、確認時間、天候等を記録し、地形図に飛行ルート、止まり場等を記録した。

また、同時に確認された希少猛禽類についても、同様の事項を記録しておくものとした。その他の鳥類についてはリストのみ作成した。

また、営巣が確認された場合には、営巣木確認のための踏査を実施した。

#### (2) オオサンショウウオ調査

河川に影響のある区間および工種の施工を行わないため、事後調査は実施しないこととした。

#### (3) 水質調査

河川に影響のある区間および工種の施工を行わないため、事後調査は実施しないこととした。

## 第3章 猛禽類調査結果

### 3.1 確認種と確認結果の概要

平成28年繁殖期調査の結果、表3.1.1に示す1目1科4種の希少猛禽類が確認された。確認例数はクマタカが最も多く67例、次いでサシバが9例、その他にハイタカ、ツミを1例づつ確認した。

表 3.1.1 確認された希少猛禽類一覧(行動圏調査)

No.	目名	科名	種名	平成28年繁殖期	重要な種の選定根拠				
					I	II	III	IV	V
1	タカ	タカ	ツミ	1					
2			ハイタカ	1				NT	NT
3			サシバ	9				VU	EN
4			クマタカ	67		国内		EN	EN
-	1目	1科	4種	78例	0種	1種	0種	3種	3種
				4種					

注) 重要な種の選定根拠の番号及びランク

- I 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)に基づく特別天然記念物又は天然記念物に指定されている種
- II 「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種  
国内:国内希少動植物
- III 「三重県自然環境保全条例」(平成15年三重県条例第2号)に基づき定められた三重県指定希少野生動植物種
- IV 「レッドデータブック2014—日本の絶滅のおそれのある野生生物—2鳥類」(平成26年9月、環境省)に記載されている種  
EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧
- V 「三重県レッドデータブック2015」(平成27年3月、三重県)に記載されている種  
EN:絶滅危惧IB類 NT:準絶滅危惧

### 3.2 希少猛禽類の確認状況

#### (1) クマタカ

平成28年繁殖期の調査におけるクマタカの確認状況は表3.2.1に、飛翔図は図3.2.1(1)～(3)に示すとおりである。

表 3.2.1 クマタカの確認状況（平成 28 年 2 月～9 月）

種名	調査項目	調査月								合計 例数
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
クマタカ	行動圏調査	19	16	14	9	9	—	—	—	67
	営巣地調査	—	—	1	1	6	2	—	—	10
	繁殖状況調査	—	1	1	2	2	—	—	2	8

##### ①クマタカの行動圏調査

行動圏調査では、平成28年2～6月の調査を通して計67例が確認された。求愛・造巣期の2月上旬には、猿子集落北東のH22・27年営巣木の古巣で飯垣内ペアの飛来が多数見られ、巣材搬入、巣材調整等の造巣行動が頻繁に確認された。また、営巣木周辺では、ディスプレイ飛行（V字、波状、つっかかり等）、雌の誇示とまり、交尾等の繁殖行動も多数確認された。その後、3月9日の調査時には、この巣で雌成鳥の抱卵と思われる行動が確認された。4月中旬には、雌成鳥は終日、巣上に座り込み（抱離と思われる）、時折、雛への給餌と思われる行動や巣への巣材搬入が確認された。5月下旬には、雌成鳥は巣に長時間とまって雛を見守り、時折、給餌する様子が確認された。なお、この時期には、巣に雛を残して、巣を開ける時間帯も見られた。6月下旬には、成長した雛が巣上で羽ばたきの練習をする姿が観察された。また、雌成鳥が時々、営巣木横枝にとまって雛を見守る姿や雛への給餌、さらに雄成鳥による巣への餌運びも確認された。

##### ②クマタカの営巣地調査

営巣地調査では、平成28年4～7月の調査を通して計12例が確認された。3月の行動圏調査時にH22・27年営巣木での飯垣内ペアの営巣が確認されたことから、営巣確認のための調査を行った。行動圏調査で確認されたとおり、5月に確認した雛が、7月に幼鳥として営巣地周辺を飛び回るのが確認された。

### ③クマタカの繁殖状況調査

繁殖状況調査では、抱卵期の3月28日、4月8日には、H22・27・28年営巣木の巣で雌成鳥による抱卵と思われる行動が確認された。巣内育雛期の5月13日には、巣内で白い綿毛に包まれた雛が初めて確認された。その1ヶ月後の6月14日には、成長した雛が巣内上で羽ばたきの練習をする様子が観察された。さらに、幼鳥の巣立ち後の9月10日には、幼鳥は営巣木から250m以内の狭い範囲で行動していることが確認された。

以上から、飯垣内ペアはH22・27・28年営巣木の巣で繁殖成功が確認され、巣立ち幼鳥は9月上旬時点では営巣木周辺の狭い範囲内で生息しているものと推定された。

### ④クマタカの生息・繁殖状況

#### 【飯垣内ペアの平成28年の生息・繁殖状況】

2月16～18日の行動圏調査時には、猿子集落北東の平成22・27年営巣木の古巣において飯垣内ペアによる巣材搬入、巣材調整等の造巣活動を行う様子が頻繁に確認されたほか、営巣木周辺ではディスプレイ飛行や交尾も確認された。3月9日の行動圏調査時には、この巣で雌成鳥の抱卵と思われる行動が初確認された。その後、3月29日と4月8日の繁殖状況調査時には、巣内で引き続き抱卵と思われる行動が確認された。4月18日の行動圏調査時には、巣内で雌成鳥による雛への給餌や抱雛と思われる行動が確認された。5月13日には、巣内で雛が初確認された。その後、雛は順調に成長して6月中下旬には巣上で羽ばたきの練習をする様子が観察され、7月5日の営巣地調査時には幼鳥の巣立ちが確認された。巣立ち後の9月10日の繁殖状況調査時には、営巣木から250mの範囲内で飛翔する幼鳥の姿が確認された。

以上から、平成28年の飯垣内ペアは、3月上旬に産卵し、4月中旬に孵化、そして7月上旬に幼鳥が巣立ったものと推定される。

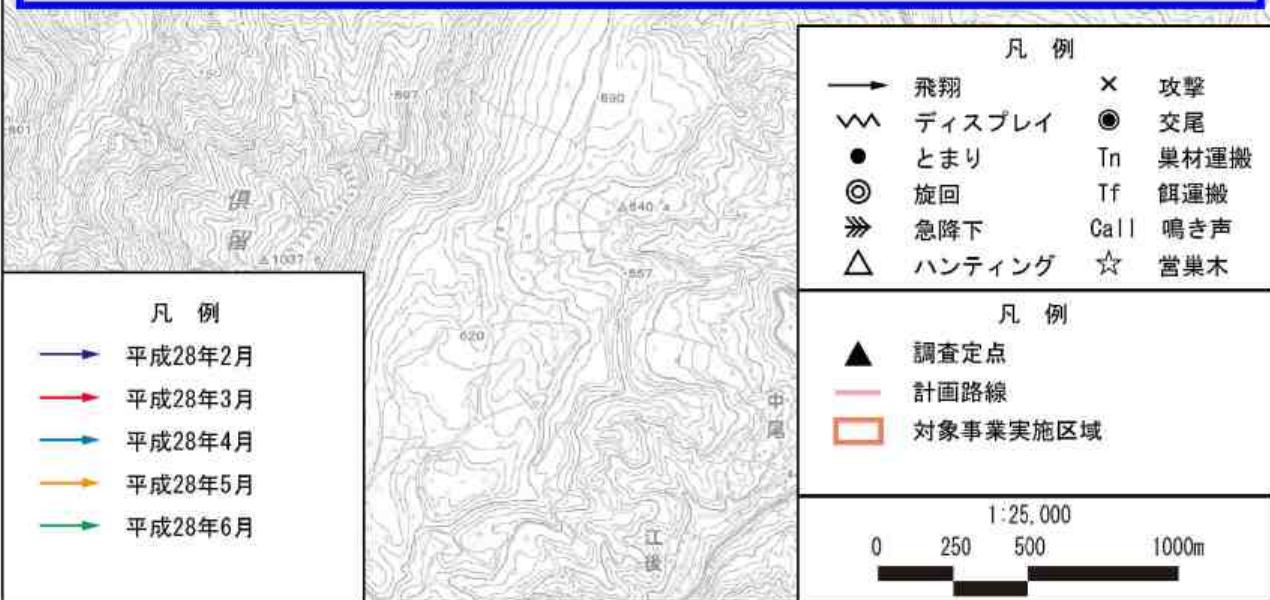
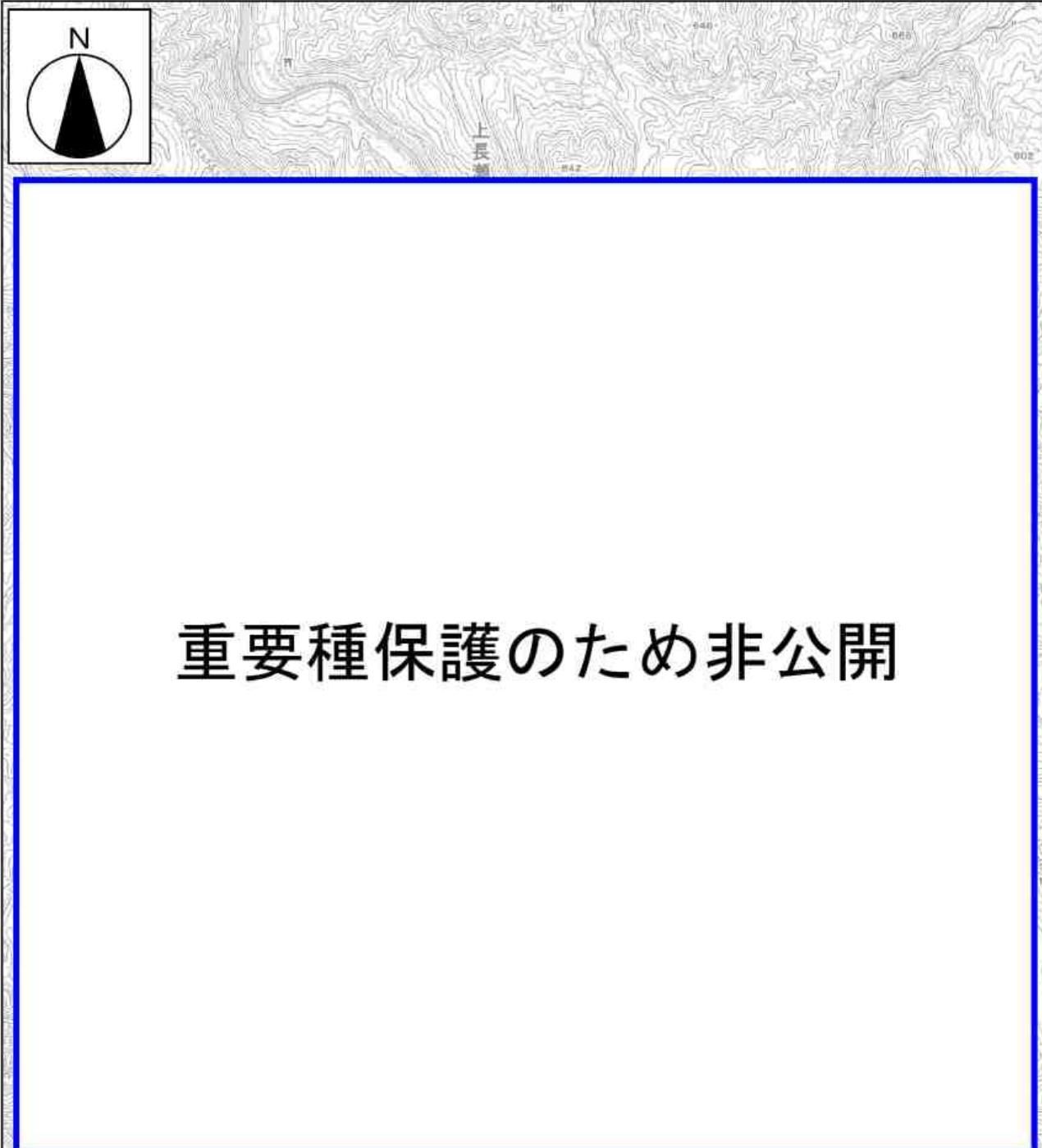


図 3.2.1(1) クマタカ確認位置図（行動圏調査：H28 年 2 月～6 月）

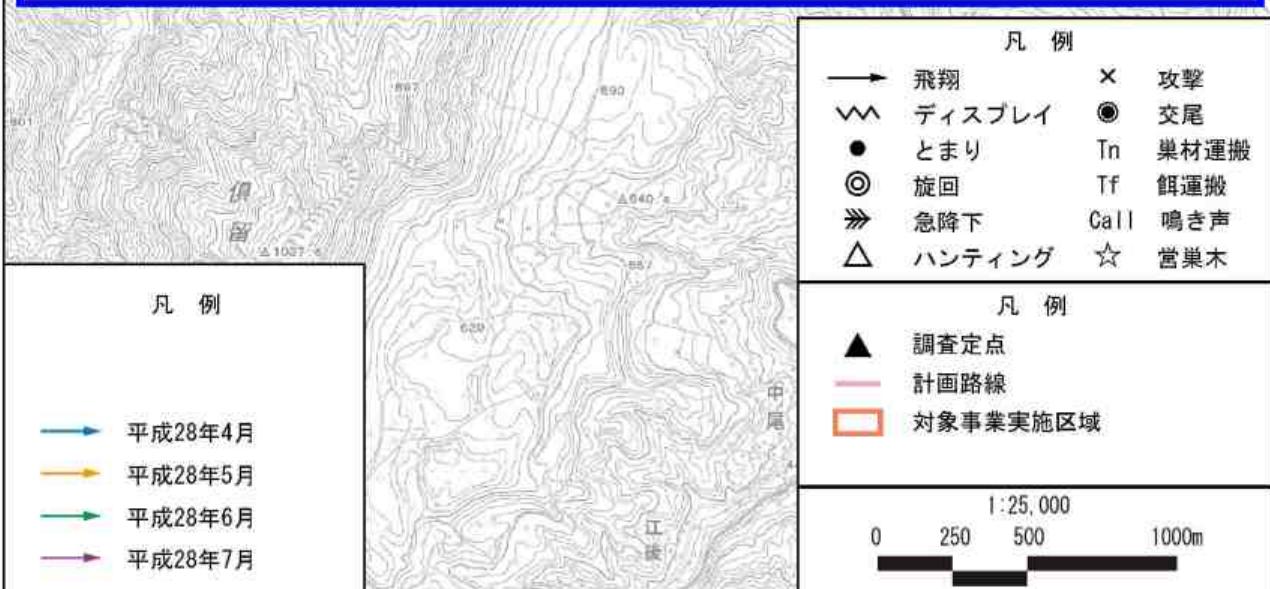
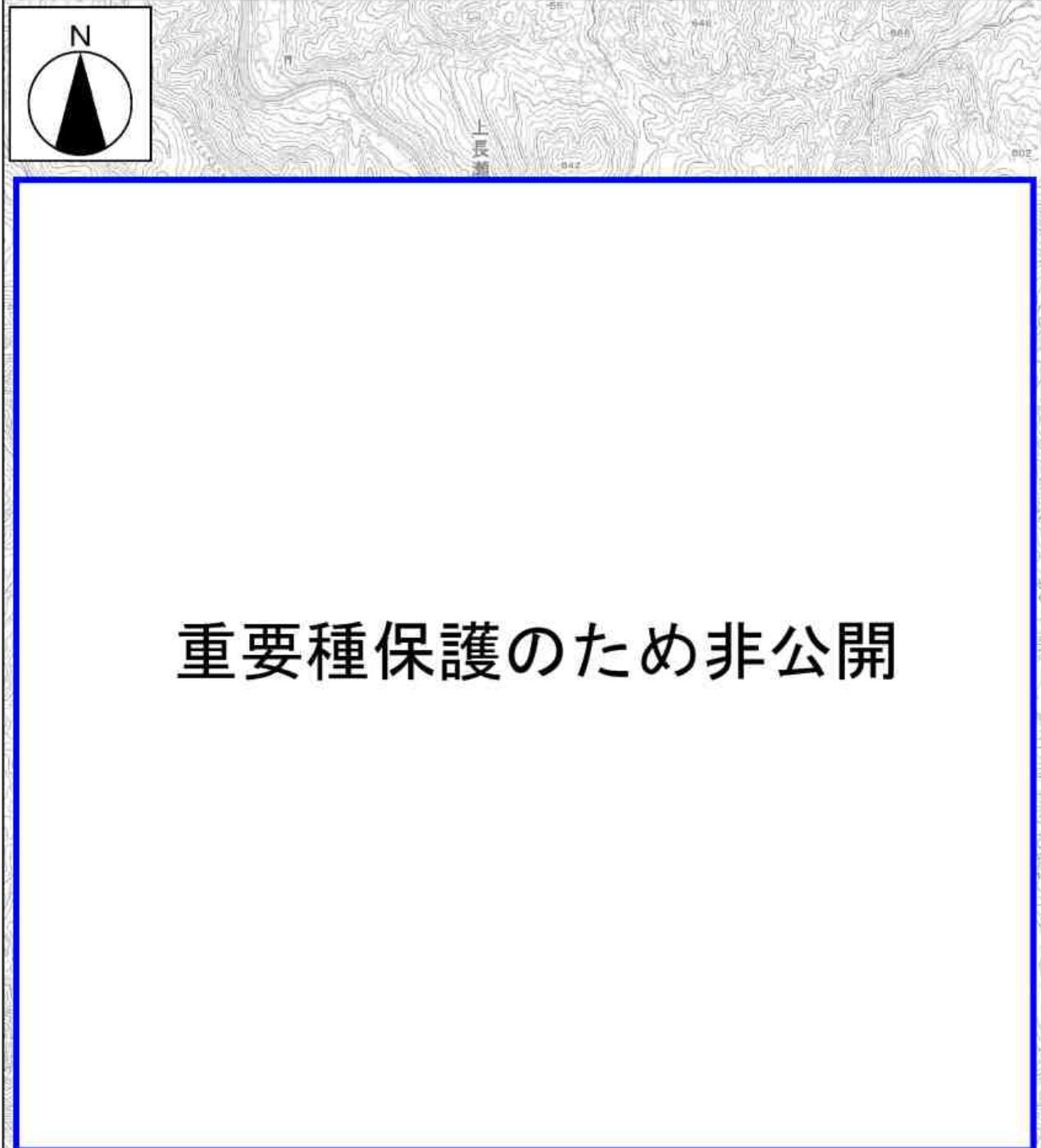


図 3.2.1(2) クマタ力確認位置図（営巣地調査：H28 年 4 月～7 月）

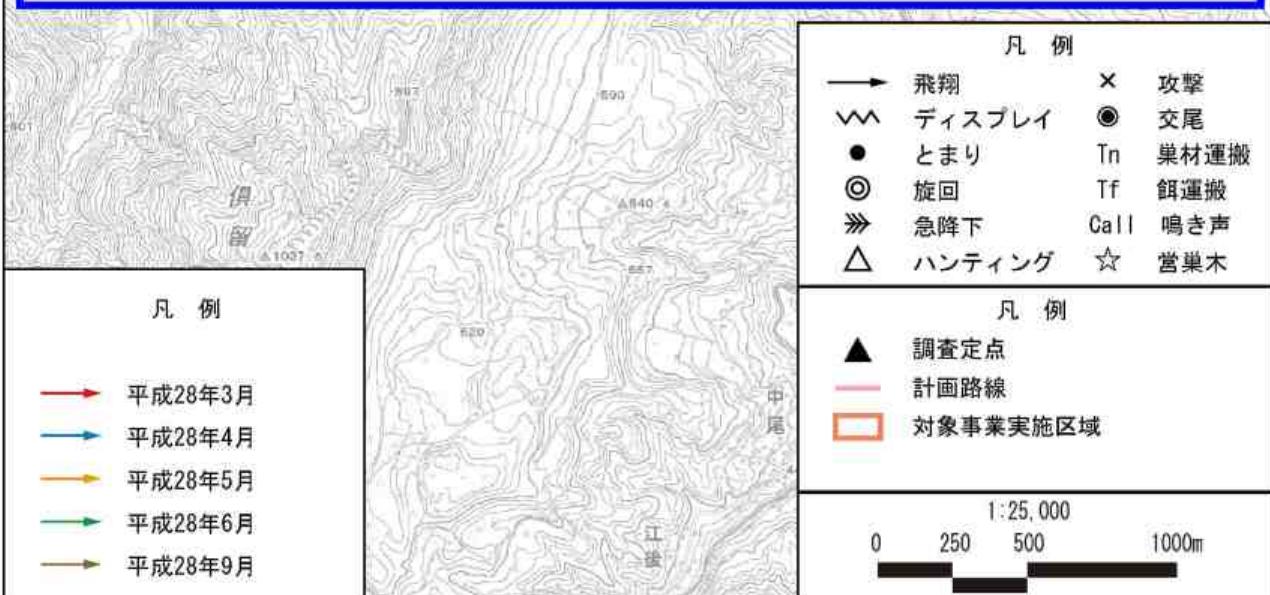
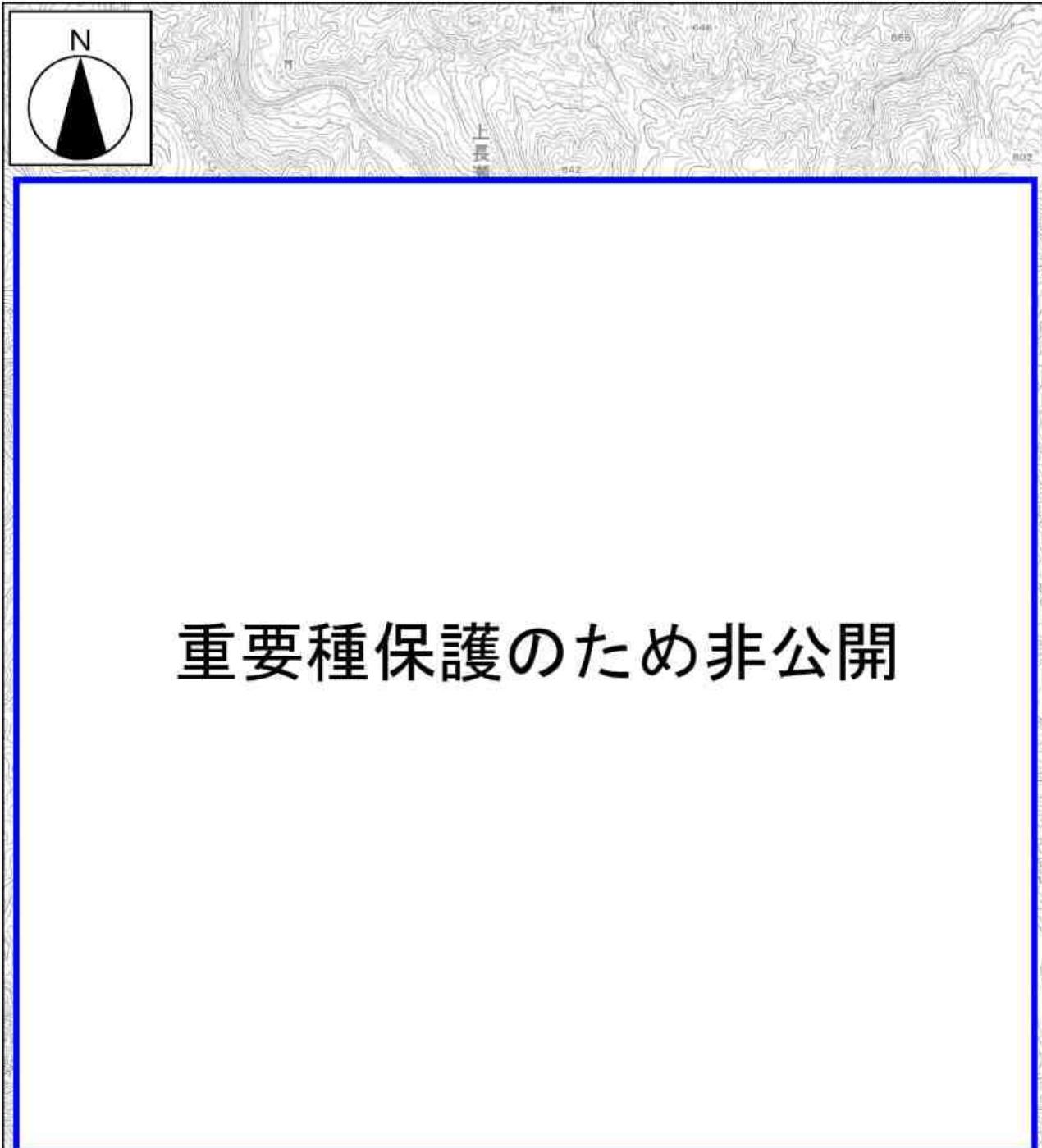


図 3.2.1(3) クマタカ確認位置図（繁殖状況調査：H28 年 3 月～6 月、9 月）

## (2) サシバ

平成28年繁殖期の調査におけるサシバの確認状況は表3.2.2に、飛翔図は図3.2.2(1)～(3)に示すとおりである。

表 3.2.2 サシバの確認状況（平成28年2月～7月）

種名	調査項目	調査月						合計 例数
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	
サシバ	行動圏調査	-	-	2	7	-	-	9
	営巣地調査	-	-	-	3	1	2	6
	繁殖状況調査	-	-	-	1	-	-	1

### ①サシバの行動圏調査

行動圏調査では、平成28年2～6月の調査を通して計9例が確認されたのみであった。なお、ペアの同時飛翔や巣材運び、餌運び等の繁殖を示唆する行動は確認されなかった。

### ②サシバの営巣地調査

営巣地調査では、平成28年4月下旬～7月上旬の計6日間の踏査を通して計6例が確認された。時期別の確認例数をみると、抱卵期の5月7日に3例、巣内育雛期の6月8日に1例、巣立ち期の7月5日に2例が記録された。

本種の確認頻度が比較的高い猿子集落南側の谷周辺に重点において、広く営巣の確認に努めたが、巣や巣立ち幼鳥は確認されなかった。

### ③サシバの繁殖状況調査

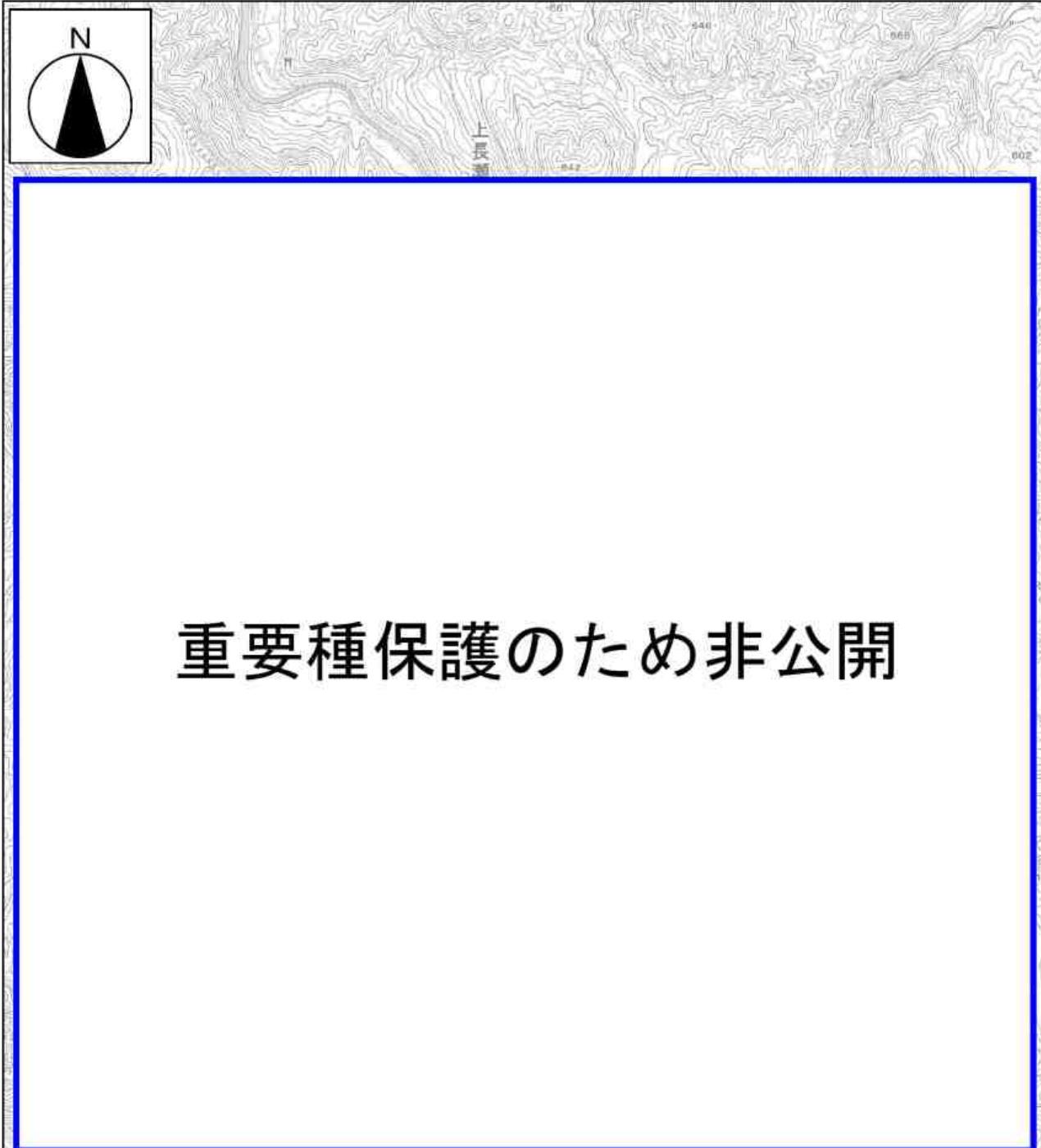
繁殖状況調査では、平成28年5月に鳴き声の1例が確認されたのみであった。姿は確認されていない。

### ④サシバの生息・繁殖状況

本種は、平成28年4～7月に事業実施区域およびその周辺で飛翔、とまり等が見られた。5月には、猿子集落南側の谷部において成鳥が高頻度に出現したが、巣材運び、餌運びや巣立ち幼鳥などの繁殖を示唆する行動は確認されなかった。

以上から、平成28年は事業実施区域およびその周辺においては、本種の繁殖はなかったものと考えられる。

本種の経年繁殖状況をみると、平成20～22年に猿子集落西で集中して出現し、繁殖行動も確認された。しかし、平成23年以降は、平成24～26年の調査未実施期間を除き、同地域で繁殖兆候は確認されていない。



## 重要種保護のため非公開

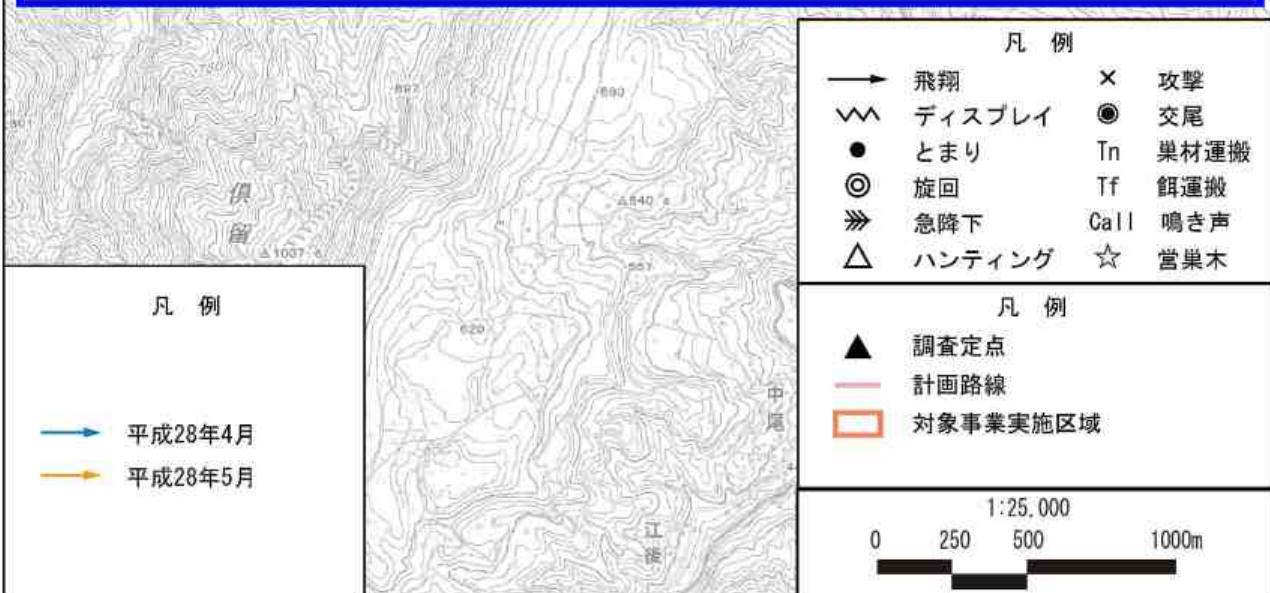


図 3.2.2(1) サシバ確認位置図（行動圏調査：H28 年 4 月～5 月）

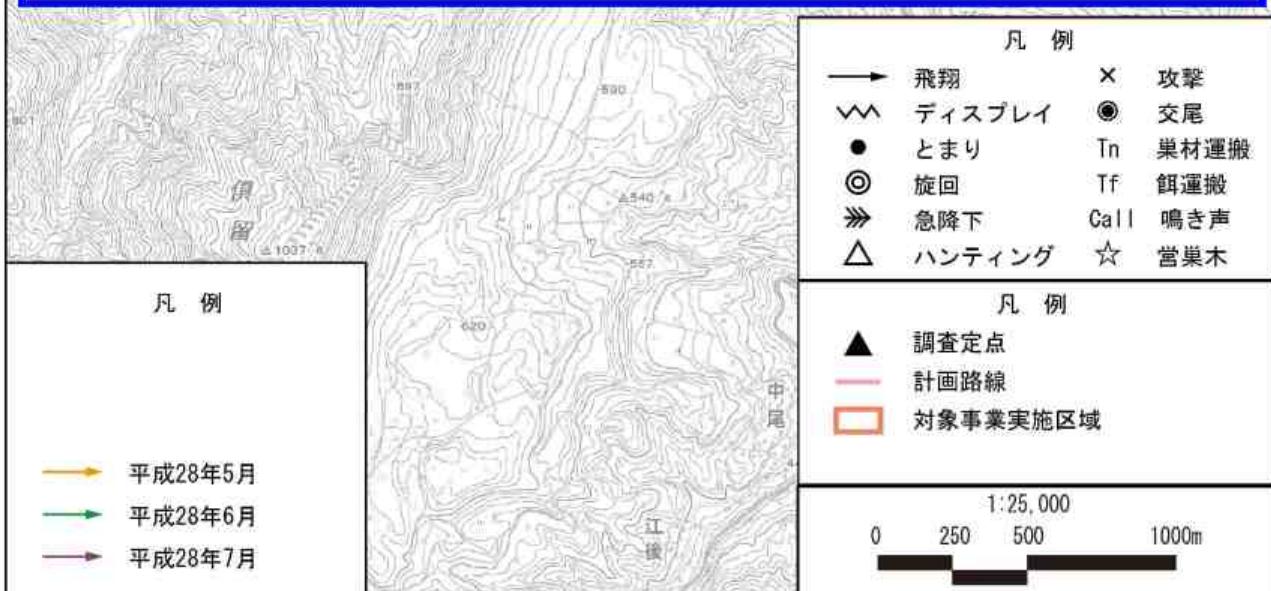
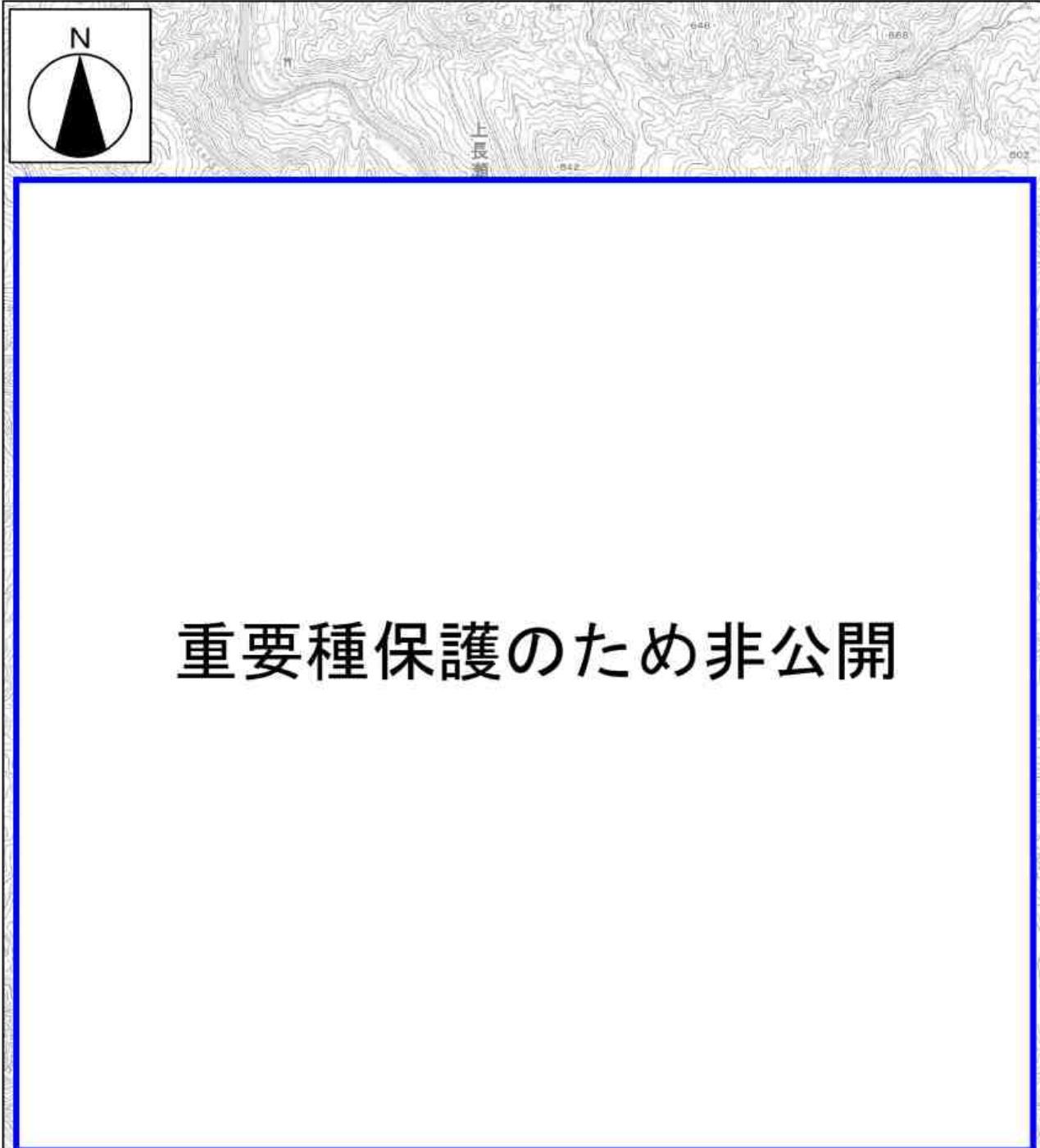


図 3.2.2(2) サシバ確認位置図（営巣地調査：H28 年 5 月～7 月）

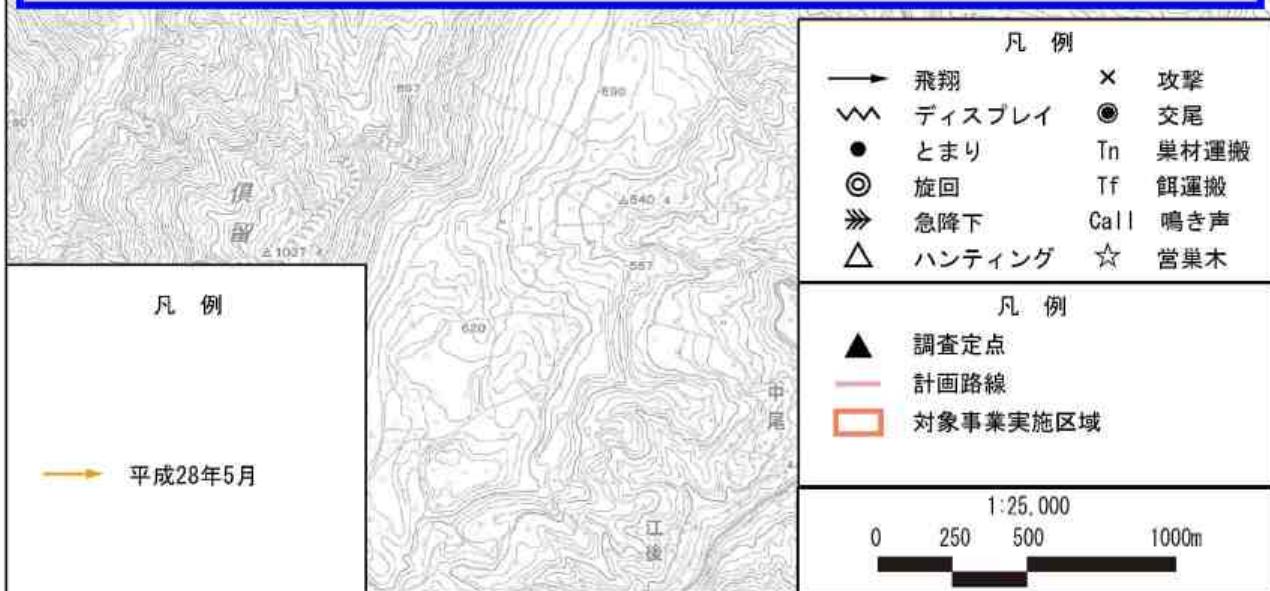
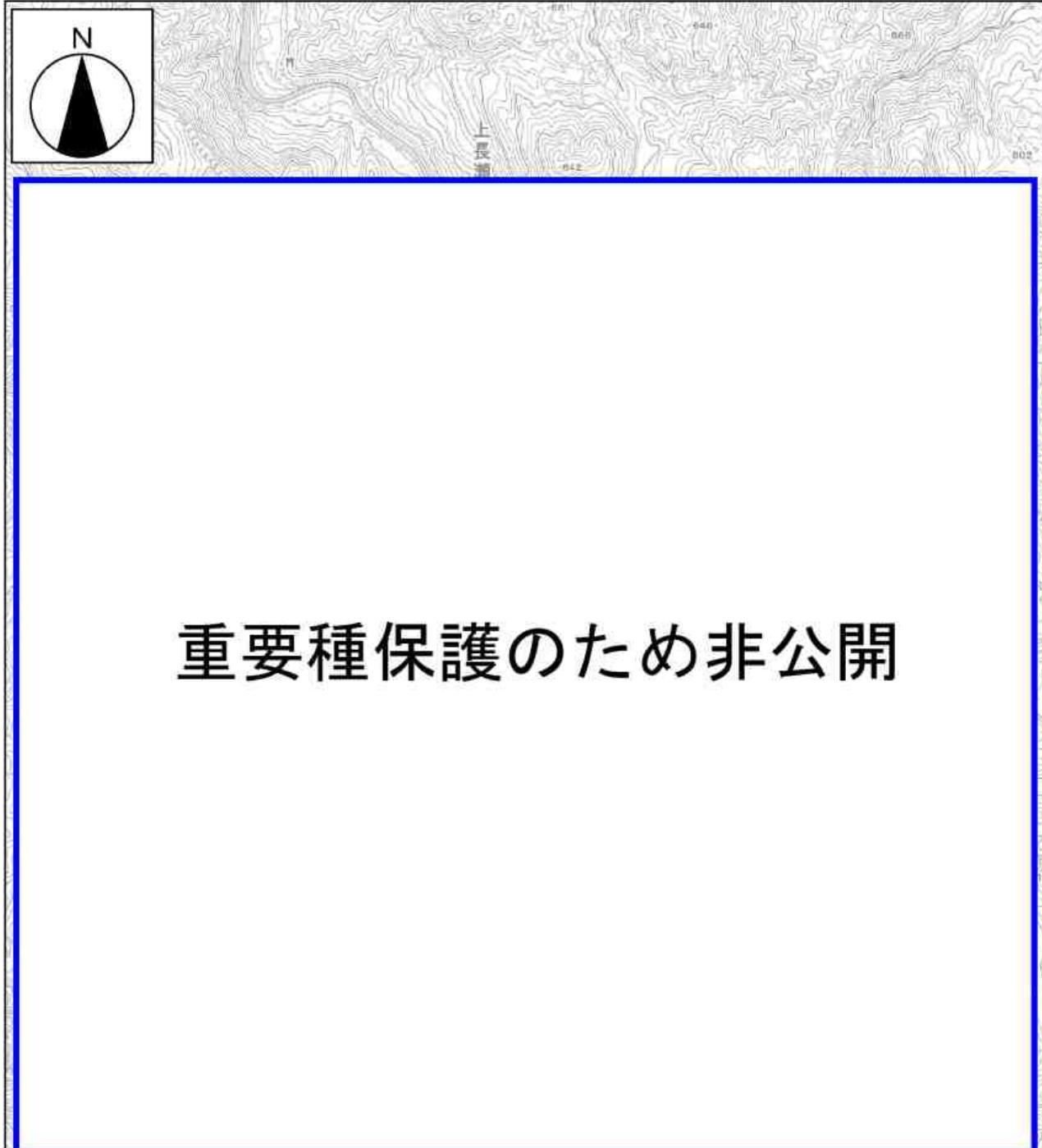


図 3.2.2(3) サシバ確認位置図（繁殖状況調査：H28 年 5 月）

### (3) その他希少猛禽類

#### ① ハイタカ

平成28年繁殖期の調査におけるハイタカの確認状況は表3.2.3に、飛翔図は図3.2.3に示すとおりである。

本種は、平成28年3月9日に事業実施区域東側で雌成鳥が1例確認されたのみであった。確認例は、農耕地上で小鳥を追って飛翔するものであり、繁殖に関わる行動は確認されなかった。

表 3.2.3 ハイタカの確認状況（平成 28 年 2 月～6 月）

種名	調査月					合計 例数
	2月	3月	4月	5月	6月	
ハイタカ	1	1	-	-	-	2

#### ② ツミ

平成28年繁殖期の調査におけるツミの確認状況は表3.2.4に、飛翔図は図3.2.4に示すとおりである。

本種は、平成28年5月24日に事業実施区域東側で1例確認されたのみであった。確認例は、サシバを攻撃するものであり、繁殖に関わる行動は確認されなかった。

表 3.2.4 ツミの確認状況（平成 28 年 2 月～6 月）

種名	調査月					合計 例数
	2月	3月	4月	5月	6月	
ツミ	-	-	-	1	-	1

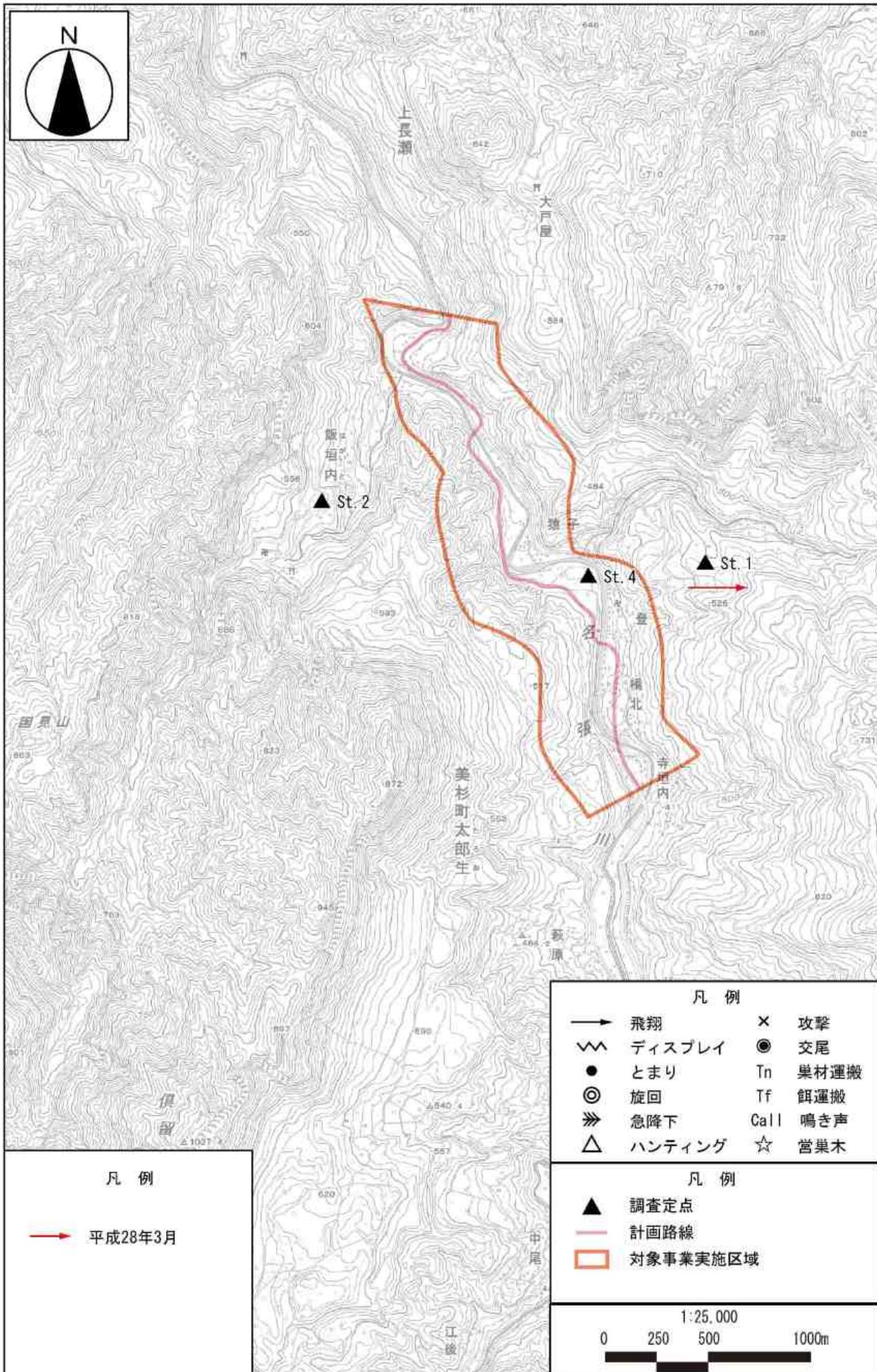


図 3.2.3 ハイタカ確認位置図（行動圏調査：H28 年 3 月）

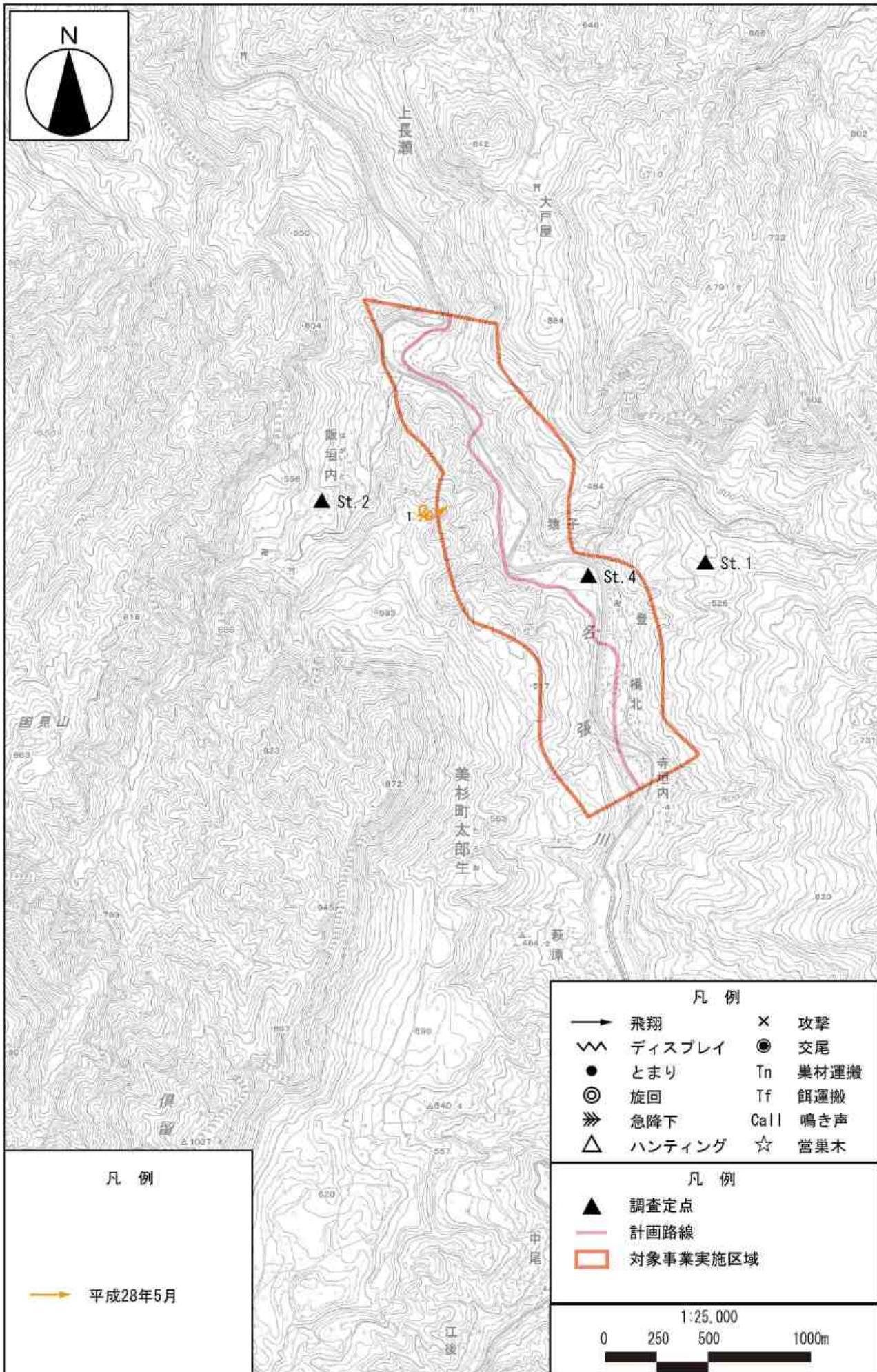


図 3.2.4 ツミ確認位置図（行動圏調査：H28 年 5 月）

### 3.3 希少猛禽類調査結果についての考察

現地調査で確認された4種の希少猛禽類について事業実施区域及びその周辺の利用状況について整理した。

#### (1) クマタカ

本事業と関連する飯垣内ペアは、平成28年に猿子集落北東のH22・27・28年営巣木で繁殖に成功し、幼鳥は9月上旬まで営巣木周辺の狭い範囲で生息していることが確認された。今後、幼鳥は翌年の2~3月頃までは、親鳥の養育を受けながら親鳥の行動圏内（概ね巣から1km以内）に滞在することが予想されるため、平成29年には飯垣内ペアは繁殖しないものと推定される。

道路改良事業については、平成28年10月～平成29年4月にかけて飯垣内地区において道路改良工事が予定されている。飯垣内ペアのH22・27・28年営巣木からH28～29年の工事予定箇所までは、約1kmの離隔距離がある。巣と工事予定箇所の間には尾根が存在するので巣から工事箇所の視認性はない。また、工事内容については、既設道路周辺の掘削工事、ブロック積工、排水工等であるため、幼鳥や飯垣内ペアの生息環境を大きく改変することはないと考えられる。

以上から、道路改良工事の期間（平成28年10月～平成29年4月）については、事業実施による飯垣内ペアの繁殖への影響はないものと考えられる。ただし、平成28年生まれの幼鳥が独立前に死亡した場合は、飯垣内ペアは再び事業実施区域周辺で繁殖活動を開始する可能性も考えられる。このため、今後の調査では、幼鳥の生息状況と平成29年の飯垣内ペアの繁殖兆候について注意する必要がある。

#### (2) サシバ

サシバは、平成28年の調査では事業実施区域およびその周辺で繁殖は確認されなかつたことから、現時点では事業実施による影響はないものと考えられる。

ただし、平成20～22年の調査では猿子集落西の樹林地周辺でペアの飛翔や繁殖行動が確認されていることから、平成29年以降にこの地域にペアが飛来、定着して繁殖する可能性も考えられる。このため、サシバについては今後も事業実施区域周辺における繁殖動向に留意する必要がある。

#### (3) その他希少猛禽類

ハイタカ、ツミの2種については、平成28年の調査により事業実施区域周辺では繁殖していないと推定されるため、事業実施による影響はないものと考えられる。

## **第4章 オオサンショウウオ調査結果**

オオサンショウウオ調査については、第2章で述べたとおり、河川に影響のある区間および工種の施工を行わないため、事後調査は実施しないこととした。

## **第5章 水質調査結果**

水質調査については、第2章で述べたとおり、河川に影響のある区間および工種の施工を行わないため、事後調査は実施しないこととした。

## **第6章 事後調査の結果の検討に基づき必要な措置**

### **6.1 猛禽類調査**

クマタカの生息状況については、評価書に記載した措置以外に新たな措置を講じる必要があると考えられる大きな変化は認められなかった。クマタカ飯垣内ペアは、平成28年の繁殖に成功したことから、幼鳥がペアの行動圏内で順調に生息している限り、平成29年は繁殖活動を行わない可能性が高いと考えられる。なお、H22・27・28 営巣木のアカマツは枯死してから数年が経過していることから、近い将来に巣を下支えする枝が折れて落巣するおそれがある。このため、平成30年には、営巣位置が変わる可能性があることに留意する必要がある。

平成28年の調査では、事業実施区域周辺でサシバの繁殖は確認されなかつたが、平成20～22年の調査では猿子集落西の樹林周辺でペアの飛翔や繁殖行動が確認されていることから、平成29年以降にペアがこの地域に飛来、定着して繁殖活動を開始する可能性も考えられる。このため、今後の調査で引き続き繁殖動向を把握していく必要があると考える。

### **6.2 オオサンショウウオ調査**

河川に影響を与える工事は実施しなかつたため、オオサンショウウオ調査は実施しなかつた。オオサンショウウオの生息状況については、評価書に記載した措置以外に新たな措置を講じる必要は認められなかつた。

河川環境に影響を生じる可能性が高い工事を実施する場合は、事後調査計画に基づき次年度以降も引き続き調査を実施する。

### **6.3 水質調査**

水質に影響を与える工事は実施しなかつたため、水質調査は実施しなかつた。水質については、評価書に記載した措置以外に新たな措置を講じる必要は認められなかつた。

水質に影響を生じる可能性が高い工事を実施する場合は、事後調査計画に基づき次年度以降も引き続き調査を実施する。