

8.9.2 鳥 類

(1) 現 況

1) 調査項目

鳥類の生息状況、重要な鳥類及び注目すべき生息地

2) 調査範囲及び調査地点

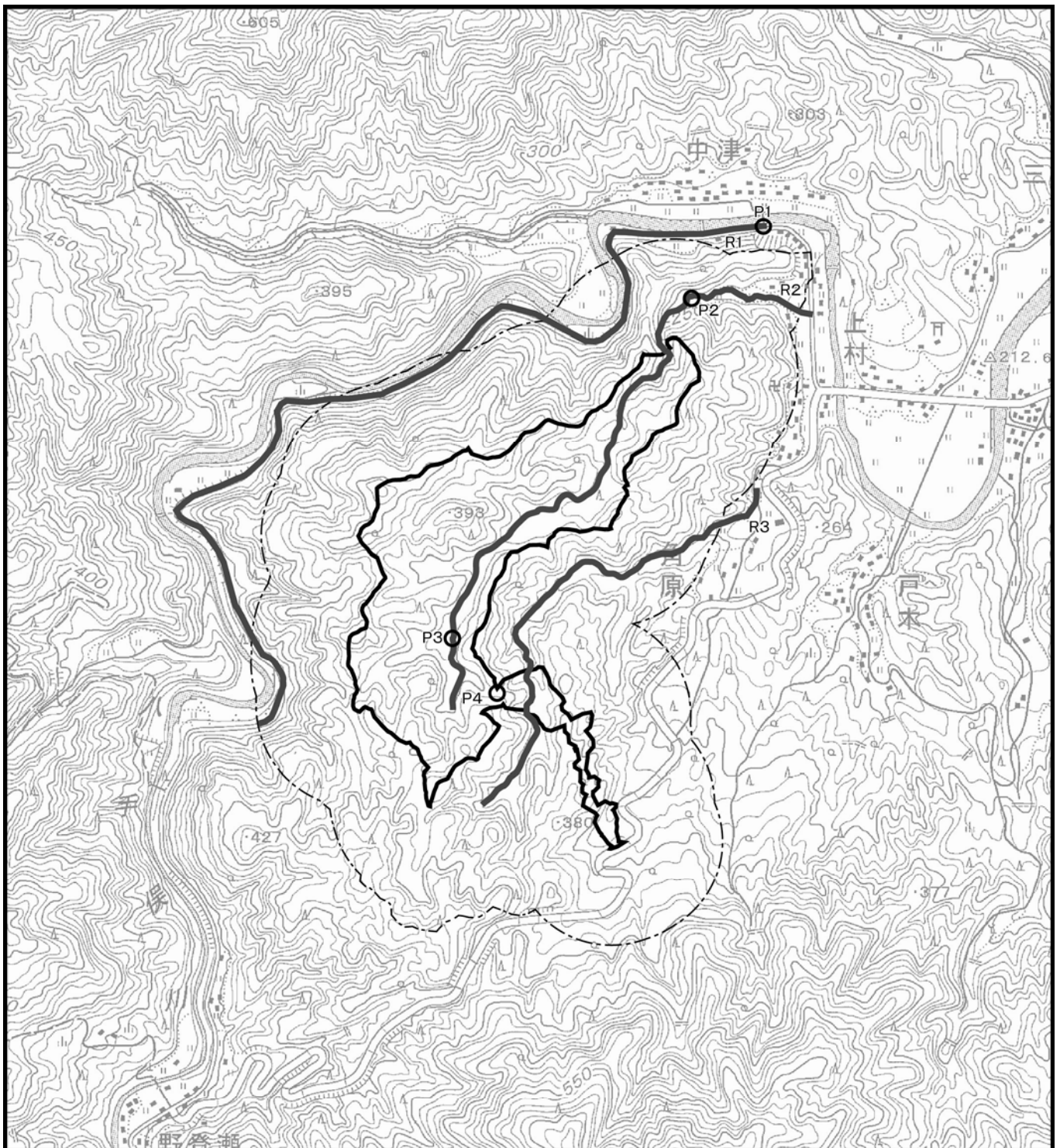
調査範囲及び調査地点は図8.9.2-1～図8.9.2-3に示し、調査地点ルート of 環境は表8.9.2-1に示す。

一般鳥類及び夜行性鳥類の調査範囲は、対象事業実施区域及びその周辺約250mの範囲を含む範囲とした。また、調査地点は調査範囲の植生や地形を考慮の上で設定した。

希少猛禽類の調査範囲は、対象事業実施区域及びその周辺約1.5kmの範囲を含む範囲とし、調査地点は可能な限り広い視野が確保できるように設定した。また、行動圏の広いクマタカ等を確認した場合は調査範囲を拡大した。

表 8.9.2-1 調査地点・ルートの環境

項目	調査方法	調査地点・踏査ルート	
一般鳥類	ルートセンサス法	R1	対象事業実施区域の北側から西側を流れる八手俣川沿いのルートを設定した（約 2.7km）。河岸は植林や河原、草地のほか一部に集落が分布する。
		R2	対象事業実施区域内を流れる高山川沿いにルートを設定した（約 1.8km）。高山川、湿生草地、植林、広葉樹林及び一部に集落が分布する。
		R3	対象事業実施区域の南側を流れる角原川沿いにルートを設定した（約 1.3km）。ほとんどが植林であるが一部に伐採跡地が分布する。
	定点観察法	P1	周辺域の八手俣川沿いの中津橋付近とした。周囲には住宅地と耕作地、植林、河川がある。
		P2	対象事業実施区域から流れる高山川にある砂防堰堤上とした。周囲には植林、広葉樹林、放棄水田等がある。
		P3	対象事業実施区域内にある湿生草地とした。周囲には湿生草地、沢、広葉樹林、植林がある。
		P4	対象事業実施区域と周辺域の境界にある伐採跡地とした。周囲には植林、広葉樹林、沢がある。
希少猛禽類	定点観察法	St. 1～ St. 18	対象事業実施区域及びその周辺約 1.5km の範囲を含む範囲を網羅できるよう、6 地点～11 地点設定した。



凡 例

図 8.9.2-1 一般鳥類及び夜行性鳥類の調査範囲・調査地点等

- 一般鳥類定点観察地点
P1～P4
- 一般鳥類ルートセンサス
R1～R3

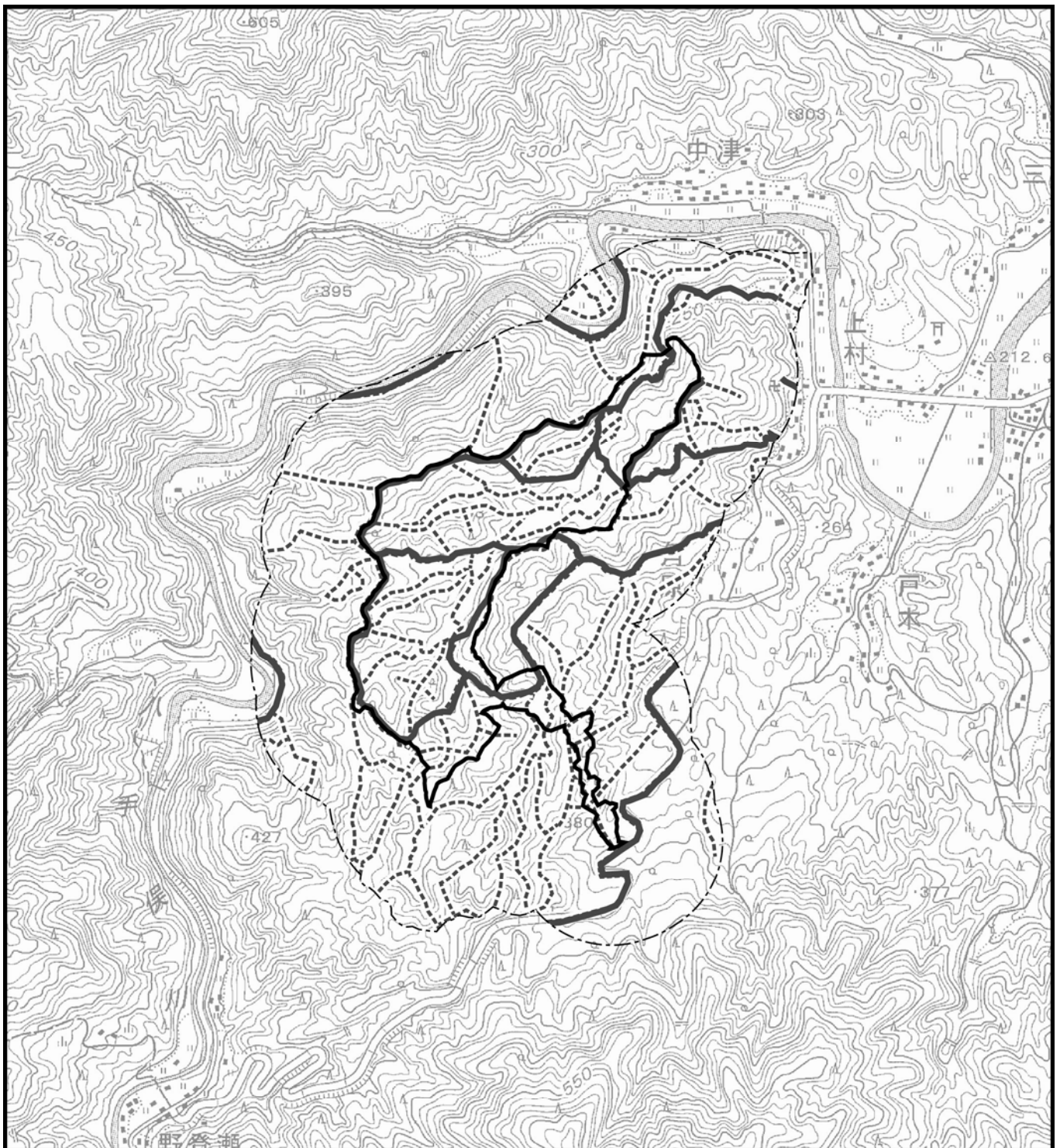
—— 対象事業実施区域

⋯⋯ 調査範囲



1:15,000

0 100 200 300 400 500m



凡 例

図 8.9.2-2 一般鳥類及び夜行性鳥類の調査範囲・調査地点等

..... 主な踏査ルート

—— 対象事業実施区域

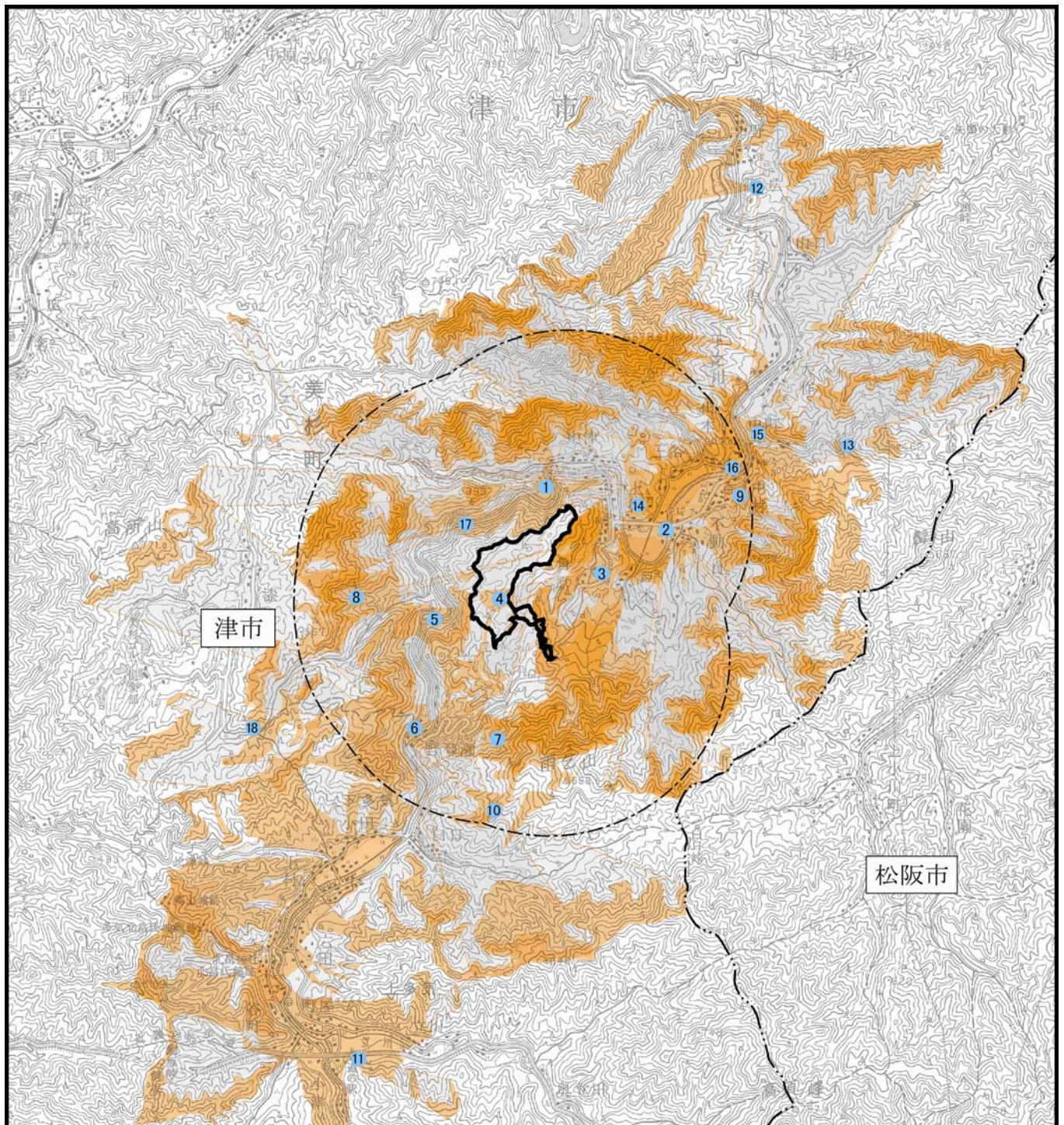
—— 夜間調査

----- 調査範囲



1:15,000

0 100 200 300 400 500m



凡 例

- 希少猛禽類 定点観察地点
St.1～St.18
- 上空と山肌が見える範囲
- 上空が見える範囲

- 対象事業実施区域
- - - 市界
- 調査範囲
希少猛禽類 営巣木探査範囲
対象事業実施区域から1.5kmの範囲

※St. 7～8は、H22.11～H23.07に実施
 ※St. 10は、H23.01～H23.07に実施
 ※St. 9、St.11は、H23.02～H23.07に実施

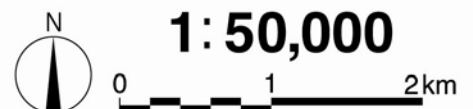


図 8.9.2-3 希少猛禽類の調査範囲・調査地点等

3) 調査手法及び調査時期

鳥類調査では、一般鳥類を対象としたルートセンサス法、定点観察法等、希少猛禽類調査を対象とした定点観察法や営巣木探索調査、夜行性鳥類を対象とした任意観察法の調査を実施した。調査手法を表8.9.2-2及び調査時期を表8.9.2-3に示す。

なお、希少猛禽類は表8.9.2-4に示す選定基準に該当する猛禽類とする。鳥類は飛翔する移動能力が高いことから調査範囲に近接して確認した重要種は確認記録として残した。

調査は、学識経験者の指導を受けながら実施した。学識経験者の指導内容については資料編に示した。

表 8.9.2-2 調査手法

項目	調査方法	調査内容
一般鳥類	ルートセンサス法	鳥類の囀りや活動が観察しやすい早朝または午前中に、予め設定したルートを双眼鏡（8～10 倍）を用いた調査員がゆっくり（2km/h 程度）とした歩調で踏査し、鳴き声や目視により出現する鳥類と種別個体数をカウントした。観察の左右の幅は、草地環境など開けた場所では片側約 50m、林内では片側約 25m とした。
	定点観察法	午前中に、見晴らしがよく、多様な環境を望む観察地点で調査員が双眼鏡（8～10 倍）や望遠鏡（20～60 倍）を用いて 1 時間程度観察し、出現する鳥類と種別個体数をカウントした。
	任意観察法	様々な環境を踏査し、姿形や鳴き声から出現する鳥類を識別し、種類、環境、個体数などを記録した。また、上空を飛翔する猛禽類等を対象とした任意の定点観察を実施し、鳥類相の補完に努めた。
希少猛禽類	定点観察法	猛禽類の生息状況及び繁殖状況を把握するため、予め設定した観察定点より双眼鏡（8～10 倍）や望遠鏡（20～60 倍）を用いて希少猛禽類の観察を行った。また、無線機を使用し出現情報等を共有し、行動圏の把握に努めた。なお、調査は月 1 回、連続 3 日、原則 8 時～16 時の 8 時間とし、繁殖期には早朝調査を実施した。
	営巣木探索調査	空中写真の判読を行い、地形の状況、植生の状況、定点観察法の調査結果から、希少猛禽類の営巣可能エリアを絞り込み、そのエリアを重点的に踏査した。なお、踏査は猛禽類の繁殖への影響に留意し、時期、時間、回数等に配慮した調査を実施した。
夜行性鳥類	任意観察法	フクロウ類やヨタカ、ミゾゴイ等を対象に調査は日没から 2～3 時間程度、調査範囲を任意に踏査し、鳴き声及び目視観察により夜行性鳥類の観察を行った。また、スピーカーを用いてフクロウ類やヨタカ、ミゾゴイ等の鳴き声を流し、鳴き交わしを促し、観察に努めた。

表 8.9.2-3 調査時期及び調査手法

項目	調査方法	調査時期	
一般鳥類	ルートセンサス法 定点観察法 任意観察法	春	平成 23 年 4 月 25 日～ 4 月 27 日
		初夏	平成 23 年 5 月 31 日～ 6 月 3 日
		夏	平成 23 年 7 月 11 日～ 7 月 14 日
		秋	平成 22 年 10 月 12 日～10 月 15 日
		冬	平成 23 年 1 月 31 日～ 2 月 4 日
希少猛禽類	定点観察法	H21 年 繁殖期※	平成 21 年 11 月 25 日～11 月 27 日
			平成 21 年 12 月 14 日～12 月 16 日
			平成 22 年 1 月 19 日～ 1 月 21 日
			平成 22 年 2 月 16 日～ 2 月 18 日
			平成 22 年 3 月 9 日～ 3 月 11 日
			平成 22 年 4 月 28 日～ 4 月 30 日
			平成 22 年 5 月 15 日～ 5 月 17 日
			平成 22 年 6 月 1 日～ 6 月 3 日
			平成 22 年 7 月 28 日～ 7 月 30 日
		H22 年 繁殖期※	平成 22 年 11 月 17 日～11 月 19 日
			平成 22 年 12 月 8 日～12 月 10 日
			平成 23 年 1 月 18 日～ 1 月 20 日
			平成 23 年 2 月 8 日～ 2 月 10 日
			平成 23 年 3 月 8 日～ 3 月 10 日
			平成 23 年 4 月 19 日～ 4 月 21 日
			平成 23 年 5 月 19 日～ 5 月 21 日
			平成 23 年 6 月 16 日～ 6 月 18 日
			平成 23 年 7 月 5 日～ 7 月 7 日
	営巣木探索調査	H21 年 繁殖期※	平成 21 年 12 月 17 日～12 月 18 日
			平成 21 年 12 月 21 日
			平成 22 年 7 月 20 日
			平成 22 年 7 月 23 日
		H22 年 繁殖期※	平成 22 年 12 月 16 日～12 月 17 日
			平成 23 年 3 月 11 日（前年のサシバ等古巣確認）
			平成 23 年 4 月 25 日～ 4 月 26 日（サシバ等営巣地確認）
			平成 23 年 5 月 19 日～ 5 月 21 日（サシバ等営巣地確認）
			平成 23 年 6 月 1 日、 6 月 16 日～ 6 月 18 日
			平成 23 年 6 月 22 日～ 6 月 24 日
			平成 23 年 7 月 5 日～ 7 月 7 日
			平成 23 年 7 月 13 日～ 7 月 14 日
夜行性 鳥類	任意観察法	初夏	平成 23 年 5 月 30 日～ 5 月 31 日
			平成 23 年 6 月 2 日
		夏（補足）	平成 23 年 7 月 11 日～ 7 月 13 日

※猛禽類の調査は、クマタカの求愛期が始まる 11 月より幼鳥が巣立ちする 7 月までを一繁殖期として実施した。

表 8.9.2-4 希少猛禽類の選定基準

略称	選定基準	
	指定の法律または文献	区分
文化財保護法	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日、法律第 214 号)	特別天然記念物 天然記念物
種の保存法	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に 関する法律」(平成 4 年 6 月 5 日、法律第 75 号)	国内希少野生動植物種 国際希少野生動植物種 緊急指定種
県指定希少種	「三重県指定希少野生動植物種の指定」 (平成 16 年、三重県)	三重県指定希少野生動植物種
環境省 RL	「鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物の レッドリストの見直しについて」 (平成 18 年、環境省発表資料) の掲載種	EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR+EN: 絶滅 危惧 I 類 (CR: 絶滅危惧 I A 類 EN: 絶滅危惧 I B 類) VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足 LP: 絶滅のおそれのある地域個体群
近畿 RDB	「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧 種判定システムの開発」(平成 14 年、山岸哲) の近畿における掲載種を整理	繁殖個体群、越冬個体群、通過個体群、 ランク 1: 危機的絶滅危惧、 ランク 2: 絶滅危惧、 ランク 3: 準絶滅危惧、 ランク 4: 要注目種
三重県 RDB	「三重県レッドデータブック 2005 動物」 (平成 18 年、三重県) の掲載種	EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR: 絶滅危惧 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

(2) 調査結果

1) 一般鳥類

現地調査の結果、鳥類は表8.9.2-6に示すとおり、14目36科83種が確認された。

確認された鳥類はヒヨドリ、エナガ、ヤマガラ、メジロ等の森林性が中心であったが、八手俣川ではアオサギ、カルガモ、ヤマセミ、カワガラス、セキレイ類の水辺に生息する鳥類も確認された。

確認された鳥類の渡りの区分は表8.9.2-5及び図8.9.2-4に示すとおり、留鳥が47種(56.6%)、冬鳥が17種(20.5%)、夏鳥が16種(19.3%)、旅鳥が3種(3.6%)であった。留鳥ではカワウ、アオサギ、カルガモ、ミサゴ、トビ、オオタカ、ツミ、クマタカ、ハヤブサ、コジュケイなど、夏鳥ではハチクマ、サシバ、ツツドリ、ホトトギス、アオバズク、ヨタカ、アマツバメ、アカショウビン、ツバメなど、冬鳥ではハイタカ、ハイイロチュウヒ、チョウゲンボウ、アリスイ、ビンズイ、キレンジャク、ルリビタキ、ジョウビタキ、アカハラなど、旅鳥ではイソシギ、メボソムシクイ、エゾビタキが確認された。

夜行性鳥類については、フクロウ、アオバズク、ヨタカが春から夏にかけて確認された。また、猛禽類については、オオタカ、ツミ、ハイタカ、ノスリ、クマタカ等12種が確認された。

表 8.9.2-5 渡り区分

渡り区分	種数	割合
留鳥	47 種	56.6%
夏鳥	16 種	19.3%
冬鳥	17 種	20.5%
旅鳥	3 種	3.6%
合計	83 種	100.0%

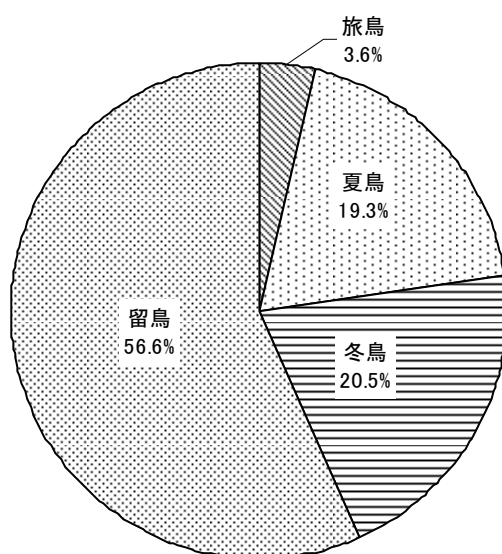


図 8.9.2-4 渡り区分の構成

表 8.9.2-6(1) 鳥類確認状況

No.	目名	科名	和名	種名	渡り 区分	生息 環境	調査方法別					調査季				
							任意 観察法	ル ー ト セ ン サ ス 法	定 点 観 察 法	夜 間 調 査	希 少 猛 禽 類 調 査	秋	冬	春	初夏	夏
1	ペリカン	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	留鳥	河川・湖沼	○	○	○			○	○	○	○	○
2	コウノトリ	サギ	アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	留鳥	水田・湿地・河川・湖沼	○	○				○	○	○	○	○
3	カモ	カモ	カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	留鳥	河川・湖沼	○	○	○					○	○	
4	タカ	タカ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>	留鳥	河川・湖沼・海岸					○				○	
5			ハチクマ	<i>Pernis apivorus</i>	留鳥	樹林					○					○
6			トビ	<i>Milvus migrans</i>	留鳥	海岸・河川・湖沼	○	○	○			○	○	○	○	○
7			オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	留鳥	樹林	○				○	○	○	○	○	○
8			ツミ	<i>Accipiter gularis</i>	留鳥	樹林	○	○			○	○	○	○	○	○
9			ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	冬鳥	樹林	○				○	○	○	○		
10			ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	留鳥	樹林			○		○	○	○	○	○	○
11			サシバ	<i>Butastur indicus</i>	夏鳥	樹林	○	○	○		○				○	○
12			クマタカ	<i>Spizaetus nipalensis</i>	留鳥	樹林	○		○		○	○	○	○	○	○
13			ハイイロチュウヒ	<i>Circus cyaneus</i>	冬鳥	湿地・水田					○		○			
14		ハヤブサ	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	留鳥	海岸・河川・湖沼・原野					○		○			
15			チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	冬鳥	草地・河岸・耕作地					○					
16	キジ	キジ	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracica</i>	留鳥	樹林・林縁	○	○	○			○		○	○	
17			ヤマドリ	<i>Syrnaticus soemmerringii</i>	留鳥	樹林	○					○	○	○		○
18			キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	留鳥	草地・河原・耕作地・林縁	○							○		
19	チドリ	チドリ	イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>	留鳥	河原	○						○			
20		シギ	イソシギ	<i>Actitis hypoleucos</i>	旅鳥	河川・湖沼・海岸	○					○				
21	ハト	ハト	キジハト	<i>Streptopelia orientalis</i>	留鳥	樹林・市街地	○	○	○			○	○	○	○	○
22			アオバト	<i>Sphenurus sieboldii</i>	留鳥	樹林(広葉樹林)	○	○	○					○	○	○
23	カッコウ	カッコウ	ツツドリ	<i>Cuculus saturatus</i>	夏鳥	樹林	○	○	○					○	○	
24			ホトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	夏鳥	樹林	○								○	○
25	フクロウ	フクロウ	アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>	夏鳥	樹林	○			○					○	○
26			フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	留鳥	樹林	○			○				○	○	○
27	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>	夏鳥	草原・林縁				○						○
28	アマツバメ	アマツバメ	アマツバメ	<i>Apus pacificus</i>	夏鳥	高山や海岸の崖地	○					○		○	○	
29	ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ	<i>Ceryle lugubris</i>	留鳥	河川(溪流)	○	○				○	○	○	○	○
30			アカショウビン	<i>Halcyon coromanda</i>	夏鳥	河川(溪流)	○								○	
31			カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	留鳥	河川・湖沼	○	○				○		○	○	
32	キツツキ	キツツキ	アリスイ	<i>Jynx torquilla</i>	冬鳥	樹林	○						○			
33			アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○		○	○	○
34			アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○		○		
35			オオアカゲラ	<i>Dendrocopos leucotos</i>	留鳥	樹林	○						○	○	○	○
36			コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○	○	○	○	○
37	スズメ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	留鳥	草地・河原・耕作地	○									○
38		ツバメ	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	夏鳥	草地・市街地	○	○	○			○		○	○	○
39			イワツバメ	<i>Delichon urbica</i>	留鳥	山地や海岸の崖地	○	○	○				○	○	○	○
40		セキレイ	キセキレイ	<i>Montacilla cinerea</i>	留鳥	河川・湖沼	○	○	○			○	○	○	○	○
41			セグロセキレイ	<i>Montacilla grandis</i>	留鳥	河川・湖沼	○	○	○			○	○	○	○	○
42			ビンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>	冬鳥	樹林	○						○	○		
43		サンショウクイ	サンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	夏鳥	樹林(落葉広葉樹林)		○						○		

表 8.9.2-6(2) 鳥類確認状況

No.	目名	科名	和名	種名	渡り 区分	生息 環境	調査方法別					調査手				
							任意 観察法	ル ー ト セ ン サ ス 法	定 点 観 察 法	夜 間 調 査	希 少 猛 禽 類 調 査	秋	冬	春	初夏	夏
44	スズメ	ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○	○	○	○	○
45		モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	留鳥	耕作地・河原・林縁	○	○	○			○	○	○		○
46		レンジャク	キレンジャク	<i>Bombycilla garrulus</i>	冬鳥	樹林	○						○			
47		カワガラス	カワガラス	<i>Cinclus pallasi</i>	留鳥	河川(溪流)・湖沼	○	○				○	○	○	○	○
48		ミソサザイ	ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○	○	○	○	○
49		ツグミ	ハリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	冬鳥	樹林	○	○					○			
50			ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>	冬鳥	耕作地・河原・林縁	○	○				○	○			
51			トラツグミ	<i>Zoothera dauma</i>	留鳥	樹林	○						○	○		○
52			クロツグミ	<i>Turdus cardis</i>	夏鳥	樹林	○							○	○	○
53			アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>	冬鳥	樹林・林縁	○		○				○	○		
54			シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	冬鳥	樹林	○	○					○			
55			ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	冬鳥	樹林・耕作地・河原			○				○			
56		チメドリ	ソウシチョウ※	<i>Leiothrix lutea</i>	留鳥	樹林(広葉樹林)								○		
57		ウグイス	ヤブサメ	<i>Urosphena squameiceps</i>	夏鳥	樹林		○							○	
58			ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○	○	○	○	○
59			メボソムシクイ	<i>Phylloscopus borealis</i>	旅鳥	樹林		○				○				
60			センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>	夏鳥	樹林(落葉広葉樹林)	○							○		
61		ヒタキ	キビタキ	<i>Ficedula narsissina</i>	夏鳥	樹林(広葉樹林)	○	○						○	○	○
62			オオノリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	夏鳥	樹林	○	○				○		○	○	
63			エゾビタキ	<i>Muscicapa griseisticta</i>	旅鳥	樹林	○		○			○				
64			コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica</i>	夏鳥	樹林(広葉樹林)	○							○		
65		エナガ	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○	○	○	○	○
66		シジュウカラ	ヒガラ	<i>Parus ater</i>	留鳥	樹林(針葉樹林)	○	○	○			○	○	○	○	○
67			ヤマガラ	<i>Parus varius</i>	留鳥	樹林(常緑広葉樹林)	○	○	○			○	○	○	○	○
68			シジュウカラ	<i>Parus major</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○	○	○	○	○
69		キバシリ	キバシリ	<i>Certhia familiaris</i>	留鳥	樹林(針葉樹林)	○		○			○	○	○	○	○
70		メジロ	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○	○	○	○	○
71		ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	留鳥	樹林・林縁	○	○	○			○	○	○	○	○
72			カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	冬鳥	樹林・耕作地・河原	○	○					○			
73			アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	冬鳥	樹林・林縁	○	○	○				○	○		
74			クロジ	<i>Emberiza variabilis</i>	冬鳥	樹林	○						○	○		
75		アトリ	カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>	留鳥	樹林・河原・耕作地	○	○	○			○	○	○	○	
76			マヒワ	<i>Cauduelis spinus</i>	冬鳥	樹林	○		○				○	○		
77			ベニマシコ	<i>Uragus sibiricus</i>	冬鳥	樹林・川岸・草地	○						○			
78			イカル	<i>Eophona personata</i>	留鳥	樹林(落葉広葉樹林)	○	○	○			○		○	○	○
79		ハタオリドリ	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	冬鳥	樹林	○							○		
80			スズメ	<i>Passer montanus</i>	留鳥	市街地	○		○			○	○	○	○	○
81			カケス	<i>Garrulus glandarius</i>	留鳥	樹林	○	○	○			○	○	○	○	○
82			ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	留鳥	市街地・樹林・海岸・河原	○	○	○			○	○	○	○	○
83		カラス	ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	留鳥	市街地・樹林・海岸・河原	○	○	○			○	○	○	○	○
—	14目	36科	83種			—	71	45	39	3	11	43	46	58	45	41

備考1) 種名ならびに配列は、「日本鳥類目録改訂第6版2000」(平成12年、日本鳥類学会)に従った。

備考2) 渡り区分は「三重県立博物館研究報告 自然科学第1号 三重県の鳥類相」(昭和54年、樋口行雄)を参考に、現地の確認状況より一部修正を加えた。

備考3) 生息環境は「フィールドガイド日本の野鳥」(1999年、財団法人に本野鳥の会)を参考にした。

※ソウシチョウは「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(平成16年6月2日、法律第78号)」に指定された特定外来生物

① ルートセンサス調査結果

ルートセンサスの調査結果は図 8.9.2-5 に示すとおりである。

ア) ルート 1

上位 3 種の優占種は、秋季はカケス 15 個体、ヒヨドリ 14 個体、ホオジロ 11 個体が優占している。冬季はエナガ 19 個体、ホオジロ 17 個体、メジロ 13 個体が優占している。春季はヒヨドリ 14 個体、シジュウカラ 9 個体、エナガ、ヤマガラ、ホオジロ、カケスがそれぞれ 5 個体で優占している。初夏はヒヨドリ 38 個体、ホオジロ 8 個体、キセキレイ 5 個体が優先している。夏季はヒヨドリ 20 個体、ツバメ 11 個体、キセキレイ 5 個体が優占している。いずれの季節も樹林地を好む鳥類が優先しているが、キセキレイ、セグロセキレイやカワガラスなど河川を好む鳥類も確認されている。

イ) ルート 2

上位 3 種の優占種は、秋季はエナガ 18 個体、ヒヨドリ、メジロ各 15 個体が優占している。冬季はカシラダカ 20 個体、エナガ 15 個体、ヒヨドリミソサザイ、カシラダカ、カケス各 2 個体が優占している。春季はヒヨドリ 14 個体、カケス 9 個体、エナガ 4 個体が優占している。初夏はヒヨドリ 25 個体、エナガ、シジュウカラ、カケス各 6 個体が優先している。夏季はヒヨドリ 28 個体、メジロ 6 個体、エナガ 5 個体が優占している。いずれの季節も樹林地を好む鳥類が優先している。

ウ) ルート 3

上位 3 種の優占種は、秋季はヒヨドリ 31 個体、エナガ 11 個体、ヒガラ及びメジロ各 10 個体が優占している。冬季はメジロ 8 個体、カケス 3 個体、ミソサザイ、ルリビタキ、エナガ、ハシブトガラス各 2 個体が優占している。春季はヒヨドリ 7 個体、コジュケイ、ウグイス、ヤマガラ、メジロ各 2 個体で優占している。初夏はヒヨドリ 17 個体、カケス 7 個体、イワツバメ 5 個体が優先している。夏季はヒヨドリ 18 個体、エナガ 10 個体、シジュウカラ 6 個体が優占している。いずれの季節も樹林地を好む鳥類が優先している。

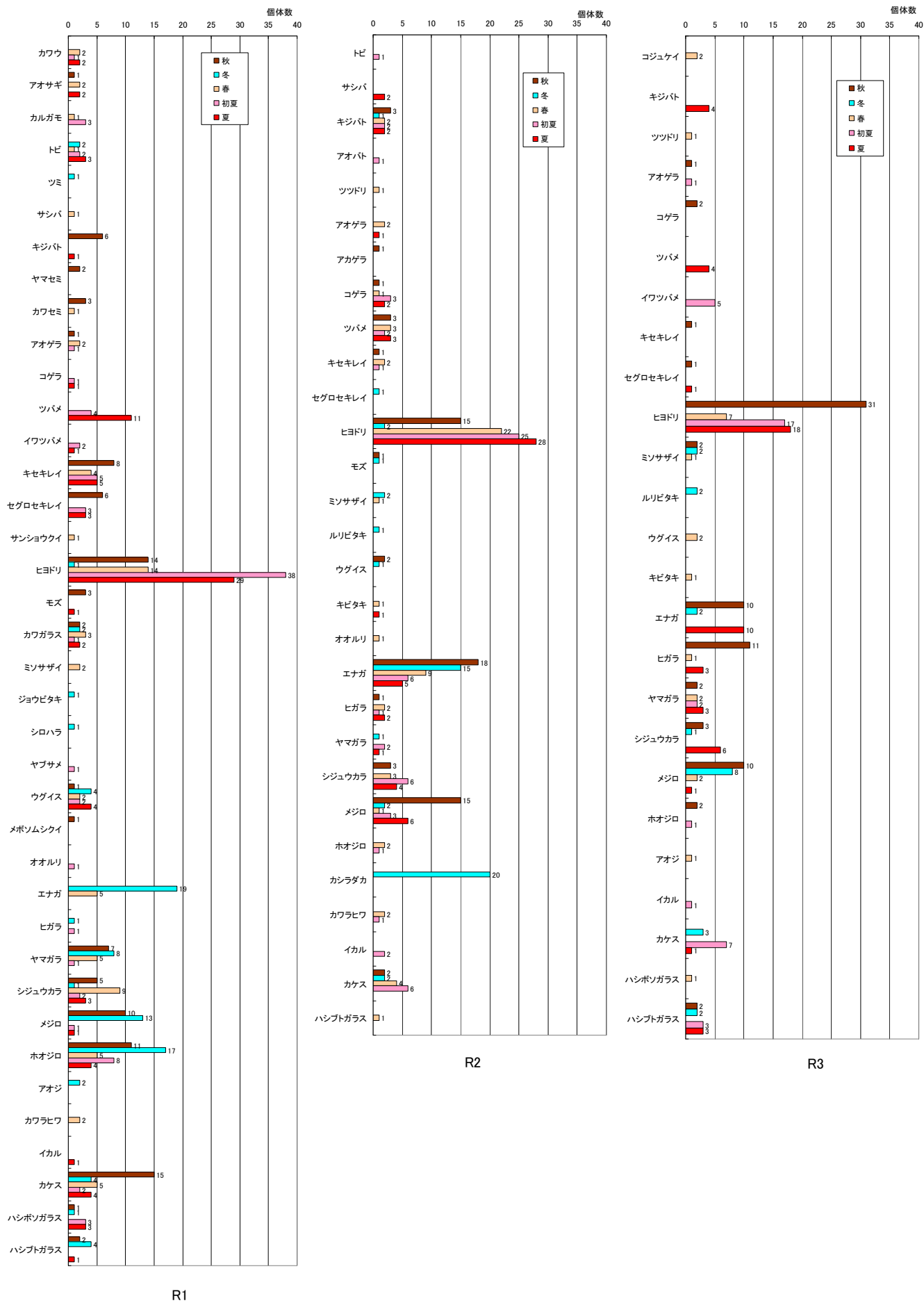


図 8.9.2-5 ルートセンサス調査結果

② 定点観察調査結果

定点観察調査結果は図 8.9.2-6 に示すとおりである。

ア) P1 (八手俣川中津橋付近)

上位 3 種の優占種は、秋季はヒヨドリ 12 個体、スズメ 10 個体、セグロセキレイ、ホオジロ各 3 個体が優占している。冬季はエナガ 24 個体、ホオジロ 11 個体、メジロ 9 個体が優占している。春季はツバメ 3 個体、セキレイ、カケスが各 2 個体で優占している。初夏はヒヨドリ 5 個体、エナガ 3 個体、カルガモ、セグロセキレイ、ハシブソガラス各 2 個体が優先している。夏季はトビ 6 個体、スズメ 3 個体、セグロセキレイ 2 個体が優占している。樹林を市街地に生息する鳥類が優占しているカワウ、カルガモ、セグロセキレイなど河川や河原に生息する鳥類も確認された。また、エナガ、メジロ、ホオジロは冬季に多く確認された。

イ) P2 (高山川砂防堰堤付近)

上位 3 種の優占種は、秋季はエナガ 20 個体、ヒヨドリ 15 個体、メジロ 5 個体が優占している。冬季はカケス 4 個体、ミソサザイ、メジロ、ホオジロ各 2 個体が優占している。春季はヒヨドリ、カワラヒワ各 7 個体、エナガ、ハシブトガラス各 5 個体が優占している。初夏はヒヨドリ 6 個体、メジロ 4 個体、ヤマガラ 3 個体が優占している。夏季はツバメ 10 個体、ヒヨドリ 9 個体、ハシブトガラス 5 個体が優占している。エナガ、ヒヨドリ、メジロは秋季に多く確認している。また、調査期間を通じて冬季の確認が少ない。

ウ) P3 (高山川上流湿性草地付近)

上位 3 種の優占種は、秋季はヒヨドリ 21 個体、エナガ 7 個体、ヤマガラ、カケス各 2 個体が優占している。冬季はマヒワ 4 個体、ハシブトガラス 3 個体、メジロ 2 個体が優占している。春季はヒヨドリ、エナガ各 4 個体、メジロ 3 個体が優占している。初夏はヒヨドリ 26 個体、トビ、アオバト、アオゲラ、コゲラ、シジュウカラ各 2 個体が優占している。夏季はキジバト、ヒヨドリ各 5 個体、メジロ 4 個体が優占している。樹林地を好む鳥類が優先しているが、春季から秋にかけての生息確認種数及び個体数が多く、特にヒヨドリは初夏の確認個体数が多かった。

エ) P4 (伐採跡地)

上位 3 種の優占種は、秋季はエナガ 10 個体、ヒヨドリ 6 個体、キジバト、エゾビタキ、メジロ各 3 個体が優占している。冬季はコゲラ 4 個体、ヒガラ、ハシブトガラス各 2 個体が優占している。春季はヒヨドリ 7 個体、ヒガラ 5 個体、カワラヒワ 2 個体が優占している。初夏はヒヨドリ 28 個体、エナガ 18 個体、ヒガラ 8 個体が優先している。夏季はヒヨドリ 10 個体、ヒガラ 9 個体、ツバメ 6 個体が優占している。いずれの季節も樹林地を好む鳥類が優先しているが、春季から秋にかけての生息確認種数及び個体数が多く、特にヒヨドリ、エナガは初夏の確認個体数が多かった。

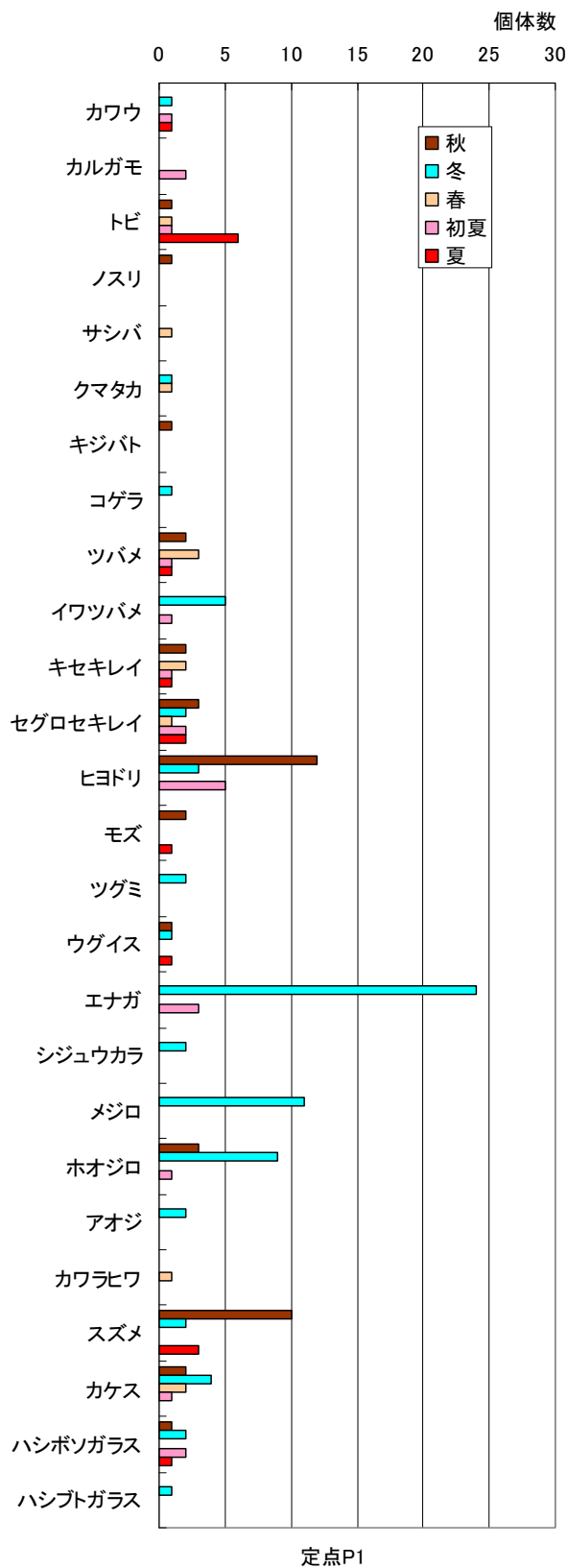


図 8.9.2-6 (1) 定点観察調査結果

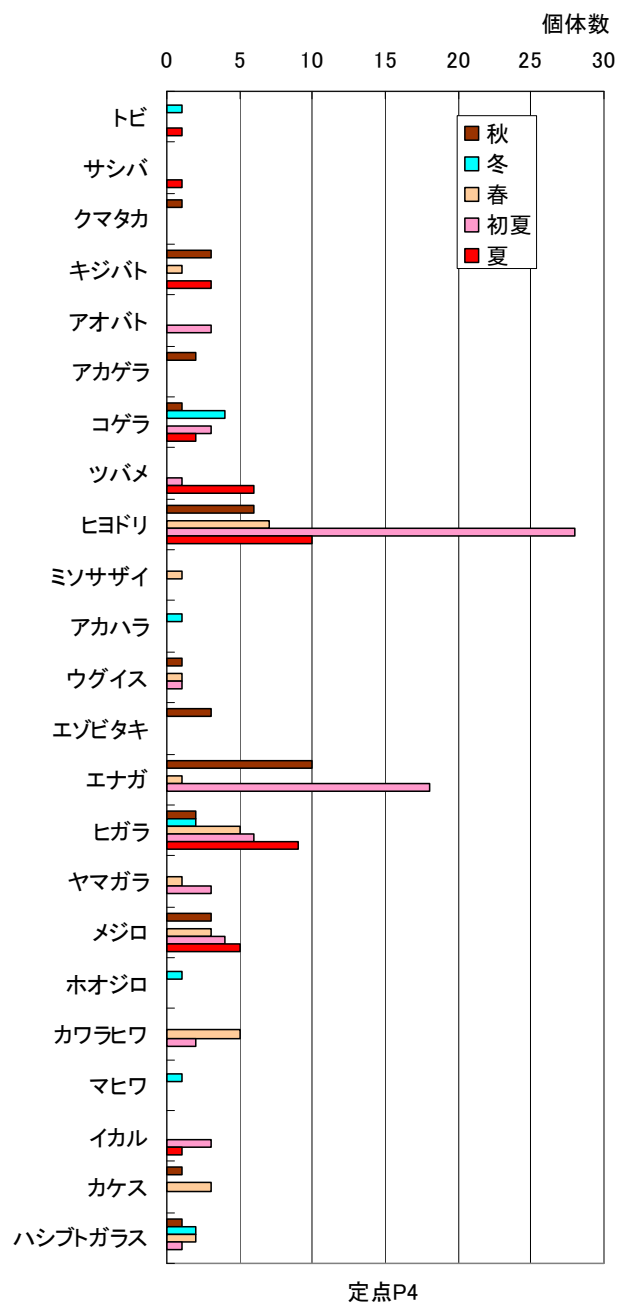
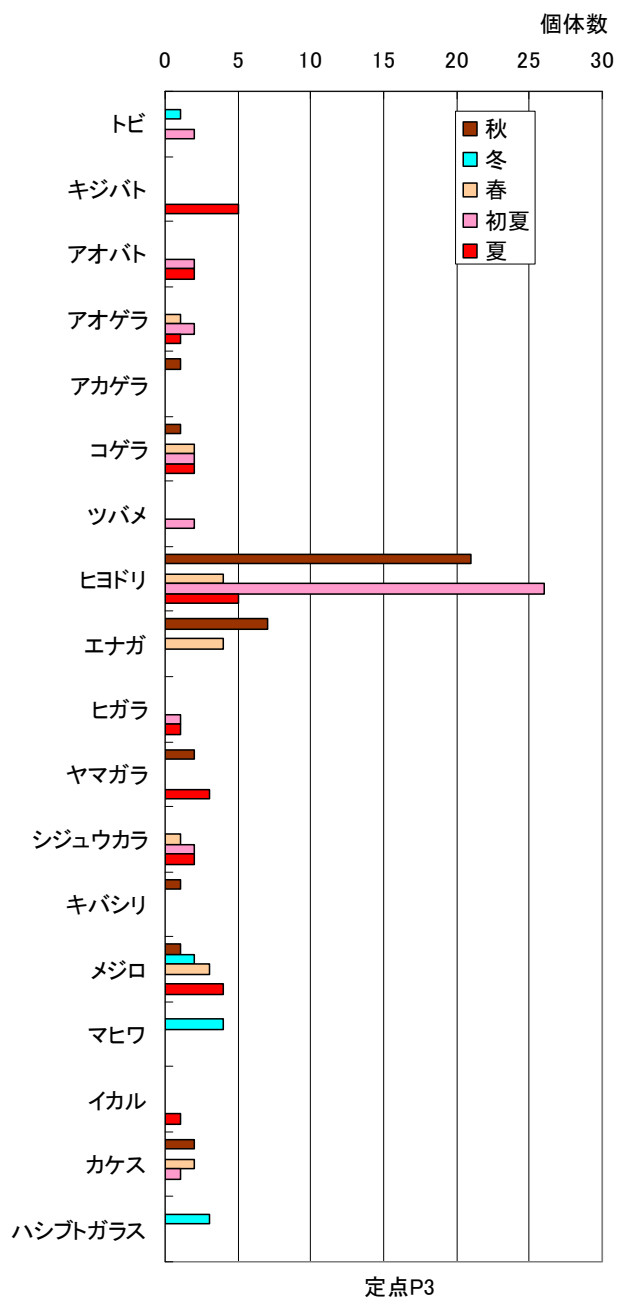


図 8.9.2-6 (2) 定点観察調査結果

2) 希少猛禽類

現地調査の結果、希少猛禽類の確認状況は表8.9.2-7及び表8.9.2-8に示すとおりである。重要種選定基準に該当する猛禽類は、タカ科9種、ハヤブサ科2種の合計11種であった。希少猛禽調査における確認状況はミサゴ1回、ハチクマ8回、オオタカ39回、ツミ39回、ハイタカ180回、ノスリ21回、サシバ259回、クマタカ440回、ハイイロチュウヒ1回、ハヤブサ2回、チョウゲンボウ1個体であった。また、一般鳥類調査で確認された希少猛禽類は、オオタカ2回、ツミ2回、ハイタカ3回、ノスリ1回、サシバ53回、クマタカ7回であった。

現地調査で繁殖行動が確認された希少猛禽類はオオタカ、サシバ、ツミ、クマタカ4種であった。また、オオタカは1箇所（平成23年）、サシバは4箇所（平成23年）、クマタカは3箇所（平成23年）、ツミ2箇所（平成22年）で営巣地を確認した。

希少猛禽類の確認状況は「4）重要な鳥類及び注目すべき生息地」に詳細を示す。

表 8.9.2-7 希少猛禽類の確認状況（希少猛禽類調査）

No.	和名	渡り 区分	選定基準						平成21年繁殖期										計	平成22年繁殖期														計	合計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			文化財保護法	種の保存法	県指定希少種	環境省R L	近畿R D B	三重県R D B	平成21年		平成22年									平成22年		平成23年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	ミサゴ	留島			NT	繁2	繁EN、冬VU																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

重要な種の選定基準

文化財保護法：「文化財保護法」（昭和25年5月30日、法律第214号）により指定された種

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日、法律第75号）により指定された種

国内：国内希少野生動植物種

県指定希少種：「三重県指定希少野生動植物種の指定」（平成16年、三重県）

環境省RL：「鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（平成18年、環境省発表資料）の掲載種

EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、

近畿RDB：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成14年、山岸哲）

繁：繁殖個体群、冬：越冬個体群、通：通過個体群

2：絶滅危惧、3：準絶滅危惧、4要：要注目種

県RDB：「三重県レッドデータブック 2005 動物」（平成18年、三重県）の掲載種

繁：繁殖個体群、冬：越冬個体群

CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧

表 8.9.2-8 希少猛禽類の確認状況（一般鳥類調査他）

No.	和名	渡り 区分	選定基準						平成22年繁殖期										合 計	
			文化 財保 護法	種 の 保 存 法	県 指 定 希 少 種	環 境 省 R L	近 畿 R D B	三 重 県 R D B	平成22年			平成23年								
									10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月		
1	オオタカ	留鳥		国内		NT	繁3	VU	1							1				2
2	ツミ	留鳥					繁3		1				1							2
3	ハイタカ	冬鳥				NT	繁4要	NT	2				1							3
4	ノスリ	留鳥					冬3		1											1
5	サシバ	夏鳥				VU	繁2	EN								7	3	16	27	53
6	クマタカ	留鳥		国内		EN	繁2	EN	1					2	2	1			1	7
種数計									5	0	0	0	3	1	3	1	1	2	6	

重要な種の選定基準

文化財保護法：「文化財保護法」（昭和25年5月30日、法律第214号）により指定された種

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日、法律第75号）により指定された種

国内：国内希少野生動植物種

県指定希少種：「三重県指定希少野生動植物種の指定」（平成16年、三重県）

環境省RL：「鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（平成18年、環境省発表資料）の掲載種

EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、

近畿RDB：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成14年、山岸哲）

繁：繁殖個体群、冬：越冬個体群、通：通過個体群

2：絶滅危惧、3：準絶滅危惧、4要：要注目種

県RDB：「三重県レッドデータブック 2005 動物」（平成18年、三重県）の掲載種

繁：繁殖個体群、冬：越冬個体群

EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧

3) 夜行性鳥類の生息状況

夜行性鳥類の確認状況は表8.9.2-9に示すとおり、アオバズク、フクロウ、ヨタカの3種を確認した。確認状況の詳細は「4) 重要な鳥類及び注目すべき生息地」に示す。

表 8.9.2-9 夜行性鳥類の確認状況

No.	目名	科名	和名	種名	渡り 区分	確認場所		調査季		
						対 象 事 業 実 施 区 域	周 辺 域	春	初 夏	夏 (補 足)
1	フクロウ	フクロウ	アオバズク	<i>Ninox scutulata</i>	夏鳥		○		○	○
2			フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	留鳥	○	○	○	○	○
3	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>	夏鳥	○	○		○	○
-	2目	2科	3種		-	2	3	1	3	3

4) 重要な鳥類及び注目すべき生息地

重要な鳥類の確認状況は表8.9.2-10に示すとおり9目19科42種であった。各重要種の生息状況は、以下に示すとおりである。

なお、一部の重要な鳥類（希少猛禽類、フクロウ、ヤマセミ、カワセミなど）は、営巣地を推定・特定する情報を含むことから確認位置や営巣地の位置を示していない。

表 8.9.2-10 重要な鳥類の確認状況

No.	目名	科名	和名	渡り 区分	場所		確認時期					重要な種						
					対 象 事 業 実 施 区 域	周 辺 域							種 の 保 存 法	県 指 定 希 少 種	文 化 財 保 護 法	環 境 省 R L	近 畿 R D B	県 R D B
1	タカ	タカ	ミサゴ	留鳥		○				▲					NT	繁2	繁EN 冬VU	
2			ハチクマ	夏鳥		○				▲	▲				NT	繁2	EN	
3			オオタカ	留鳥	○	○	○▲	▲	○▲	▲	▲	国内			NT	繁3	VU	
4			ツミ	留鳥	○	○	○▲	○▲	▲	▲	▲					繁3		
5			ハイタカ	冬鳥	○	○	○▲	○▲	▲						NT	繁4要	NT	
6			ノスリ	留鳥	○	○	○▲	▲	▲	▲	▲					冬3		
7			サシバ	夏鳥	○	○			○▲	○▲	○▲				VU	繁2	EN	
8			クマタカ	留鳥	○	○	○▲	○▲	○▲	▲	○▲	国内			EN	繁2	EN	
9			ハイイロチュウヒ	冬鳥		○		▲								冬2	VU	
10		ハヤブサ	ハヤブサ	留鳥		○	▲	▲		▲		国内			VU	繁3	繁CR 冬EN	
11			チョウゲンボウ	冬鳥		○		▲								冬3	EN	
12	キジ	キジ	ヤマドリ	留鳥	○	○	○	○	○		○						NT	
13	チドリ	チドリ	イカルチドリ	留鳥		○		○								繁3	繁VU 冬NT	
14		シギ	イソシギ	旅鳥		○	○									繁2		
15	カッコウ	カッコウ	ツツドリ	夏鳥	○	○			○	○						繁3		
16			ホトギス	夏鳥		○				○	○						繁3	
17	フクロウ	フクロウ	アオバズク	夏鳥		○				○	○					繁3	NT	
18			フクロウ	留鳥	○	○			○	○	○						繁3	NT
19	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	夏鳥	○	○				○	○				VU	繁2	DD	
20	ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○					繁3		
21			アカショウビン	夏鳥	○	○				○							繁2	VU
22			カワセミ	留鳥	○	○	○		○	○							繁3	
23	キツツキ	キツツキ	アリスイ	冬鳥	○			○								冬3		
24			アオゲラ	留鳥	○	○	○		○	○	○						繁3	
25			アカゲラ	留鳥	○	○	○		○								繁3	
26			オオアカゲラ	留鳥	○	○		○	○	○	○						繁3	VU
27	スズメ	セキレイ	ビンズイ	冬鳥	○	○		○	○							繁4要		
28		サンショウクイ	サンショウクイ	夏鳥		○			○						VU	繁3	VU	
29		カワガラス	カワガラス	留鳥		○	○	○	○	○	○					繁3		
30		ミソサザイ	ミソサザイ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○					繁3		
31		ツグミ	ルリビタキ	冬鳥	○	○		○								繁3		
32			トラツグミ	留鳥	○	○		○	○		○						繁2	
33			クロツグミ	夏鳥	○	○			○	○	○						繁3	NT
34		ウグイス	メボソムシクイ	旅鳥		○	○										繁3	DD
35			センダイムシクイ	夏鳥		○			○								繁3	NT
36		ヒタキ	キビタキ	夏鳥	○	○			○	○	○						繁3	NT
37			オオルリ	夏鳥	○	○	○		○	○							繁3	
38			エゾビタキ	旅鳥	○	○	○										通3	DD
39			コサメビタキ	旅鳥	○	○			○								繁4	DD
40		キバシリ	キバシリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○						繁3	
41		ホオジロ	アオジ	冬鳥		○		○	○								繁3	
42			クロジ	冬鳥	○	○		○	○								繁3	
ー	9目	19科	42種	ー	28	41	18	21	27	24	20	3	0	0	9	41	23	

※○：一般鳥類調査等における確認

▲：猛禽類調査における確認 11月：秋、12～2月：冬、3月～4月：春、5月～6月：初夏、7月：夏として表記した。

重要な種の選定基準

文化財保護法：「文化財保護法」（昭和25年5月30日、法律第214号）により指定された種

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年6月5日、法律第75号）により指定された種

国内：国内希少野生動植物種

県指定希少種：県指定希少種：「三重県指定希少野生動植物種の指定」（平成16年、三重県）

環境省RL：「鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（平成18年、環境省発表資料）の掲載種

EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、

近畿RDB：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成14年、山岸哲）

繁：繁殖個体群、冬：越冬個体群、通：通過個体群

2：絶滅危惧、3：準絶滅危惧、4要：要注目種

県RDB：「三重県レッドデータブック 2005 動物」（平成18年、三重県）の掲載種

繁：繁殖個体群、冬：越冬個体群

CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

- ミサゴ

国内では、北海道から沖縄で少数繁殖し、冬季には北のものは南に移動する。本種は三重県では留鳥である。県内では志摩半島以南で少数が繁殖し、冬期には、川越町から尾鷲市の海岸線で確認されている。また、伊賀市の高山ダム湖など内陸部でもごく少数越冬している。海岸、河口、大きな湖沼等に住み、魚を食べる(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県) 他)

希少猛禽類調査では、5 月に 1 回の飛翔が確認されただけである。確認例が少ないことや繁殖にかかわる行動が確認されなかったことから、調査対象範囲における繁殖の可能性はない。

- ハチクマ

国内では本州以北の低山帯に渡来、繁殖し、中国南部から東南アジアで越冬する。県内では丘陵地で繁殖している。夏鳥である。低山の林にすみ、林内や林縁、林間の空き地などで餌をとる。餌は昆虫類やカエル等でハチを好む。(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県) 他)。

希少猛禽類調査における確認状況は平成 22 年 5 月に 1 回、7 月に 4 回、平成 23 年 5 月に 2 回、7 月に 1 回が確認され、繁殖行動が確認されなかったことから、調査対象範囲における繁殖の可能性はない。

● オオタカ

国内では、北海道、本州、四国で繁殖し、秋冬には全国で見られる。県内では、桑名市、松阪市、伊賀市、南伊勢町、尾鷲市、御浜町はじめ全域に生息しており、繁殖期には30箇所程度で確認されている。留鳥である。冬期は北の地方から越冬個体が渡ってくるので個体数が増える(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成18年、三重県))。

希少猛禽類調査における確認状況は平成21年11月に1回、12月に1回、平成22年6月に2回、7月に1回確認された。平成22年11月は2回、4月は7回、5月は17回、7月に1回確認された。繁殖にかかわる行動としては平成23年3月と4月に1回、5月に5回、ディスプレイを確認した。4月のディスプレイでは、対象事業実施区域より南西に約2km以上離れた地域で成長・雄が波状飛翔後、林内に消失した。また、5月のディスプレイでは、同様の地域で対雌雄の並行飛翔ディスプレイを確認した。この付近では、7月営巣地調査で、繁殖の痕跡のある巣1箇所と古巣を1箇所を確認したことからオオタカが繁殖したと考えられる。

オオタカの巣の位置から行動圏を推定した結果は図8.9.2-7に示すとおりである(参考:「道路環境影響評価の技術手法③2007改定版」(2007年9月、財団法人道路環境研究所)。対象事業実施区域は同種の平均的な行動圏の外に位置する。

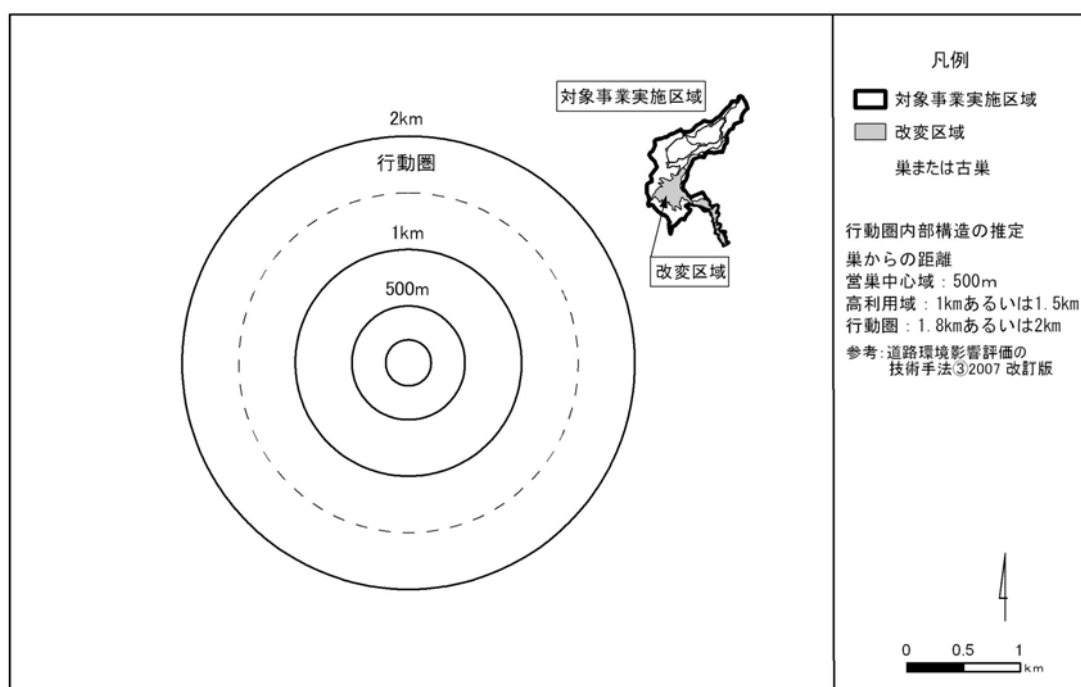


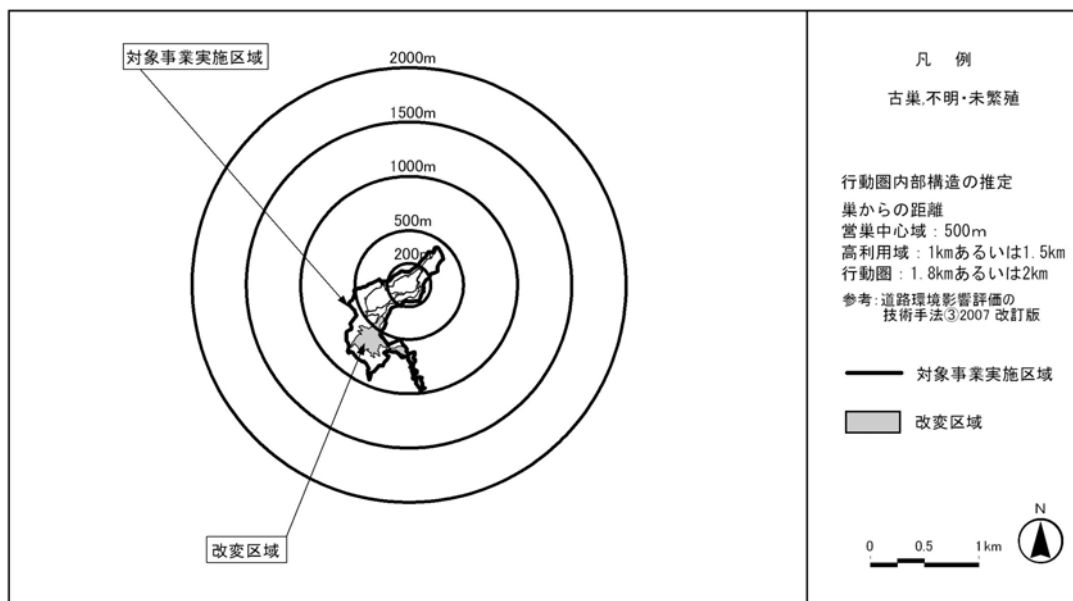
図 8.9.2-7 オオタカの行動圏内部構造

● ツミ

国内では、北海道、本州、四国、九州、南西諸島で繁殖する。近畿地方の全府県に周年生息するが、繁殖しているもしくはそう考えられるのは大阪、京都、滋賀、奈良、兵庫の5府県で、三重県と和歌山県では繁殖しているかどうか不明である。低山から山地にかけての発達した林で営巣し餌をとる。冬季は林縁部や時として農耕地・草地・河川・都市公園にも出現し餌をとる。三重県では夏季滞在及び越冬個体群がまばらに分布する留鳥である。平地から亜高山の樹林に生息し、スズメやシジュウカラなど主に小型の鳥類を餌とする（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成14年、山岸哲）他）。

希少猛禽類調査における確認状況は平成22年4月に1回、6月に6回、7月に2回、11月に4回、12月に1回、平成23年1月に4回、2月に6回、3月に3回、4月に7回、5月に4回、7月に1回確認された。ほぼ年間を通じて確認されている。また、平成21年繁殖期には4月にはばたきディスプレイ1回、6月には他種への攻撃が2回、餌運び1回が確認され、7月には幼鳥を確認した。幼鳥を確認した営巣地は、対象事業実施区域より北西約1.8kmの地点であった。また、同年の営巣木探索調査の結果、対象事業実施区域内に同種と考えられる巣を2箇所を確認した。同種の巣とした理由は、頂上付近に目立たぬよう架けられていること、同一箇所に複数の巣を造るケースが多いこと、巣付近に比較的新しいカケスやキツツキの残骸があったことから判断した。よって、平成21年繁殖期は、2箇所と同種が繁殖したと考えられる。平成22年繁殖期の希少猛禽類調査では、対象事業実施区域及びその周辺地域において繁殖にかかわる行動は確認されず、前年繁殖が確認された地点や対象事業実施区域内の営巣木付近でも繁殖は確認されなかった。

対象事業実施区域内で同種の巣と考えられる位置から同種の行動圏内部構造を推定した結果は図8.9.2-8に示すとおりである。



※行動圏内部構造の表示はオオタカと同様の方法で行った。

図 8.9.2-8 ツミの行動圏内部構造

- **ハイタカ**

国内では本州中部以北で繁殖し、渡りの時期の春秋と冬期には全国で見られる。県内では、冬期にはほぼ全域で少数が見られる。繁殖期である4月の確認もあるが、確実な繁殖は県内では確認されていない。三重県では冬鳥である。山地の樹林に生息し、餌は小型鳥類が多く、ネズミ類等の小型哺乳類も捕食する(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成18年、三重県)他)。

希少猛禽類調査における確認状況は平成21年11月に14回、12月に7回、平成22年1月に10回、2月に7回、3月に4回確認された。平成22年11月は33回、12月は24回、1月は38回、2月は25回、3月は18回であった。確認はいずれも3月までであることから冬鳥として飛来したもので、調査対象範囲における繁殖の可能性はない。

- **ノスリ**

国内では、中部以北の本州、北海道で主に繁殖するが、中部以西の本州、四国、九州北部等でも少数が繁殖している。本種は留鳥である。冬季は北海道、本州、四国、九州で広く越冬する。近畿地方では冬季には全府県に生息する。平地から低山にかけての開けた林から林縁部、あるいは農耕地や草地に生息し餌をとる。大きな河川の中流から下流にかけても見られる。山地や林に隣接する刈田、農耕地、原野に生息し、餌はネズミ類、モグラ類等の小型哺乳類が多く、カエル類、ヘビ類、トカゲ類、大型昆虫類も捕獲する(参考:「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」(平成14年、山岸哲)他)。

希少猛禽類調査における確認状況は平成22年11月に4回、12月に2回、平成23年1月に2回、2月に2回、3月に2回、4月に4回、5月に2回、7月に2回確認された。ほぼ年間を通じて確認されているが、確認例が少ないことや繁殖にかかわる行動が確認されなかったことから、調査対象範囲における繁殖の可能性はない。

● サシバ

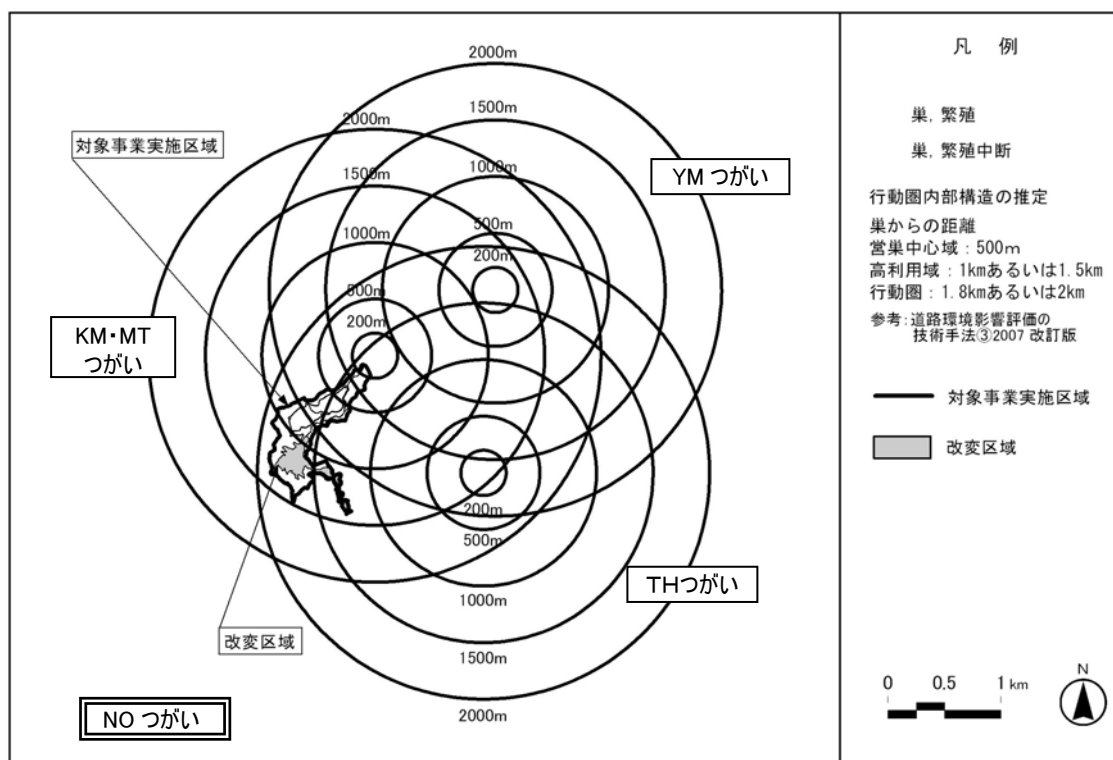
三重県の中央構造線沿いは渡りの重要な経路にあたる。アムール地方南部から日本で繁殖し、東南アジアで越冬する。県内の丘陵地帯で広く繁殖している夏鳥である。樹林に生息し、水田、畑地、湿地、河岸、草地、伐採跡地などで狩を行う。餌はカエル類、ヘビ類、昆虫類、小型哺乳類などである。（参考：「三重県レッドデータブック 2005 動物」（平成 18 年、三重県））。

希少猛禽類調査では平成 22 年 4 月に 24 回、5 月に 16 回、6 月に 21 回、7 月に 4 回確認した。平成 23 年は 4 月に 64 回、5 月に 34 回、6 月に 21 回、7 月に 75 回確認した。同種の繁殖状況は表 8.9.2-11 に示すとおりである。平成 22 年は幼鳥の巣立ちを確認できなかったが、同種のものと考えられる巣及び古巣を 3 箇所を確認した。平成 23 年は、巣立ち幼鳥を 3 箇所を確認し（NT、YM、NO つがい）、1 箇所で繁殖の中断又は失敗を確認した（TH つがい）。また巣又は古巣を 3 箇所を確認したが、巣立ち幼鳥を確認した 3 営巣地のうち、対象事業実施区域より南側 1.5km 以上はなれた幼鳥の確認地点では営巣木は特定できなかった（NO つがい）。

表 8.9.2-11 対象事業実施区域周辺のサシバの繁殖状況

つがい名称	平成 22 年	平成 23 年
KM つがい (H22) NT つがい (H23)	・巣又は古巣を確認。 ・巣立ち幼鳥は確認できず。	・巣を確認。 ・巣立ち幼鳥 3 個体を確認した。
TH つがい		・巣内に新しい巣材が見られたが、幼鳥や残渣、糞も見られず繁殖中断又は失敗と判断した。
YM つがい	-	・営巣木より約 250m 離れた水路脇の草地に幼鳥の死体 1 個体を確認した。また、幼鳥の鳴き声から複数個体が巣立っていると判断した。
NO つがい	-	・巣立ち幼鳥 2 個体確認。 ・営巣木特定できず。
巣及び古巣 の確認状況	3 箇所	3 箇所

平成 23 年に繁殖成功及び繁殖中断した同種の営巣木を中心にオオタカと同様の方法で行動圏の内部構造を推定した結果は図 8.9.2-9 に示すとおりである。最も対象事業実施区域に近接する NT つがいは、対象事業実施区域の一部が営巣中心域及び高利用域に含まれる。また、TH つがい、YM つがいの行動圏内部構造は、対象事業実施区域は営巣中心域には含まれないものの高利用域の一部に含まれる。



※行動圏内部構造の表示はオオタカと同様の方法で行った。

図 8.9.2-9 サシバの行動圏内部構造

● クマタカ

日本列島から中国南部、ヒマラヤ、インド南端部、スリランカに分布。日本では北海道、本州、九州、四国等に留鳥として生息する。県内では各地に繁殖記録があるが、繁殖成功率は極めて低い。樹林に生息し、山間の伐採地、草地、まばらな林間、林道などで狩を行う。餌はノウサギ、中型鳥類、小型鳥類、ヘビ類などである(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県))。

希少猛禽類調査の結果、調査範囲には 3 つがいのクマタカの生息が確認された。同種は、上位性に位置づけられるため、生息状況の詳細は、生態系の項に記述する。

● ハイロチュウヒ

国内では北海道、本州、四国、九州、伊豆諸島、沖縄等で記録がある。本種は冬鳥である。県内では、木曽岬町、桑名市、伊勢市、度会町等で最近の記録がある。ヨシ原などの湿地、丘陵の草地、刈田などに生息し、主な獲物は小型哺乳類、鳥類であるが、両生類、爬虫類、魚類、昆虫類も捕らえる(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県))。

希少猛禽類調査における確認状況は平成 23 年 12 月に 1 回が確認された。確認例が少ないことや繁殖にかかわる行動が確認されなかったことから、調査対象範囲における繁殖の可能性はない。

- **ハヤブサ**

国内では北海道から九州、南西諸島、伊豆諸島等に分布する。県内ではほぼ全域に分布する。本種は留鳥である。鳥羽市、尾鷲市、熊野市等でごく少数が繁殖している。冬季には越冬個体が飛来することにより数が増え、ほぼ県内全域でみられる。海岸、河川、湖沼、原野に生息し、断崖の棚、高木の枝、ビル、山腹の露出部にとまって獲物をまち、狩を行う。餌はほとんど鳥類である(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県) 他)。

希少猛禽類調査における確認状況は平成 22 年 6 月に 1 回、平成 23 年 1 月に 1 回確認された。確認例が少ないことや繁殖にかかわる行動が確認されなかったことから、調査対象範囲における繁殖の可能性はない。

- **チョウゲンボウ**

本州中部以北で繁殖期録がある。冬季には全国で越冬個体が見られる。県内では冬季に全域に記録がある。本種は冬鳥である。河川の中流や河口部のヨシ原、耕作地など開けた場所で観察される。ネズミ等の小型哺乳類、小型鳥類、昆虫類、カエル類、ヘビ類などを捕らえる(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県) 他)。

希少猛禽類調査における確認状況は平成 22 年 2 月に 1 回が確認された。確認例が少ないことや冬鳥であることから、調査対象範囲における繁殖の可能性はない。

● ヤマドリ

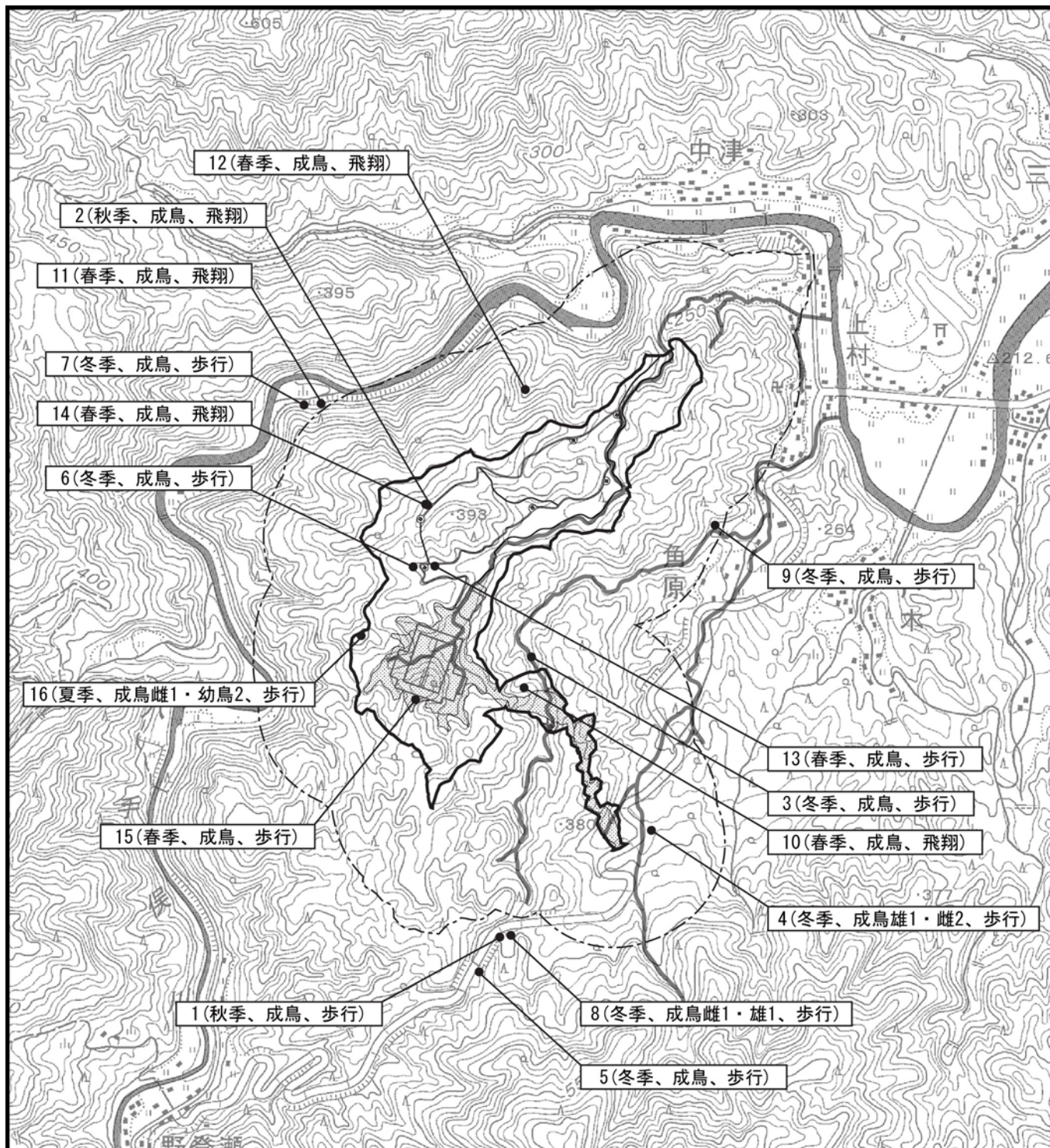
国内では本州から九州のよく茂った山地に生息する。県内ではほぼ全域で記録がある。本種は留鳥である。日本固有種。平地から山地の樹林に生息し、木の実を食べる(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県)他)。

現地調査における確認状況は、下表に示すとおりである。秋季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、周辺域で 1 回・1 個体、冬季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、周辺域で 6 回・延べ 9 個体、春季に対象事業実施区域で 4 回・延べ 4 個体、周辺域で 2 回・延べ 2 個体、夏季に対象事業実施区域で 1 回・3 個体確認された。確認環境は、スギ・ヒノキ植林、路傍・空地草本群落、湿地草本群落、コナラ群落、伐採跡地群落であった。

雌雄の確認や夏季に幼鳥 2 個体が確認されたため、対象事業実施区域及び周辺域で繁殖している。

表 8.9.2-12 ヤマドリの確認状況

No.	確認時期		確認状況
1	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内の地上を歩行し、林内に見えなくなる。
2	秋季	平成 22 年 10 月 15 日	成鳥性不明が湿地草本群落からスギ・ヒノキ植林内に飛び立ち林内に見えなくなる。
3	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内の地上を歩行し、林内に見えなくなる。
4	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥雄 1 個体、成鳥雌 2 個体が路傍・空地草本群落の地上を歩行し、林内に見えなくなる。
5	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥雌がスギ・ヒノキ植林内の地上を歩行し、林内に見えなくなる。
6	冬季	平成 23 年 2 月 3 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内の地上を歩行し、林内に見えなくなる。
7	冬季	平成 23 年 2 月 5 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内の地上を歩行し、林内に見えなくなる。
8	冬季	平成 23 年 2 月 5 日	成鳥雄 1 個体、成鳥雌 1 個体がスギ・ヒノキ植林の地上を歩行し、林内に見えなくなる。
9	冬季	平成 23 年 2 月 22 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内の地上を歩行し、林内に見えなくなる。
10	春季	平成 23 年 4 月 12 日	成鳥性不明が伐採跡地群落内から飛び立ち林内に見えなくなる。
11	春季	平成 23 年 4 月 13 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内から飛び立ち林内に見えなくなる。
12	春季	平成 23 年 4 月 14 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内から飛び立ち林内に見えなくなる。
13	春季	平成 23 年 4 月 22 日	成鳥雄が湿地草本群落内を歩行する。(自動撮影装置で撮影)
14	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明が湿地草本群落から飛び立ち林内に見えなくなる。
15	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄がコナラ群落の地上で歩行し、林内に見えなくなる。
16	夏季	平成 23 年 7 月 27 日	成鳥雌 1 個体と幼鳥 2 個体がスギ・ヒノキ植林の地上を歩行し、林内に見えなくなる。



凡 例

図 8.9.2-10 ヤマドリの確認位置

- 1(秋季、成鳥、歩行) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

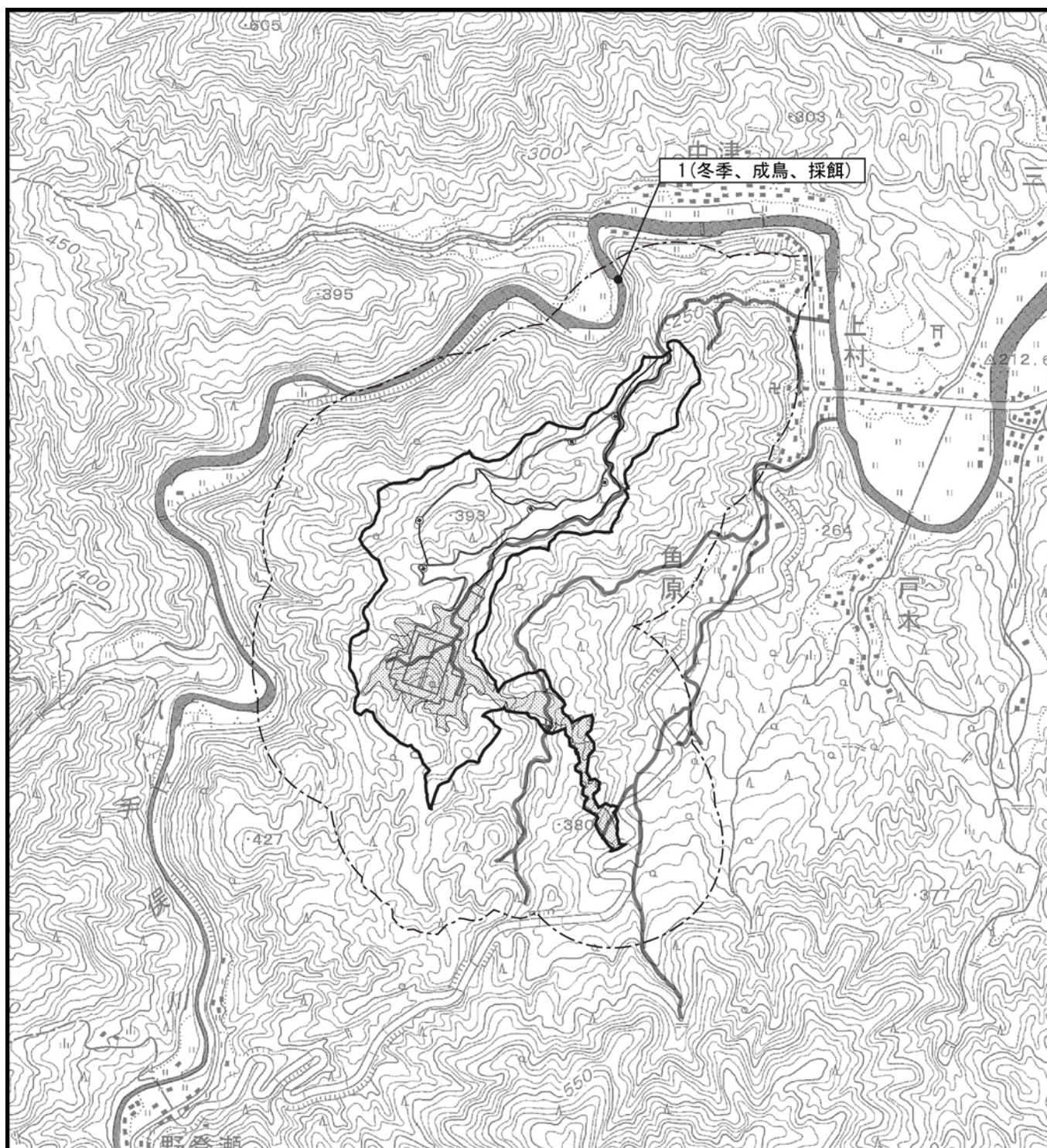
- イカルチドリ

国内では、本州、四国、九州等で繁殖する。県内ではいなべ市、四日市市、鈴鹿市、伊賀市、名張市、松阪市、伊勢市、紀北町、紀宝町等各地の広い河原に少数生息している。本種は留鳥である。冬季は越冬個体に加わる。川岸を歩きながら地上をついばんで昆虫類を食べる。砂礫の間を浅く掘って営巣する(参考：「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県) 他)。

現地調査では、冬季に周辺域で 1 個体を確認された。確認環境は河川（八手俣川）の河岸であった。本種は留鳥であるが、冬季のみの確認であり、季節的な移動個体と考えられる。

表 8.9.2-13 イカルチドリの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	冬季	平成 23 年 2 月 10 日	成鳥性不明が河川の水辺にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。



凡 例

- 1(冬季、成鳥、採餌) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-11 イカルチドリの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

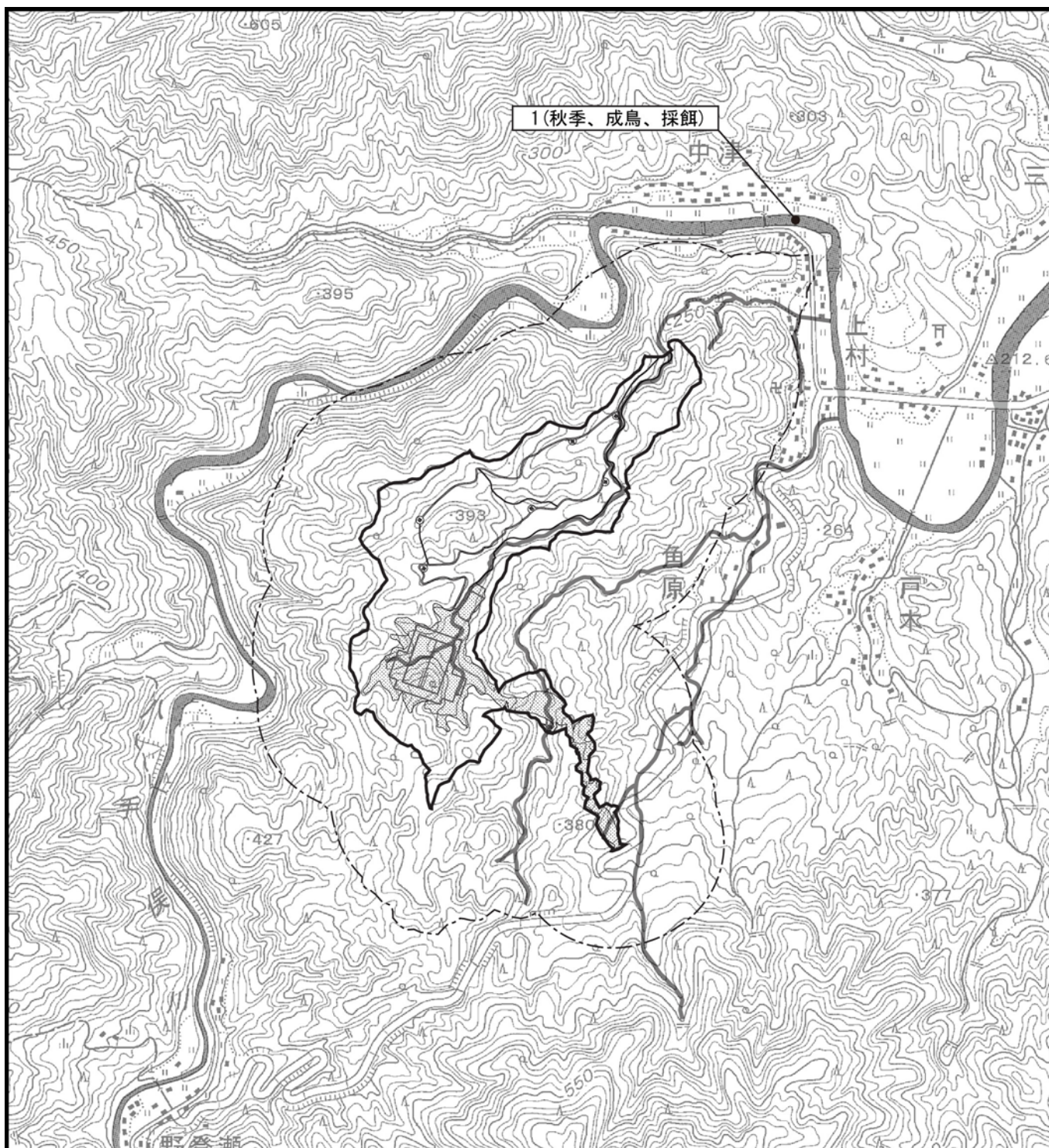
- イソシギ

国内では、北海道、本州、四国、九州で繁殖する。北海道、本州北部の個体群は冬季に南へ移動する。河原や湖岸等の裸地・草地の地上で営巣する。近畿地方では全府県に周年生息するが、繁殖については必ずしもよくわかっていない。三重県では夏季にも生息するが、繁殖は不明である。河川の中洲の砂礫地に営巣し、湖沼・河川・水田・海岸等の植生のない湿地で岸辺を歩きまわって昆虫類などの餌をとる（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸 哲）他）。

現地調査では秋季に周辺域で 1 個体が確認された。確認環境は河川（八手俣川）の河岸であった。本種は旅鳥であり、確認状況から渡り期の移動個体と考えられる。

表 8.9.2-14 イソシギの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	成鳥性不明が河川の水辺にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。



凡 例

- 1(秋季、成鳥、採餌) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-12 イソシギの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● ツツドリ

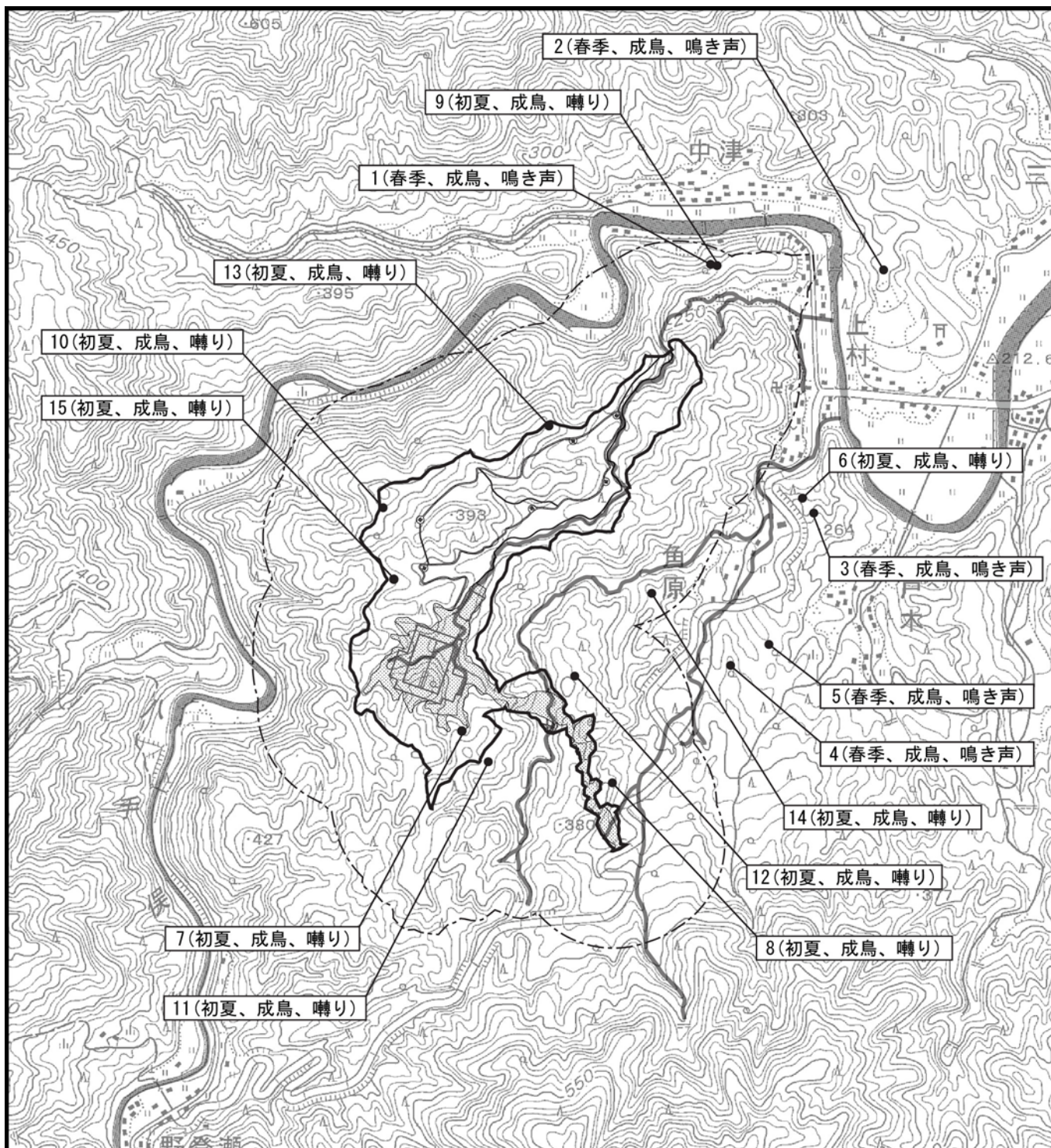
国内では、北海道、本州、四国、九州などに夏季に飛来して繁殖する。近畿地方では全府県に夏鳥として渡来し繁殖すると考えられる。山地の広葉樹林や自然林に生息する寄主の巣に托卵し、林内・林縁で餌をとる。本州では、センダイムシクイ、メボソムシクイ、ヤブサメ、キビタキ、メジロなどに托卵し、ムシクイ類への托卵例が多い。餌は昆虫類などである（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では春季に周辺域で 5 回・延べ 5 個体、初夏に対象事業実施区域で 4 回・延べ 4 個体、周辺域で 6 回・延べ 6 個体が確認された。確認環境はスギ・ヒノキ植林、コナラ群落であった。

同種の確認は 4 月～6 月であり 6 月以降に確認がないこと、また、確認例も少ないことから対象事業実施区域及びその周辺における繁殖の可能性は少ない

表 8.9.2-15 ツツドリの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥の鳴き声がスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
2	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥の鳴き声がスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
3	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥の鳴き声がスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
4	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥の鳴き声がスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
5	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥の鳴き声がスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
6	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
7	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
8	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
9	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
10	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
11	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
12	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
13	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
14	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
15	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥の囀りがコナラ群落内で聞こえる。



凡 例

- 1(春季、成鳥、鳴き声) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-13 ツツドリの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

- ホトトギス

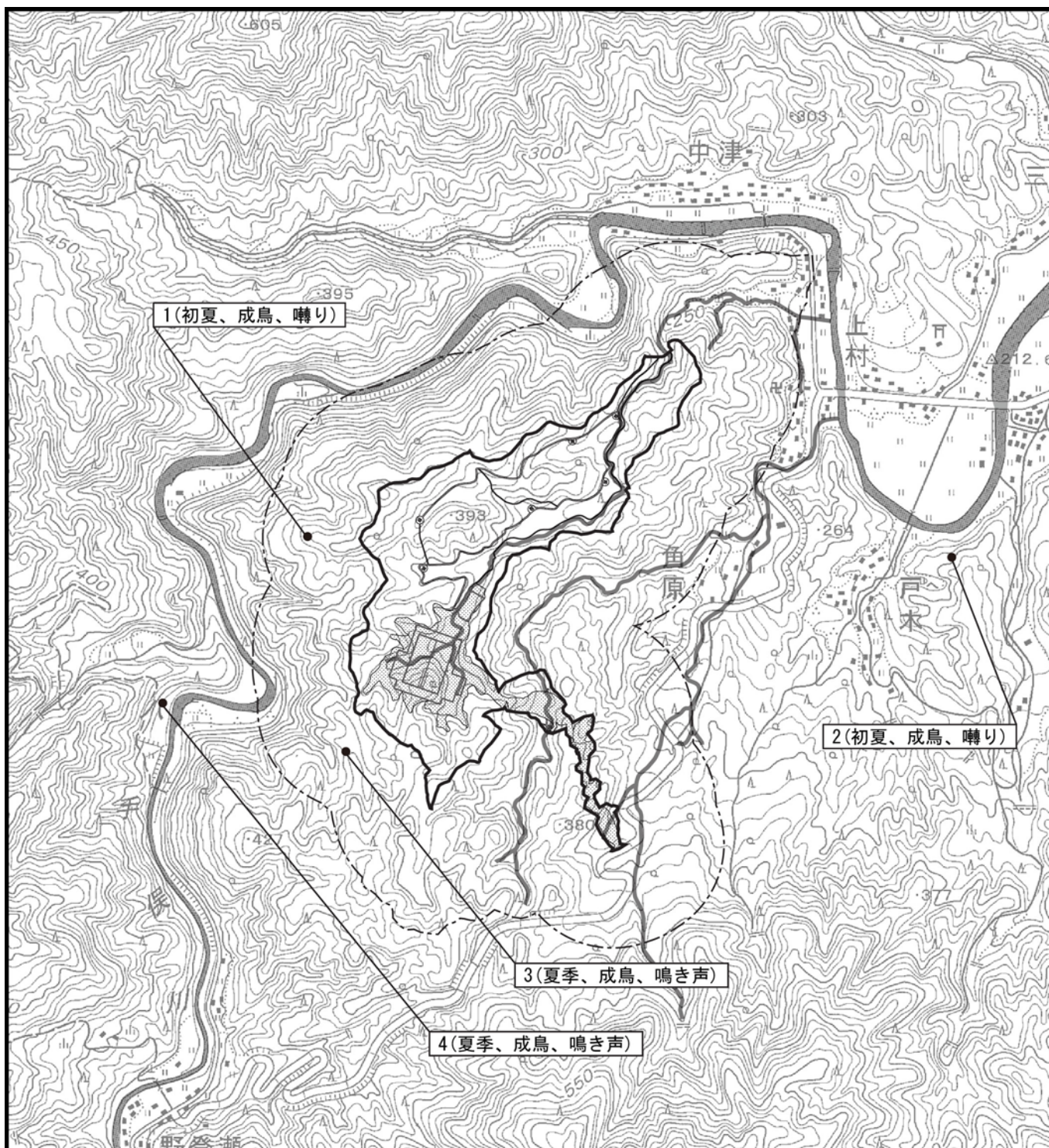
国内では、北海道、本州、四国、九州、南西諸島などに夏季渡来して繁殖する。近畿地方では全府県に夏鳥として渡来し繁殖している、もしくはそう考えられる。丘陵や里山、低山から山地にかけての森林に生息する寄主の巣に托卵し、林内・林縁で昆虫類などの餌をとる。おもにウグイスに托卵する（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲）他）。

現地調査では初夏に周辺域で 2 回・延べ 2 個体、夏季に周辺域で 2 回・延べ 2 個体が確認された。確認環境はコナラ群落、スギ・ヒノキ植林であった。

同種は、6 月までは囀り声が聞こえたが、その後繁殖にかかわる行動や幼鳥も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繁殖している可能性は少ない。

表 8.9.2-16 ホトトギスの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥の囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
2	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥の囀りがコナラ群落で聞こえる。
3	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥の鳴き声がスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
4	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥の鳴き声がスギ・ヒノキ植林で聞こえる。



凡 例

- 1(初夏、成鳥、囀り) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-14 ホトトギスの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

● 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● アオバズク

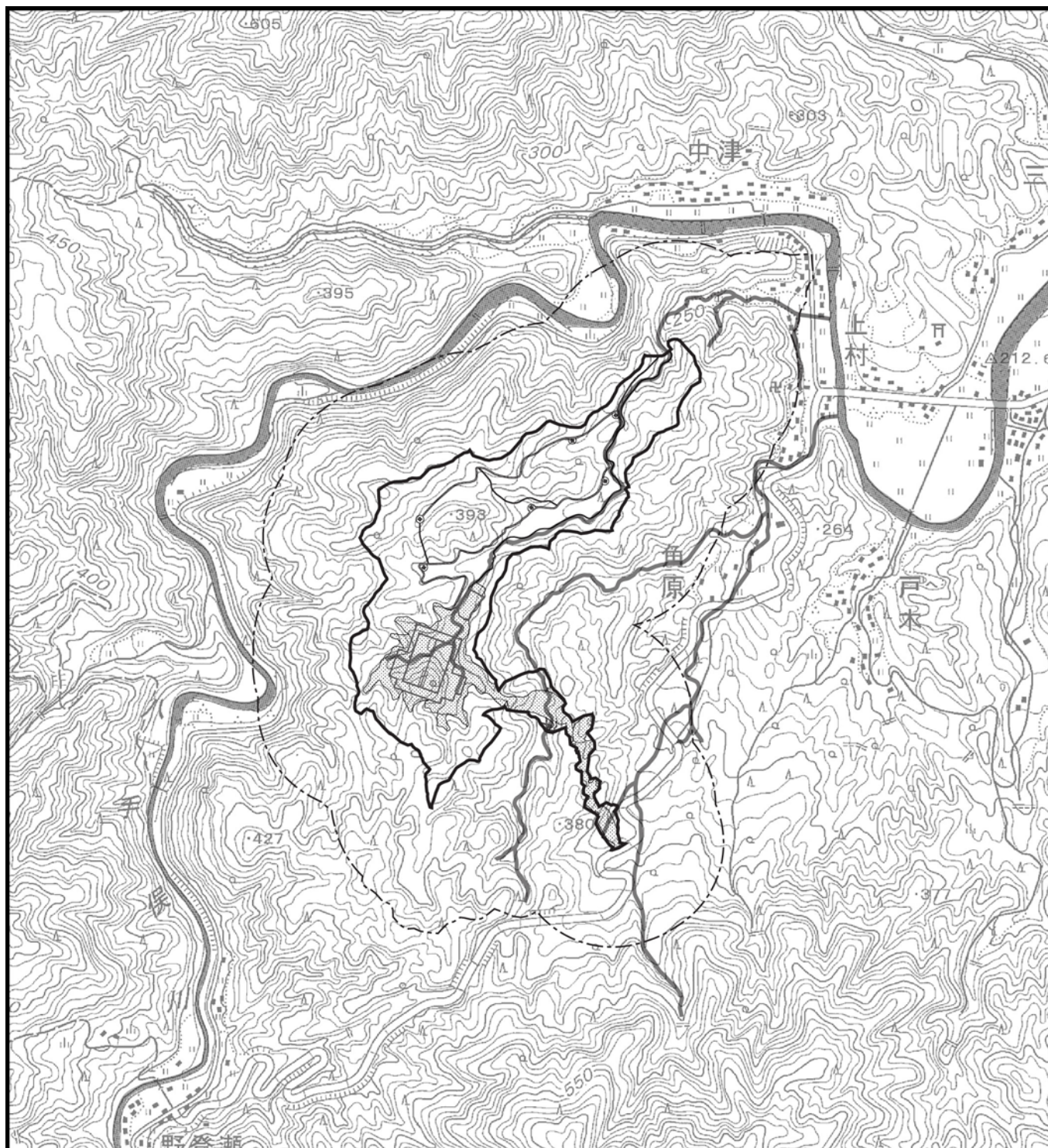
平地の林や神社の森等に生息し、樹洞に営巣する。夜間に活動し、おもにセミやコガネムシ等の昆虫類、まれに小鳥やネズミを餌とすることもある。本種は夏鳥である。国内全域で繁殖し、沖縄では越冬もする。県内では、いなべ市、四日市市、鈴鹿市、亀山市、伊賀市、名張市、津市津・美杉町、松阪市、伊勢市、紀北町紀伊長島地区、熊野市など、ほぼ全域で記録がある(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県))。

現地調査では初夏に周辺域で 1 回・1 個体、夏季に周辺域で 6 回・延べ 7 個体が確認された。確認環境は、スギ・ヒノキ植林等であった。

本種は、夏に周辺区域の樹洞で営巣が確認され、餌運びやペアのとりまが見られた。

表 8.9.2-17 アオバズク確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	初夏	平成 23 年 5 月 18 日	成鳥の囀りが樹林から聞こえる。
2	夏季	平成 23 年 7 月 11 日	成鳥雄 1 個体、成鳥雌 1 個体を営巣木周辺で確認。セミ類を運び樹洞内へ飛翔する。
3	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	成鳥性不明が営巣木にとまる。
4	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	成鳥性不明が営巣木近くのスギ・ヒノキ植林内の枝にとまる。
5	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	巣確認。
6	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	成鳥性不明が営巣木にとまる。
7	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥性不明が営巣木にとまる。
8	夏季	平成 23 年 7 月 26 日	成鳥の囀りが樹林から聞こえる。



凡 例

- 1(初夏、成鳥、囀り) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している
営巣地保護のため、確認位置は非表示とした

図 8.9.2-15 アオバズクの確認位置

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 改変区域



1:15,000
0 100 200 300 400 500m

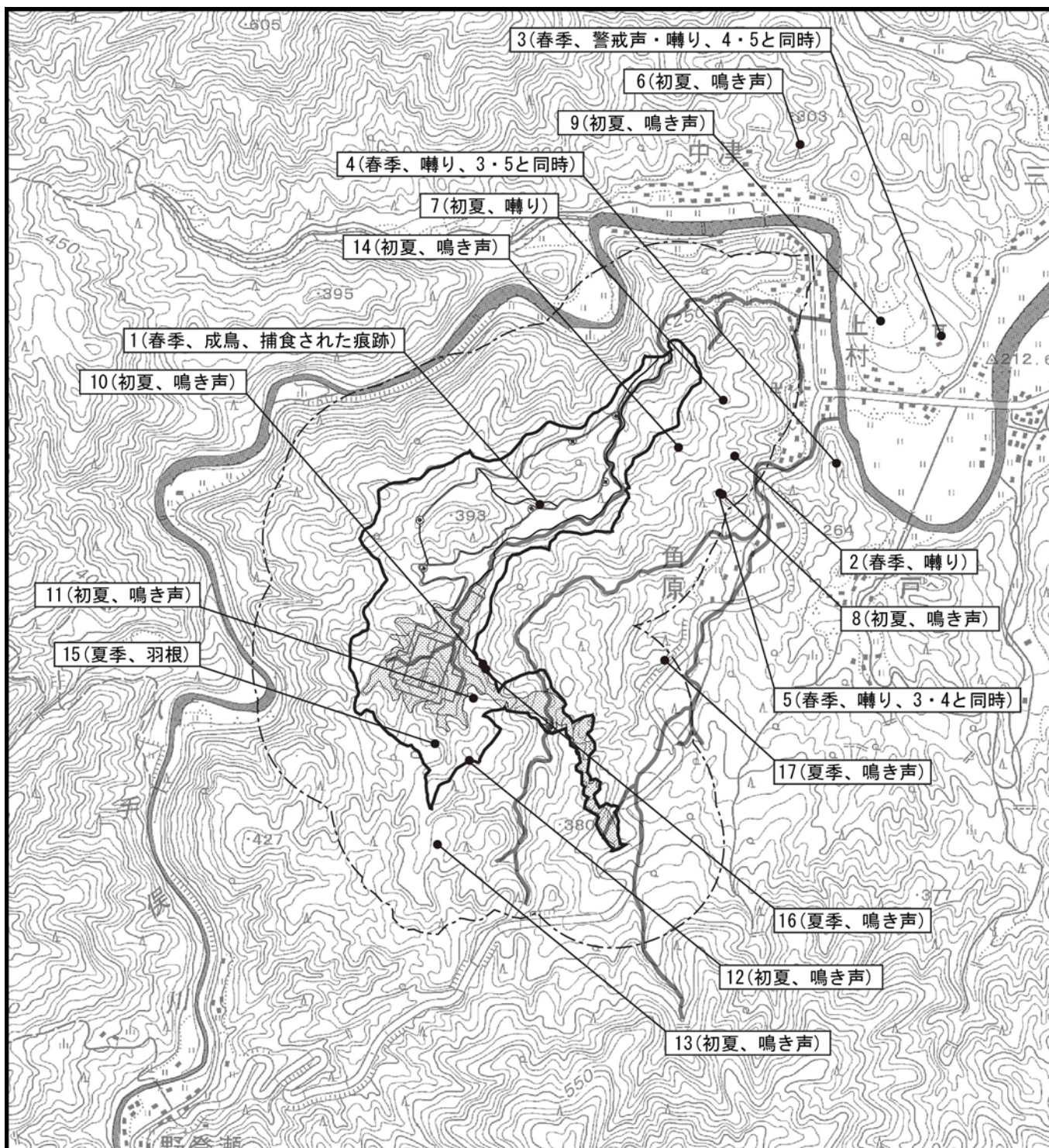
● フクロウ

夜行性で、おもに森林に生息し、大木の樹洞に営巣する。ネズミや両生・爬虫類、昆虫などを食べる。本種は留鳥である。国内では九州以北で繁殖している。県内では、いなべ市、四日市市、鈴鹿市、津市、松阪市、伊賀市、名張市、伊勢市、鳥羽市、紀北町、熊野市、御浜市などで確認されている(参考:「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県))。

現地調査では春季に対象事業実施区域で 1 個体(両翼の多量の羽根から捕食された痕跡 1 個体分と考える)、周辺域で 4 個体、初夏に対象事業実施区域で 3 個体、周辺域で 6 個体、夏季に対象事業実施区域で 2 個体、周辺域で 1 個体確認された。確認環境はコナラ群落、スギ・ヒノキ植林であった。

表 8.9.2-18 フクロウの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	春季	平成 23 年 3 月 30 日	成鳥羽根がスギ・ヒノキ植林の林床で落ちていた。1m×2m 程度の範囲で胸や背中、風切り両翼を含め多量に確認された。
2	春季	平成 23 年 4 月 12 日	囀りがスギ・ヒノキ植林から聞こえる。長く鳴いている。
3	春季	平成 23 年 4 月 26 日	警戒声が仲山神社の社寺林から聞こえる。その後、囀りも聞こえる。2、4 と同時であった。
4	春季	平成 23 年 4 月 26 日	囀りがスギ・ヒノキ植林から聞こえる。長く鳴いている。1、4 と同時であった。
5	春季	平成 23 年 4 月 26 日	囀りがスギ・ヒノキ植林から聞こえる。長く鳴いている。1、2 と同時であった。
6	初夏	平成 23 年 5 月 18 日	鳴き声がスギ・ヒノキ植林から聞こえる。長く鳴いている。
7	初夏	平成 23 年 5 月 18 日	鳴き声がスギ・ヒノキ植林から聞こえる。長く鳴いている。
8	初夏	平成 23 年 5 月 18 日	鳴き声がスギ・ヒノキ植林から聞こえる。長く鳴いている。
9	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	鳴き声がコナラ群落内で聞こえる。
10	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	鳴き声がスギ・ヒノキ植林から聞こえる。長く鳴いている。
11	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	鳴き声がスギ・ヒノキ植林から聞こえる。
12	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	鳴き声がスギ・ヒノキ植林から聞こえる。長く鳴いている。
13	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	鳴き声がスギ・ヒノキ植林から聞こえる。長く鳴いている。
14	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	鳴き声がコナラ群落内で聞こえる(日中)。
15	夏季	平成 23 年 7 月 4 日	フクロウ成鳥の羽根一枚をスギ・ヒノキ植林内で確認する。
16	夏季	平成 23 年 7 月 11 日	鳴き声がスギ・ヒノキ植林から聞こえる。
17	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	鳴き声がスギ・ヒノキ植林から聞こえる。



凡 例

- 1(春季、成鳥、捕食された痕跡) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-16 フクロウの確認位置

— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

- ヨタカ

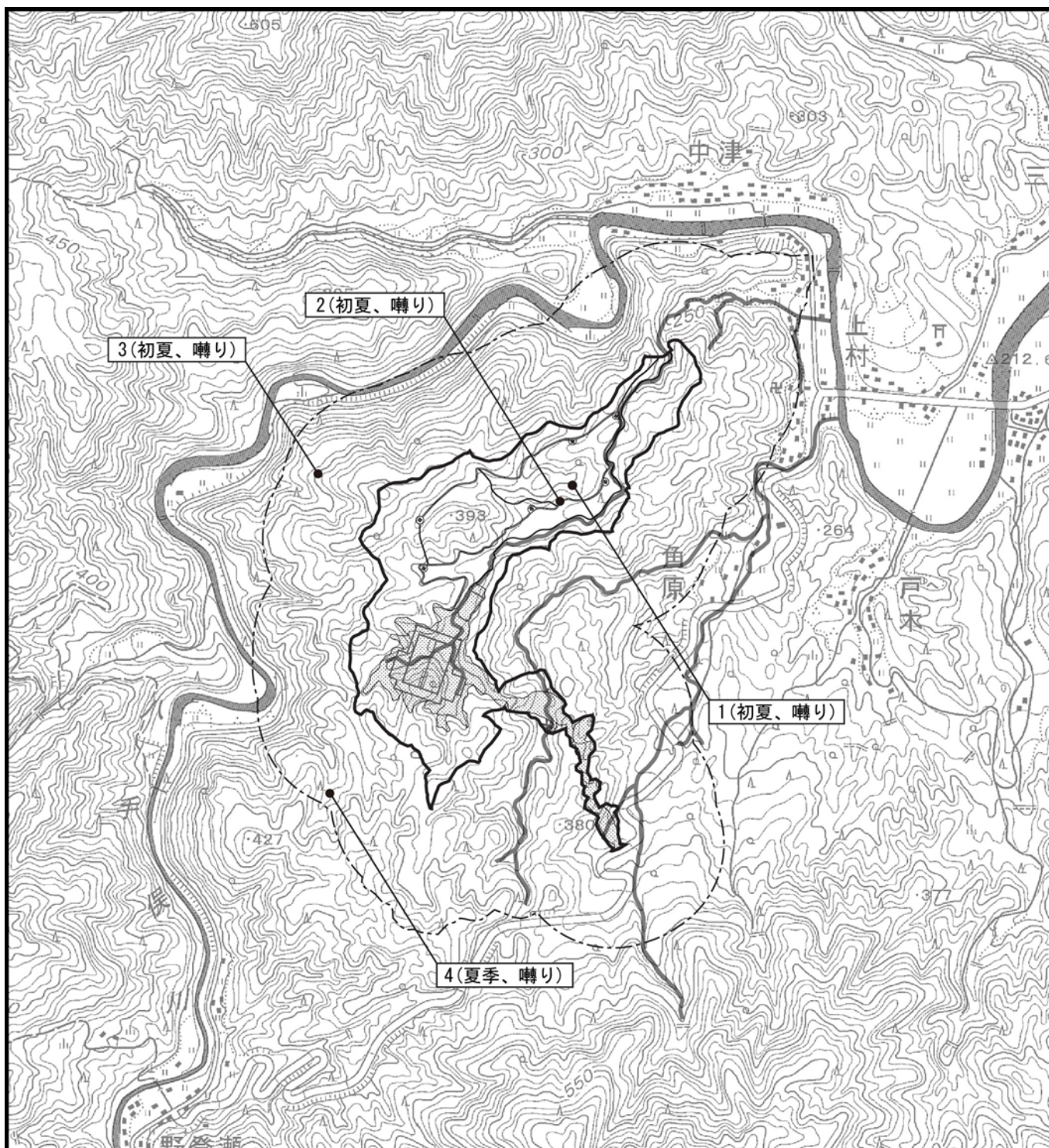
国内では、北海道、本州、四国、九州などに夏季に渡来して繁殖する。近畿地方では全府県に夏鳥として飛来し繁殖している、もしくはそう考えられる。丘陵や山地の林内の空き地もしくは林縁部の地上に営巣し、夜間に活動し空中で昆虫類などの餌をとる。県内では、四日市市、菰野町、津市津、津市美杉町、松阪市、伊賀市、名張市、伊勢市、鳥羽市、大台町宮川、熊野市、御浜町などで確認されている。（参考：「三重県レッドデータブック 2005 動物」（平成 18 年、三重県）、「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲）他）。

現地調査では初夏に対象事業実施区域で 2 回・延べ 2 個体、周辺域で 1 回・1 個体、夏季に周辺域で 1 回・1 個体が確認された。確認環境はスギ・ヒノキ植林、アカマツ群落、伐採跡地群落であった。

同種は夜間調査により生息を確認したが、囀りにより生息は確認されたものの、その他の繁殖行動が確認されなかったことから対象事業実施区域及びその周辺における繁殖の可能性は少ないと考えられる。

表 8.9.2-19 ヨタカの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	囀りがアカマツ群落で聞こえる。
2	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
3	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	囀りがスギ・ヒノキ植林で聞こえる。
4	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	囀りが伐採跡地群落で聞こえる。



凡 例

- 1(初夏、囀り) : 確認位置 番号(時季、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-17 ヨタカの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● ヤマセミ

国内では北海道、本州、四国、九州等に生息する。近畿地方では全府県に留鳥として生息し繁殖している。山間の湖沼・ダム湖や河川の上中流部に生息する。水辺だけでなく林内や林縁の土の崖に営巣し、湖沼や河川の水中で魚類をとる（「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では、秋季に周辺域で 2 回・延べ 2 個体、冬季に周辺域で 1 回・1 個体、春季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、周辺域で 10 回・延べ 10 個体、初夏に周辺域で 21 回・延べ 21 個体、夏季に周辺域で 2 回・延べ 2 個体が確認された。確認環境は主に河川（八手俣川）、沢（溪流・角原川）、スギ・ヒノキ植林、竹林等であった。

現地調査では、八手俣川に 2 箇所、角原川 1 箇所いずれも対象事業実施区域周辺で巣穴を確認した。角原川の巣は、雌雄の巣穴掘りを確認したことから、繁殖している可能性がある。また、八手俣川の下流の巣は、巣穴にクモの巣がはるなどの状況から、この巣を利用している可能性は低い。また、上流側の巣は、入り口には、苔などが生えていないため利用している可能性が高い。

表 8.9.2-20(1) ヤマセミの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	性齢不明が八手俣川の下流方向に飛翔し見えなくなる。
2	秋季	平成 22 年 10 月 15 日	性齢不明が八手俣川の岸部の木にとまる。その後、茂みに枝移りし見えなくなる。
3	冬季	平成 23 年 2 月 9 日	成鳥雌が八手俣川岸辺の樹木にとまり、その後飛び立ち見えなくな
4	春季	平成 23 年 3 月 11 日	性齢不明が高空を北西方向に飛翔する。その後尾根を越え見えなく
5	春季	平成 23 年 3 月 31 日	成鳥雄が 6 の成鳥雌と同時に飛行をし、手前の尾根に遮られて見えな
6	春季	平成 23 年 3 月 31 日	成鳥雌が 5 の成鳥雄と同時に飛行をし、手前の尾根に遮られて見えな
7	春季	平成 23 年 4 月 20 日	性齢不明が八手俣川を下流方向へ飛翔し、見えなくなる。
8	春季	平成 23 年 4 月 20 日	性齢不明が八手俣川を上流方向へ飛翔し、見えなくなる。
9	春季	平成 23 年 4 月 20 日	成鳥雄が八手俣川岸辺の樹木に長くとまる。更に茂みに枝移りし見えなくなる。
10	春季	平成 23 年 4 月 20 日	性齢不明が八手俣川岸辺の樹木にとまる。
11	春季	平成 23 年 4 月 20 日	性齢不明の 11 が、12 と上流方向へ飛翔する。
12	春季	平成 23 年 4 月 20 日	性齢不明の 12 が、11 と上流方向へ飛翔する。
13	春季	平成 23 年 4 月 20 日	性齢不明の 13 が、14 と飛翔する。
14	春季	平成 23 年 4 月 20 日	性齢不明の 14 が、13 と飛翔する。
15	初夏	平成 23 年 5 月 20 日	成鳥性不明が角原川に沿いに北方向（八手俣川がある方向）へ飛翔
16	初夏	平成 23 年 5 月 20 日	成鳥性不明が南方向へ飛翔する。
17	初夏	平成 23 年 5 月 21 日	成鳥性不明が北東方向へ尾根を越えて飛翔する。
18	初夏	平成 23 年 5 月 21 日	成鳥雄が、25 と西方向へ同時に飛翔する。
19	初夏	平成 23 年 5 月 21 日	成鳥雌が、24 と西方向へ同時に飛翔する。

表 8.9.2-20(2) ヤマセミの確認状況

No.	確認時期		確認内容
20	初夏	平成 23 年 5 月 21 日	成鳥雄が、33 と崖で交互に巣作り(穴掘り)、巣周辺をキョロキョロと見回す。巣内で転回して出てくる。
21	初夏	平成 23 年 5 月 21 日	成鳥雌が、32 と崖で交互に巣作り(穴掘り)、巣周辺をキョロキョロと見回す。巣内で転回して出てくる。
22	初夏	平成 23 年 5 月 21 日	営巣地（巣作りを確認した）。土取場の崖地。
23	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥性不明が八手俣川から角原川に沿いに南方向（営巣地がある方向）へ飛翔する。
24	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥雄が、35 とスギ・ヒノキ植林の枝にとまる。巣周辺をキョロキョロと見回す。
25	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥雌が、34 とスギ・ヒノキ植林の枝にとまる。巣周辺をキョロキョロと見回す。
26	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥雄が、29 と東方向へ同時に飛翔する。
27	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥雌が、28 と東方向へ同時に飛翔する。
28	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥雄が、31 と竹林にとまる。巣周辺をキョロキョロと見回す。
29	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥雌が、30 と竹林にとまる。巣周辺をキョロキョロと見回す。
30	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥性不明が八手俣川を下流方向から飛翔する。
31	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥雄が八手俣川上流方向から飛翔し営巣地へ向かう。
32	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥雄が営巣地付近から角原川沿いに八手俣川方向へ飛翔する。
33	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥雄が角原川沿いに営巣地方向へ飛翔する。
34	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥雄が角原川沿いに営巣地方向へ飛翔する。
35	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥雄が営巣地周辺から東方向へ飛翔する。
36	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥雄が角原川沿いに営巣地方向へ飛翔する。
37	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	直径 10cm 程度で入口に苔などが生えず、出入りの跡がある巣を八手俣川沿いの崖で確認。
38	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	直径 10cm 程度深さ 1m 以上で、入口に出入りの跡はあるが、クモの巣がある古巣をスギ・ヒノキ植林内の林道切り土で確認。
39	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥雄が八手俣川岸辺の茂み(スギ・ヒノキ植林)にとまる。
40	夏季	平成 23 年 7 月 27 日	性齢不明が八手俣川岸辺の茂み(スギ・ヒノキ植林)にとまる。



凡 例

1(春季、成鳥、歩行) : 確認位置
 番号(時季、齢、状況)

: 巣(古巣を含む)

※図中の番号は確認状況の表に対応している
 営巣地保護のため、確認位置は非表示とした

図 8.9.2-18 ヤマセミの確認位置

対象事業実施区域

調査範囲

改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● アカショウビン

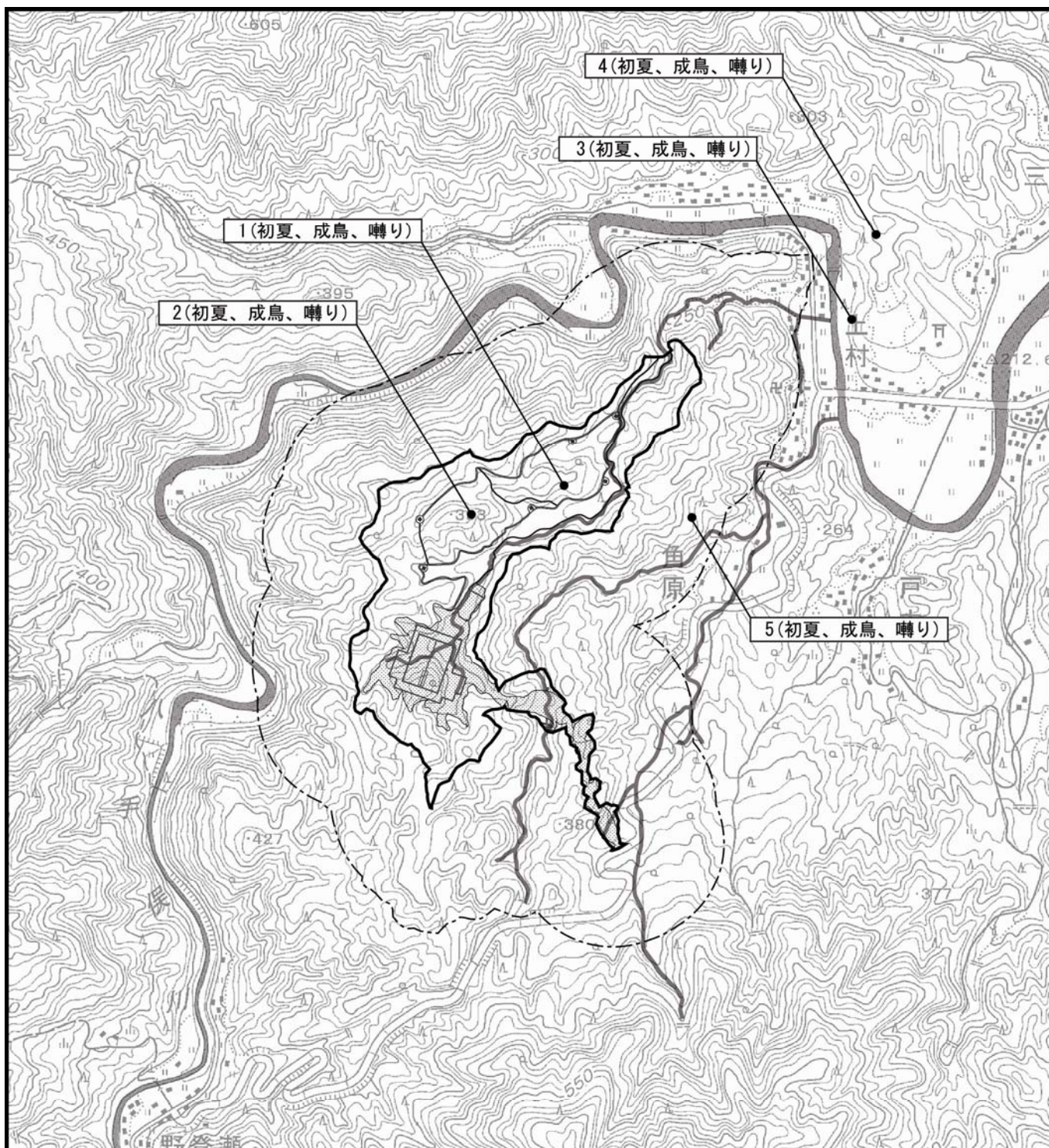
おもに山地の水辺、溪流、湖沼などで生活する。朽木に穴を掘って営巣する。国内では北海道、本州、四国、九州、沖縄などほぼ全国的に渡来し、繁殖する夏鳥である。県内では、いなべ市、津市美杉町、伊勢市、鳥羽市で繁殖が記録されている。最近では、伊勢市と津市美杉町で繁殖が確認され、熊野市でも生息が確認されているので繁殖の可能性がある。餌は昆虫類、カエル類、サワガニなどのほか魚類を捕らえる。（参考：「三重県レッドデータブック 2005 動物」（平成 18 年、三重県））。

現地調査では初夏に対象事業実施区域で 2 回・延べ 2 個体、周辺域で 3 回・延べ 3 個体が確認された。確認環境はアカマツ群落、スギ・ヒノキ植林であった。

同種の確認は 5 月と 6 月であり、以降の確認がないことから、対象事業実施区域及び周辺域では繁殖した可能性は少ないと考えられる。

表 8.9.2-21 アカショウビンの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	初夏	平成 23 年 5 月 21 日	成鳥性不明がアカマツ群落内で囀る。
2	初夏	平成 23 年 5 月 21 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
3	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
4	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
5	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。



凡 例

図 8.9.2-19 アカシヨウビンの確認位置

- 1(初夏、成鳥、囀り) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

—— 対象事業実施区域

⋯⋯ 調査範囲

⬢ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● カワセミ

西ヨーロッパから東アジアまで、ユーラシア大陸の中緯度以南に広く生息する。国内では、北海道、本州、四国、九州、南西諸島等に生息する。近畿地方の全府県に留鳥として周年生息し繁殖している。平地の湖沼や河川の中下流部に生息する。河川の土手・堤防・法面・土の崖だけでなく林縁の土の崖等に営巣し、湖沼や河川の水中で魚類や水生昆虫類を捕らえる（「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲）近他）。

現地調査では秋季に周辺域で 8 回・延べ 8 個体、春季に周辺域で 2 回・延べ 2 個体、初夏に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、周辺域で 1 回・1 個体確認された。確認環境は河川（八手俣川）、沢（高山川）であった。

同種の巣が、対象事業実施区域内に 1 箇所、対象事業実施区域周辺 2 箇所で確認された。確認された巣はいずれも営巣痕跡であったが、同種の飛翔方向や繁殖期に巣穴の周辺の残渣などから対象事業実施区域及びその周辺で繁殖していると考えられる。

表 8.9.2-22 カワセミの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	性齢不明が八手俣川で飛翔する。一瞬の確認で鳴き声有り。
2	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	性齢不明が八手俣川で飛翔する。一瞬の確認で鳴き声有り。
3	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	成鳥雄が八手俣川の河道内の石にとまる。
4	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	性齢不明が八手俣川の河道内の石にとまる。
5	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	性齢不明が八手俣川で飛翔する。一瞬の確認で鳴き声有り。
6	秋季	平成 22 年 10 月 15 日	成鳥雄が河川内の石の上にとまる。5 の成鳥雄と共に近隣でとまる。背伸びする。
7	秋季	平成 22 年 10 月 15 日	成鳥雄が河川内の石の上にとまる。4 の成鳥雄と共に近隣でとまる。背伸びする。
8	秋季	平成 22 年 10 月 15 日	性齢不明が八手俣川で飛翔する。一瞬の確認で鳴き声有り。
9	春季	平成 23 年 4 月 25 日	性齢不明が八手俣川を下流方向へ飛翔する。
10	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明が八手俣川で飛翔する。一瞬の確認で鳴き声有り。
11	初夏	平成 23 年 5 月 4 日	性齢不明が高山川沿いの木にとまる。（無人撮影装置で撮影）
12	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	性齢不明が八手俣川岸辺の石にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
13	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	周辺に魚の骨片が落ちていた巣穴を確認。高山川沿いの崖地。前年秋に巣穴はなかった。
14	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	周辺に魚の骨片が落ちていた巣穴を確認。複数の出入りの跡が明確でない巣穴もある。造成地の崖地。
15	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	巣の周辺や入口に魚の骨片が落ちている巣穴を確認。



凡 例

●→ 1(春季、成鳥、歩行) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

✕ : 巣(古巣を含む)

※図中の番号は確認状況の表に対応している
営巣地保護のため、確認位置は非表示とした

図 8.9.2-20 カワセミの確認位置

— 対象事業実施区域

○ 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

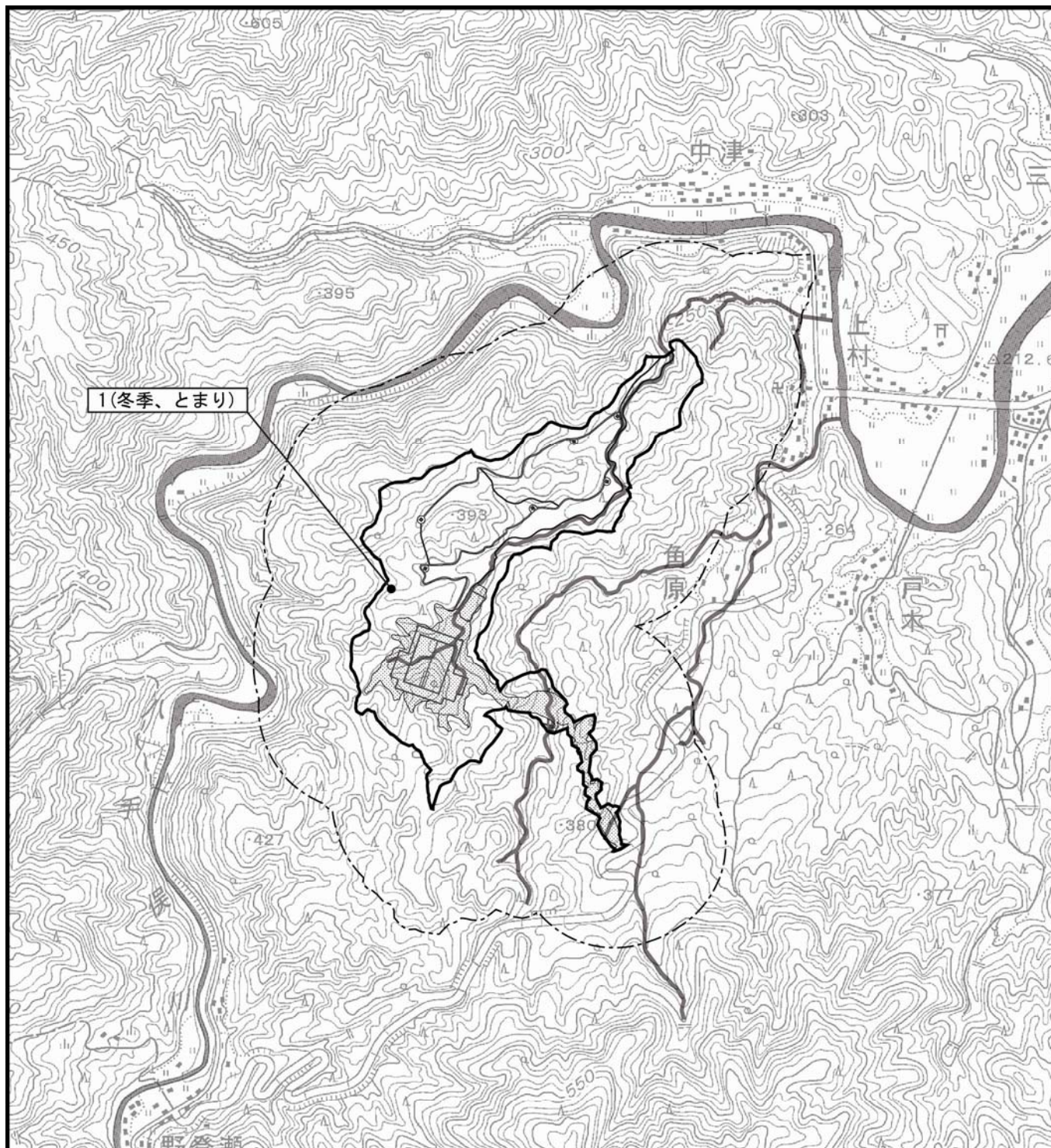
- アリスイ

国内では東北、北海道に夏季に渡来して繁殖し、本州、四国、九州で越冬する。近畿地方では京都と奈良を除く 5 府県に冬鳥として渡来する。丘陵や河川の明るい灌木林や林縁、これに続く農耕地等に生息する。アリを好んで食べる（「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では、冬季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体が確認された。確認環境はコナラ群落であった。本種は冬鳥であり、確認状況から越冬個体と考えられる。

表 8.9.2-23 アリスイの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	冬季	平成 23 年 2 月 3 日	性齢不明がコナラ群落内の木の枝にとまり、その後飛び立ち見えなくなる。



凡 例

- **1(冬季、とまり)** : 確認位置 **番号(時季、状況)**

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-21 アリスイの確認位置

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 改変区域



1:15,000
0 100 200 300 400 500m

● アオゲラ

日本のみに生息し、本州、四国、九州及び周辺域の島で繁殖する。近畿地方では全府県に留鳥として周年生息し繁殖している。丘陵から山地の発達した林で営巣し餌をとる。冬季は都市公園にも現れる。餌は枯れ木をつついて昆虫類を捕らえる（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では秋季に対象事業実施区域で 3 回・延べ 3 個体、周辺域で 3 回・延べ 3 個体、春季に対象事業実施区域で 6 回・延べ 6 個体、周辺域で 3 回・延べ 3 個体、初夏に対象事業実施区域で 6 回・延べ 7 個体、周辺域で 7 回・延べ 7 個体、夏季に対象事業実施区域で 5 回・延べ 6 個体、周辺域で 3 回・延べ 5 個体確認された。確認環境はコナラ群落、スギ・ヒノキ植林であった。本種は留鳥であり、夏季に幼鳥が確認されているため、調査範囲で繁殖したと考えられる。

表 8.9.2-24 (1) アオゲラの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成 22 年 10 月 12 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内の木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
2	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明が湿地草本群落(谷部)の上空を飛翔し見えなくなる。
3	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明が湿地草本群落(谷部)の上空を飛翔し見えなくなる。
4	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がコナラ群落内の木にとまる。その後林内を飛翔し見えなくなる。
5	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
6	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内の木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
7	春季	平成 23 年 4 月 25 日	成鳥雄がコナラ群落内の木にとまりドラミングを行う。15 の成鳥雌が近づき、2 個体で幹を登り、見えなくなる。
8	春季	平成 23 年 4 月 25 日	成鳥雌がコナラ群落の木で 14 の成鳥雄に近づいてとまる。その後 2 個体で幹を登り、見えなくなる。
9	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内の木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
10	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内の木にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
11	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
12	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明がコナラ群落付近で囀る。
13	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明がコナラ群落内の木にとまる。その後樹冠の中を枝移りし見えなくなる。
14	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明がコナラ群落内の木にとまる。その後樹冠の中を枝移りし見えなくなる。
15	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明がコナラ群落内の木にとまる。その後樹冠の中を枝移りし見えなくなる。
16	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	性齢不明が竹林内の枯木で囀る。
17	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。

表 8.9.2-24 (2) アオゲラの確認状況

No.	確認時期		確認内容
18	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の木にとまる。枝移りし見えなくなる。
19	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	性齢不明がコナラ群落内の木にとまる。その後枝移りし、見えなくなる。
20	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	性齢不明が飛翔しコナラ群落に入る。
21	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
22	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
23	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	性齢不明がコナラ群落の木にとまり、囀る。その後枝移りし見えなくなる。
24	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
25	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
26	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	性齢不明が竹林内の木で囀る。
27	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	性齢不明がコナラ群落内の木にとまり囀る。
28	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥雄 1 個体、成鳥雌 1 個体がスギ・ヒノキ植林内の枯木にとまる。その後飛翔し見えなくなる。
29	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	性齢不明がコナラ群落内の樹木にとまる。地鳴きしながら幹を登り、見えなくなる。
30	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	性齢不明がコナラ群落内の樹木にとまる。地鳴きしながら幹を登り、見えなくなる。
31	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内の枯木にとまる。その後枝移りし、見えなくなる。
32	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	性齢不明がコナラ群落内の樹木にとまる。地鳴きしながら幹を登り、見えなくなる。
33	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	性齢不明がコナラ群落内の樹木にとまる。その後枝移りし、見えなくなる。
34	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	性齢不明がコナラ群落内の樹木にとまる。その後枝移りし、見えなくなる。
35	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	性齢不明の 2 個体がスギ・ヒノキ植林内の樹木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
36	夏季	平成 23 年 7 月 28 日	幼鳥 1 個体と性齢不明の 2 個体がスギ・ヒノキ植林内の樹木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。

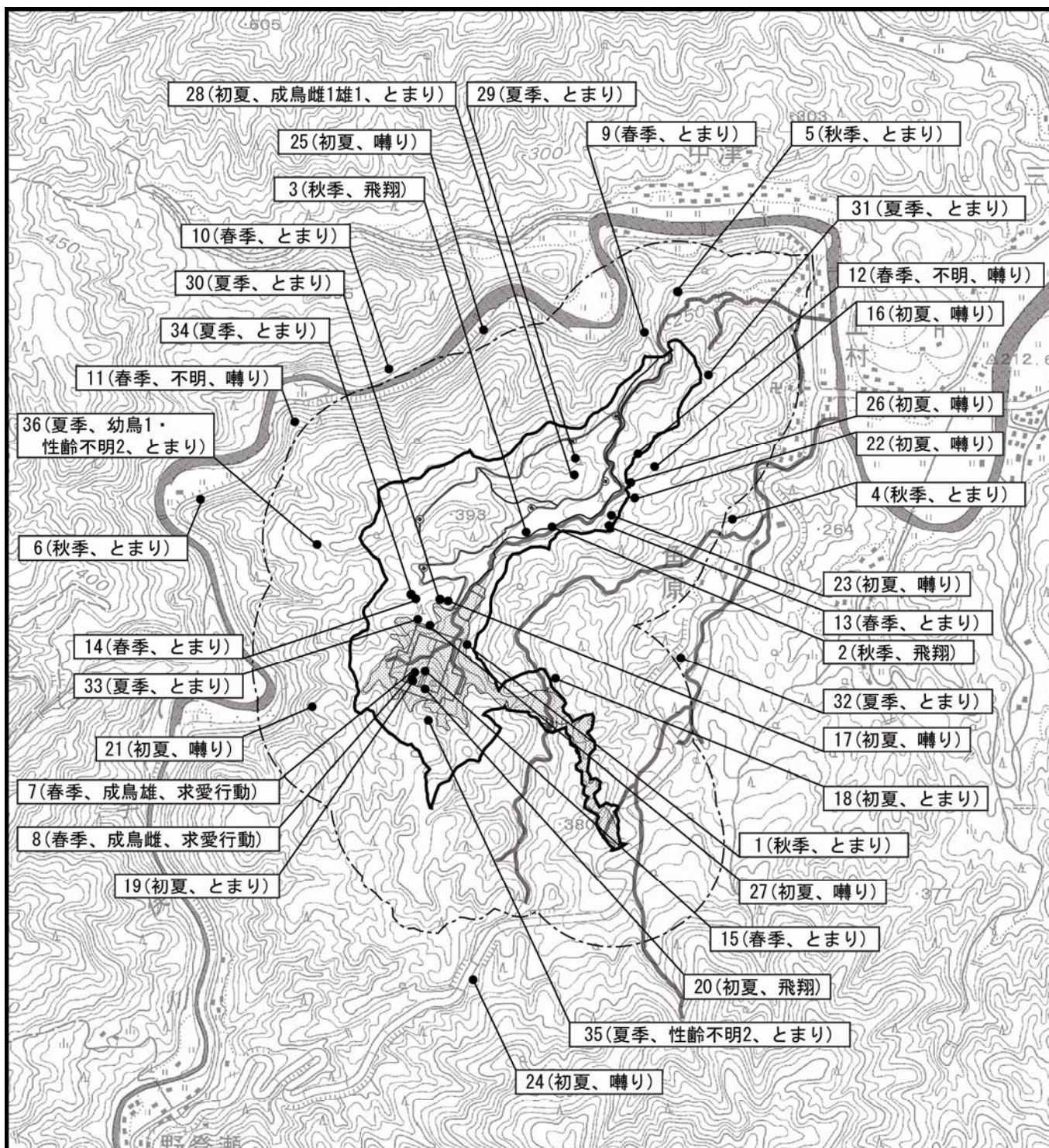


図 8.9.2-22 アオゲラの確認位置

● アカゲラ

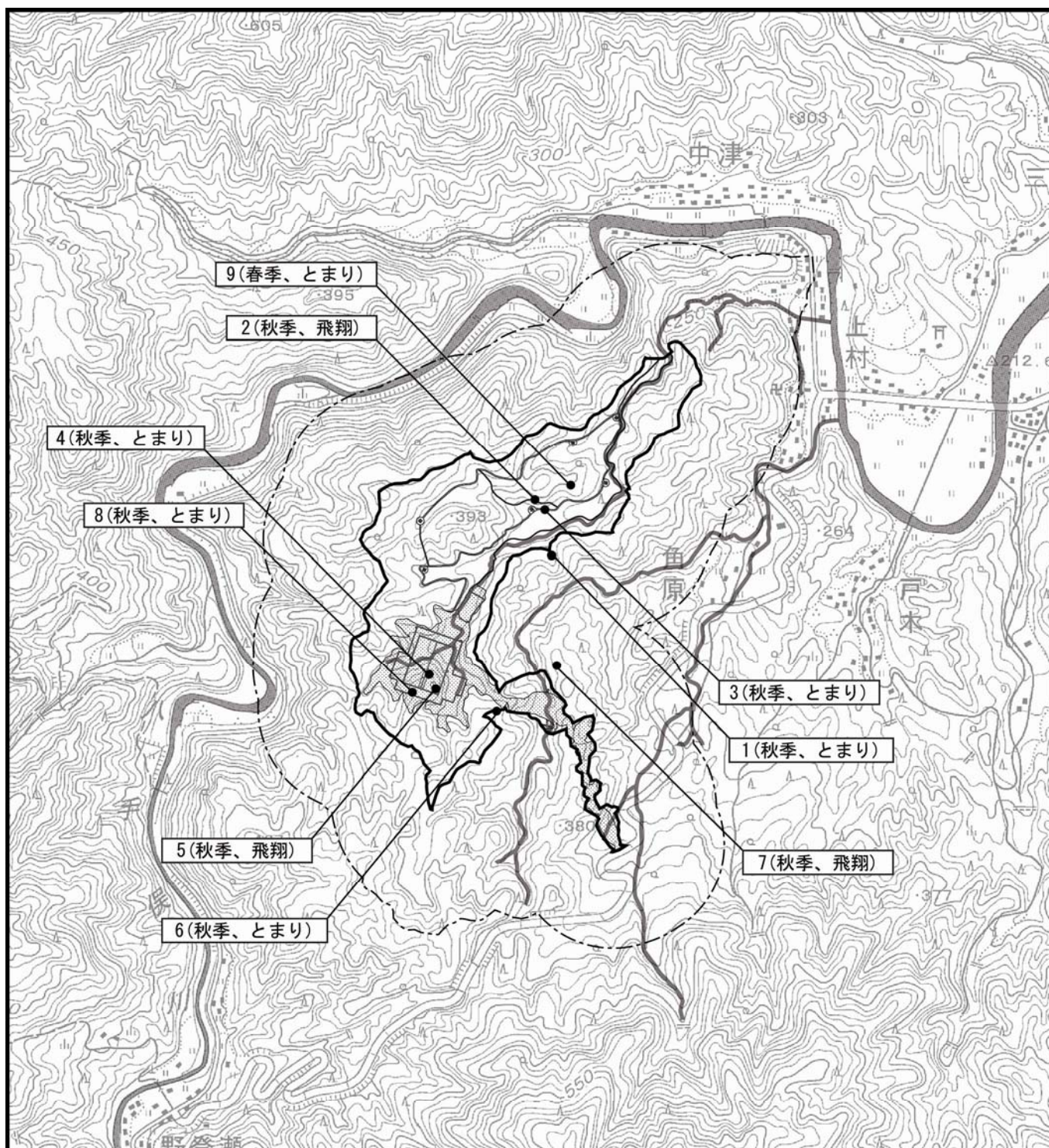
西ヨーロッパから東アジアまで、ユーラシア大陸の中緯度地域を中心に広く生息する。国内では北海道、本州に生息し、西南日本に少なく、本州中部以北に多い。近畿地方では大阪府を除く 6 府県に周年生息し繁殖している、あるいはそう考えられる。低山から山地の発達した広葉樹林や針広混交林で営巣し昆虫類を捕らえ餌とする。冬季は平地や丘陵の二次林に現れる（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では、秋季に対象事業実施区域で 6 回・延べ 6 個体、周辺域で 2 回・延べ 2 個体、春季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体確認された。確認環境はコナラ群落、テーダマツ植林、スギ・ヒノキ植林であった。

同種は年間を通して確認されたが、繁殖行動が確認されなかったこと、確認例も少ないことから対象事業実施区域及びその周辺における繁殖の可能性は少ないと考えられる。

表 8.9.2-25 アカゲラの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成 22 年 10 月 12 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林にとまる。その後樹冠で枝移りし見えなくなる。
2	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の上空を飛翔し見えなくなる。
3	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
4	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がコナラ群落の木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
5	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がコナラ群落の林内を飛翔し、見えなくなる。
6	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
7	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の上空を飛翔し、すぐに樹林に入り見えなくなる。
8	秋季	平成 22 年 10 月 15 日	性齢不明がコナラ群落の木にとまる。その後林内を飛翔し見えなくなる。
9	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明がアカマツ群落でとまる。その後林内を飛翔し見えなくなる。



凡 例

- 1(秋季、とまり) : 確認位置 番号(時季、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-23 アカゲラの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● オオアカゲラ

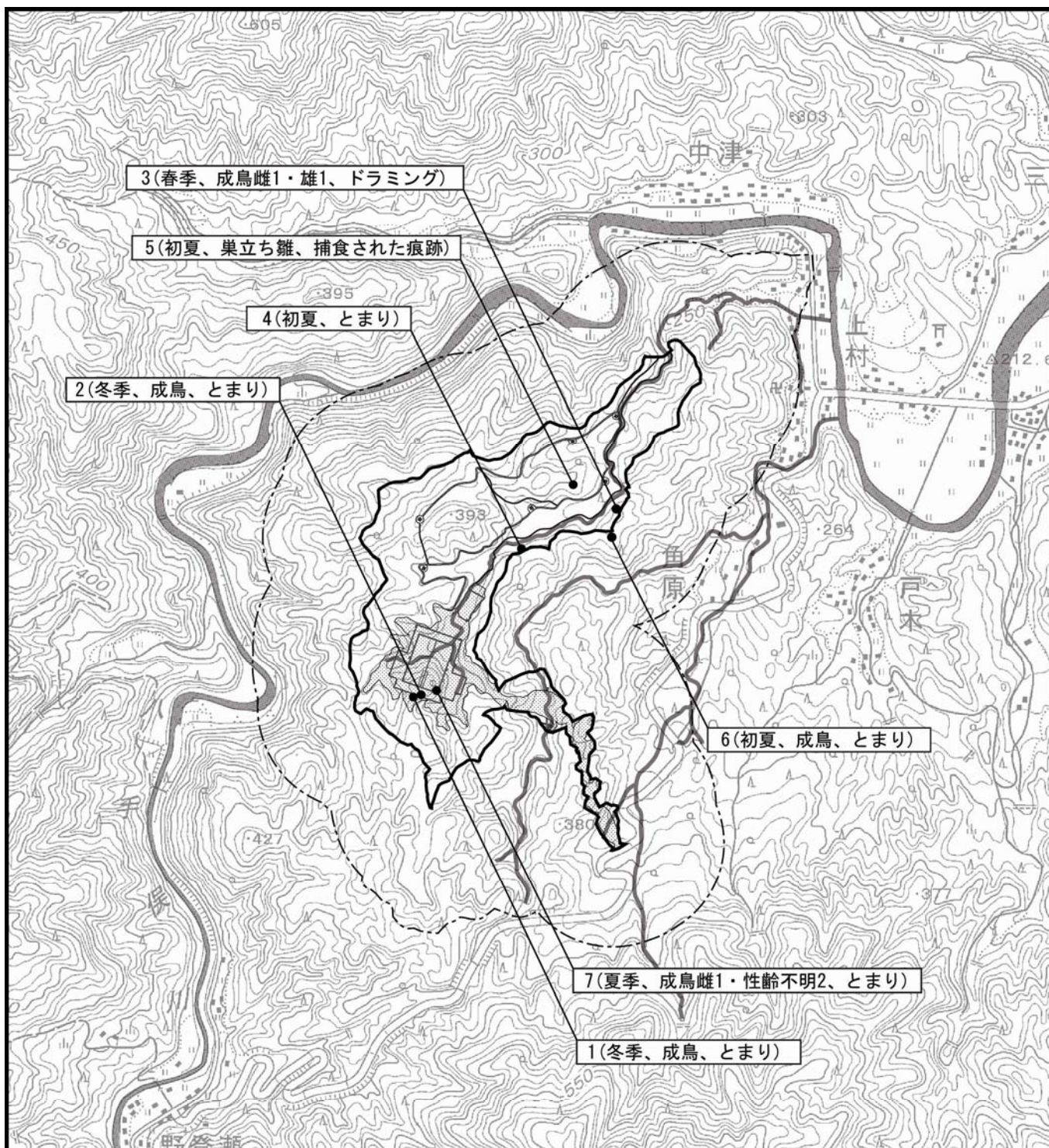
おもに落葉広葉樹林に生息し、枯れた大木に穴を掘って営巣する。ユーラシア大陸の亜寒帯地域に分布する。国内では北海道から本州、四国、九州、奄美大島に生息する。本種は留鳥である。県内ではいなべ市、亀山市、津市美杉町、伊賀市、名張市、松阪市、大台町宮川、大紀町大宮、尾鷲市、熊野市等で生息が確認されている（出典：「三重県レッドデータブック 2005 動物」（平成 18 年、三重県））

現地調査では、冬季に対象事業実施区域で 2 回・延べ 2 個体、春季に対象事業実施区域で 1 回・2 個体、初夏に対象事業実施区域で 2 回・2 個体（幼羽捕食痕含む）、周辺域で 1 回・1 個体、夏季に対象事業実施区域で 1 回・3 個体が確認された。確認環境はコナラ群落、アカマツ群落、テーダマツ植林、スギ・ヒノキ植林であった。

成鳥のドラミングやとまり、巣立ち後の幼鳥の確認位置などから、対象事業実施区域の西側の樹林で繁殖している可能性が高い。

表 8.9.2-26 オオアカゲラの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	冬季	平成 23 年 1 月 31 日	成鳥雌がコナラ群落内の木にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
2	冬季	平成 23 年 2 月 22 日	成鳥雄がコナラ群落内の木にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
3	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄 1 個体と成鳥雌 1 個体がコナラ群落内の木にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。ドラミング有り。
4	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内の枯木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
5	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	オオアカゲラ幼羽(アカゲラと比べ明らかに大きい伸長中の風切羽の鞘付き、両翼で主に次列の左右 7 枚ずつ)がテーダマツ植林内に落ちていた。羽軸や鞘が非常に新しい。巣立ち幼鳥が捕食された痕跡と思われる
6	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥雌がスギ・ヒノキ植林内の枯木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
7	夏季	平成 23 年 7 月 28 日	成鳥雌 1 個体と性齢不明の 2 個体がコナラ群落とスギ・ヒノキ植林の境界付近の樹木にとまる。その後枝移りし、見えなくなる。



凡 例

- 1(冬季、成鳥、とまり) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-24 オオアカゲラの確認位置

—— 対象事業実施区域

⋯⋯ 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

- **ビンズイ**

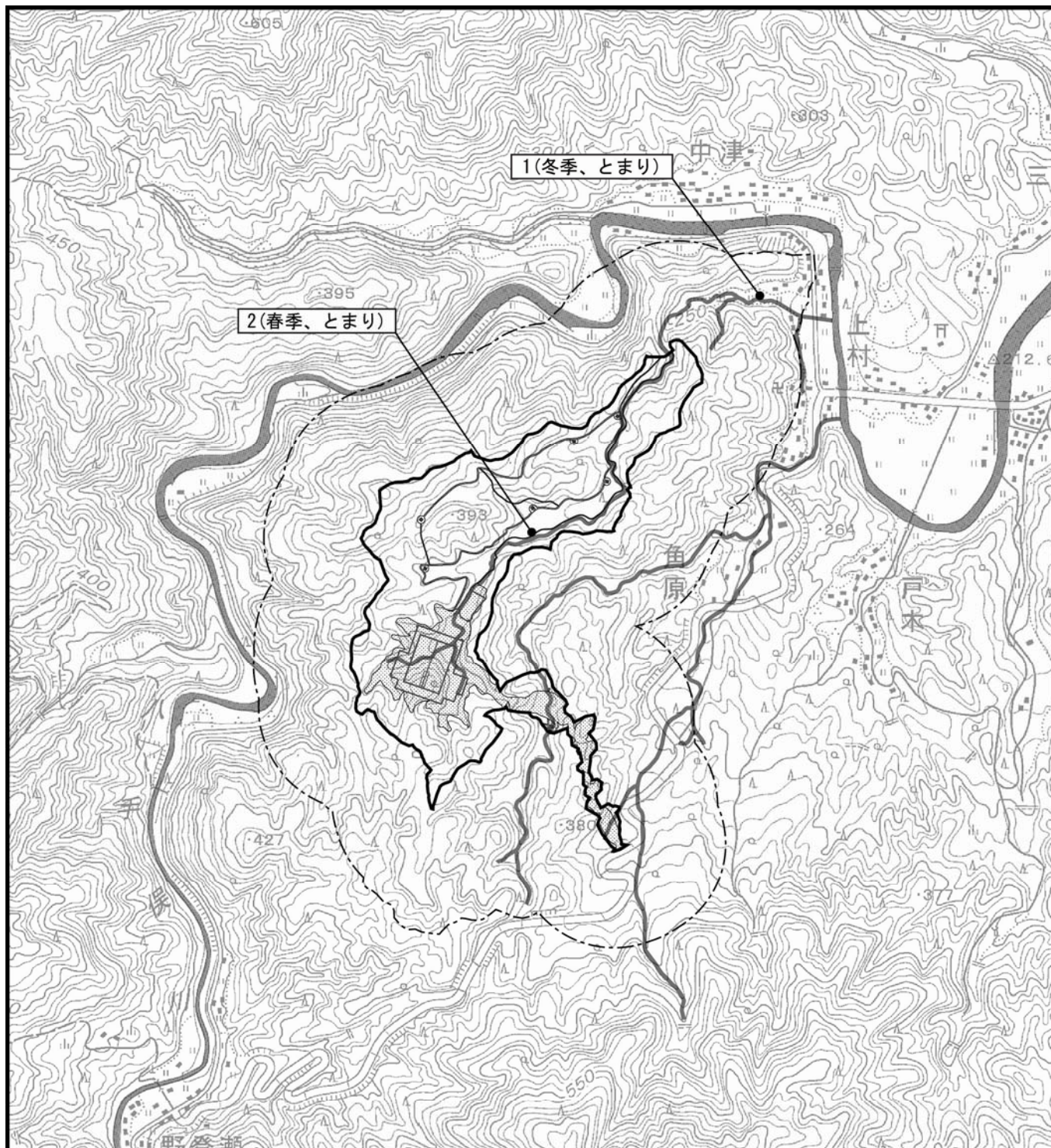
国内ではおもに本州中部以北で繁殖し、本州以南で越冬する。国内ではおもに本州中部以北で繁殖し、本州以南で越冬する。近畿地方での繁殖地は大台ヶ原山系と大峰山系の上部に限られている。林床を歩きながら昆虫類や木の実を食べる（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲他））。

現地調査では、冬季に周辺域で 1 回・1 個体、春季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体が確認された。確認環境は林縁の水田や湿地草本群落であった。

本種は冬鳥であり、確認状況から越冬個体、または移動個体と考えられる。

表 8.9.2-27 ビンズイの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	性齢不明が放棄水田雑草群落の地上におりる。その後飛び立ち見えなくなる。
2	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明が湿地草本群落の地上におりる。その後飛び立ち見えなくなる。



凡 例

- 1(冬季、とまり) : 確認位置 番号(時季、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-25 ビンズイの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

- サンショウクイ

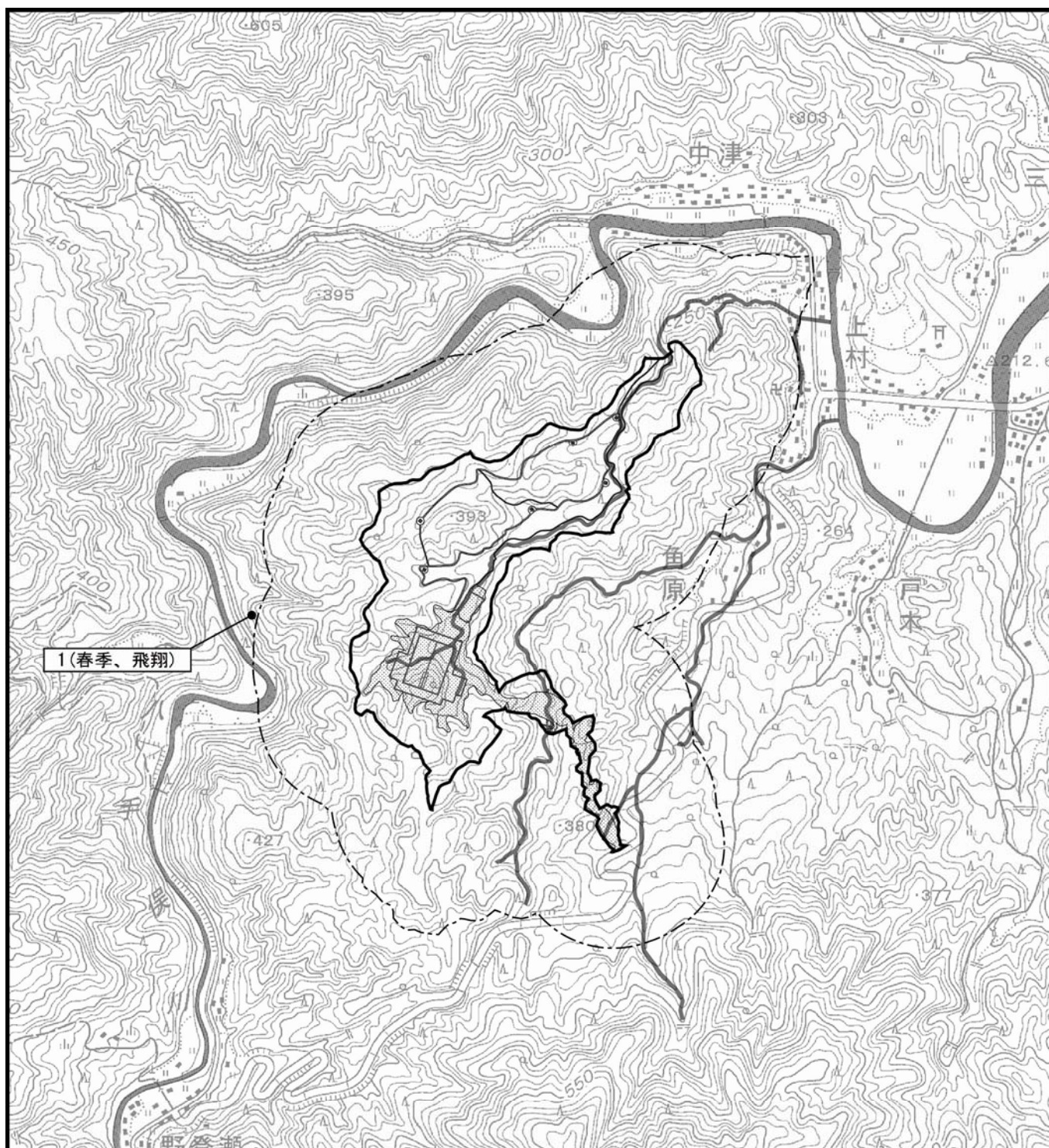
国内では夏鳥として渡来し、本州以南で繁殖する。県内では、1995 年に津市美里町で繁殖記録がある。また、春と秋の渡りの時期に比較的多く観察され、いなべ市、鈴鹿市、亀山市、松阪市、伊勢市、熊野市等で記録がある。餌は昆虫類を食べる(参考：「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県))。

現地調査では、春季に周辺域で 1 回・1 個体が確認された。確認環境は上空であった。

本種は夏鳥であり、春季の上空通過個体のみの確認であった。そのため、渡り期の移動個体と考えられる。

表 8.9.2-28 サンショウクイの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明が高空で飛翔しながら鳴く。北方向へ移動する。



凡 例

- 1(春季、飛翔) : 確認位置 番号(時季、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-26 サンショウウキの確認位置

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 改変区域



1:15,000
0 100 200 300 400 500m

● カワガラス

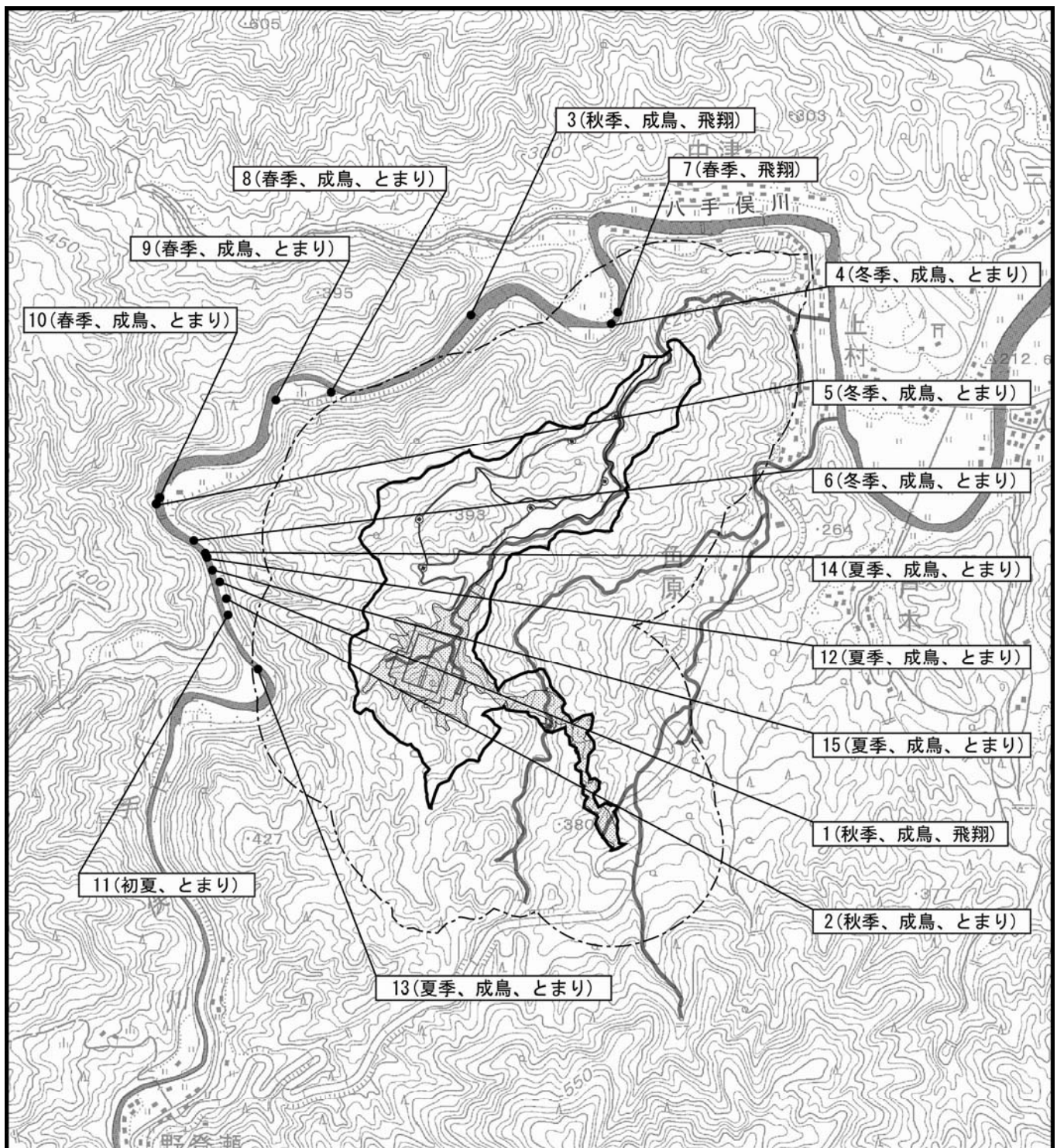
国内では、北海道、本州、四国、九州等に生息する。近畿地方の全府県に留鳥として周年生息し繁殖している。林内を流れる河川の上流から中流にかけて営巣し水生昆虫類などを捕らえる。山間の棚田等の用水路にも出現する（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では、秋季に周辺域で 3 回・延べ 3 個体、冬季に周辺域で 3 回・延べ 3 個体、春季に周辺域で 4 回・延べ 4 個体、初夏に周辺域で 1 回・1 個体、夏季に周辺域で 4 回・延べ 4 個体確認された。確認環境は河川（八手俣川）であった。

本種は八手俣川で通年確認されたが、繁殖に係る行動は確認されていない。

表 8.9.2-29 カワガラスの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	成鳥性不明が八手俣川から支流へ飛翔し見えなくなる。
2	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	成鳥性不明が八手俣川の石の上でとまり、その後上流方向へ飛翔し見えなくなる。
3	秋季	平成 22 年 10 月 15 日	成鳥性不明が八手俣川で飛翔する。鳴き声有り。
4	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、岩陰で見えなくなる。
5	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、水に潜り見えなくなる。
6	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、上流に飛び立ち見えなくなる。
7	春季	平成 23 年 4 月 19 日	性齢不明が八手俣川の水辺で鳴きながら飛翔する。
8	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、物陰にかくれ見えなくなる。
9	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。歩行した後、下流方向へ飛翔し見えなくなる。
10	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、物陰にかくれ見えなくなる。
11	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	性齢不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、物陰にかくれ見えなくなる。
12	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、岩陰で見えなくなる。
13	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、岩陰で見えなくなる。
14	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、岩陰で見えなくなる。
15	夏季	平成 23 年 7 月 27 日	成鳥性不明が八手俣川の水辺でとまる。その後歩行し、岩陰で見えなくなる。



凡 例

- 1(秋季、成鳥、飛翔) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-27 カワガラスの確認位置

— 対象事業実施区域

○ 調査範囲

● 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● ミソサザイ

国内では北海道、本州、四国、九州等に生息する。近畿地方の全府県に留鳥として周年生息し繁殖している。山地の溪流沿いの広葉樹や針広混交の倒木や岩石の多い発達した林で営巣する。餌は昆虫類やクモ類である。山中の橋梁や建造物にも営巣する。冬季は低山や平地にも現われ、藪や人家の垣根でも餌をとる（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲）他）。

現地調査では、秋季に周辺域で 2 回・延べ 2 個体、冬季に対象事業実施区域で 1 回・延べ 1 個体、周辺域で 11 回・延べ 11 個体、春季に対象事業実施区域で 12 回・延べ 12 個体、周辺域で 9 回・延べ 9 個体、初夏に対象事業実施区域で 2 回・2 個体、周辺域で 1 回・延べ 1 個体、夏季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体が確認された。確認環境は沢周辺（溪流周辺）、スギ・ヒノキ植林等であった。

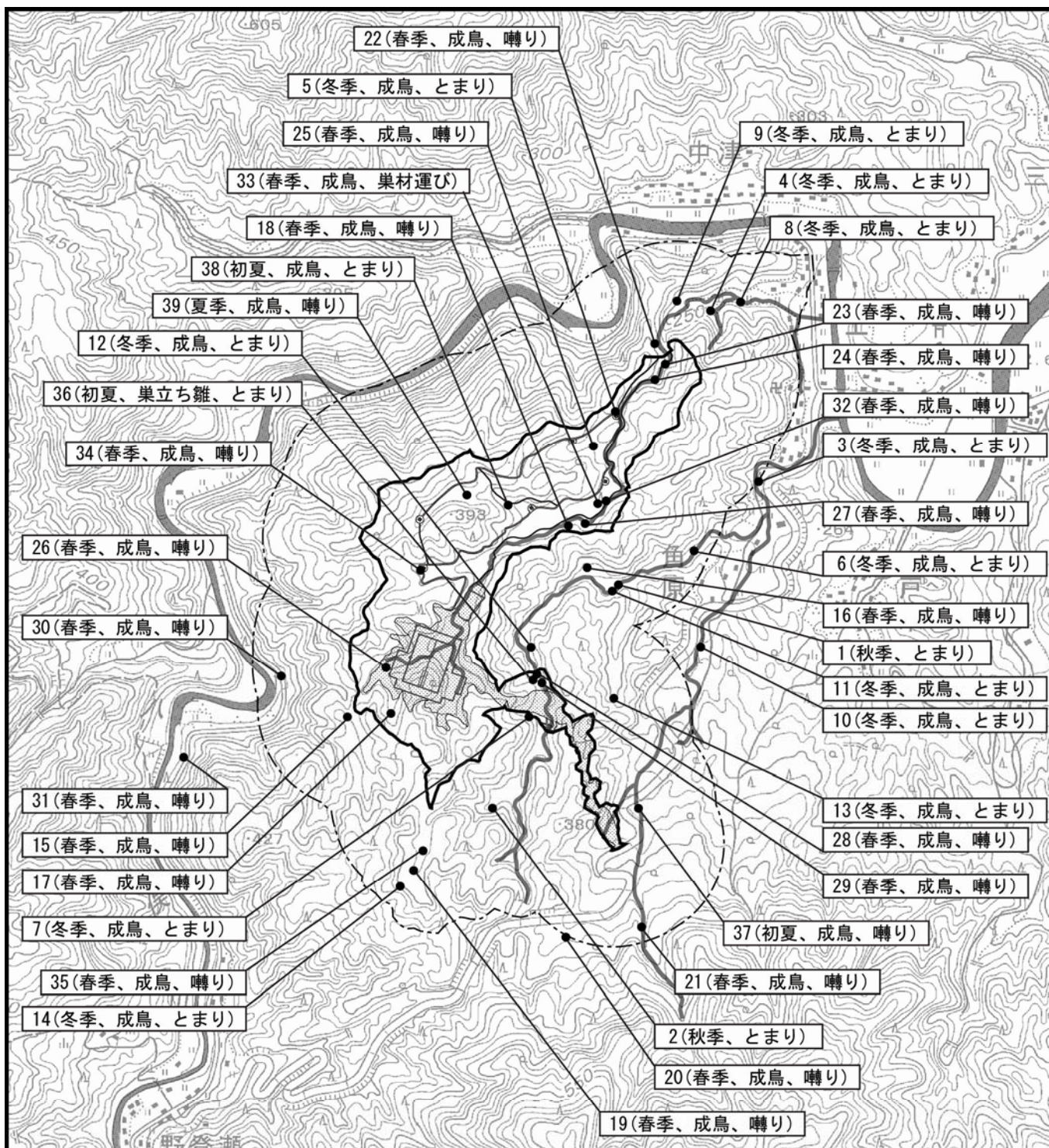
本種は留鳥であり、春季にコケを運ぶ巣材運び、初夏に幼鳥（巣立ち雛）が確認されているため、対象事業実施区域及び周辺域で繁殖したと考えられる。

表 8.9.2-30 (1) ミソサザイの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
2	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
3	冬季	平成 23 年 1 月 31 日	成鳥性不明が角原川岸辺の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、物陰で見えなくなる。
4	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、物陰で見えなくなる。
5	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥性不明が高山川岸辺（スギ・ヒノキ植林）の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、物陰で見えなくなる。
6	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥性不明が角原川支流岸辺（スギ・ヒノキ植林）の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、物陰で見えなくなる。
7	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、物陰で見えなくなる。
8	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	成鳥性不明が高山川岸辺の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、見えなくなる。
9	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	成鳥性不明が高山川岸辺（伐採跡地群落）の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、物陰で見えなくなる。
10	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	成鳥性不明が角原川岸辺の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、物陰で見えなくなる。
11	冬季	平成 23 年 2 月 4 日	成鳥性不明が角原川支流岸辺の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、物陰で見えなくなる。
12	冬季	平成 23 年 2 月 4 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、物陰で見えなくなる。
13	冬季	平成 23 年 2 月 4 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
14	冬季	平成 23 年 2 月 4 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまる。地鳴きしながら跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
15	春季	平成 23 年 3 月 30 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。

表 8.9.2-30 (2) ミソサザイの確認状況

No.	確認時期		確認内容
16	春季	平成 23 年 4 月 11 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
17	春季	平成 23 年 4 月 12 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
18	春季	平成 23 年 4 月 13 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
19	春季	平成 23 年 4 月 13 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上にとまり、囀る。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
20	春季	平成 23 年 4 月 13 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
21	春季	平成 23 年 4 月 13 日	成鳥性不明が角原川の岸边やスギ・ヒノキ植林の地上にとまり、囀る。その後跳び歩き、物陰で見えなくなる。
22	春季	平成 23 年 4 月 14 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
23	春季	平成 23 年 4 月 14 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
24	春季	平成 23 年 4 月 14 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
25	春季	平成 23 年 4 月 14 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
26	春季	平成 23 年 4 月 25 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、倒木の陰で見えなくなる。
27	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
28	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
29	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、物陰で見えなくなる。
30	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
31	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
32	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、倒木の陰で見えなくなる。
33	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後コケを運んでいた。
34	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上でとまり、囀る。その後跳び歩き、茂みに入り見えなくなる。
35	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の地上にとまり、囀る。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
36	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	幼鳥(巣立ち雛)がスギ・ヒノキ植林の地上にとまる。倒木の間を点々と跳び歩き、窪地には入り見えなくなる。
37	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内の地上でとまり、囀る。その後を跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
38	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥性不明がコナラ群落内の地上にとまる。その後跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。
39	夏季	平成 23 年 7 月 27 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内の地上でとまり、囀る。その後を跳び歩き、窪地に入り見えなくなる。



凡 例

- 1(春季、成鳥、歩行) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-28 ミソサザイの確認位置

— 対象事業実施区域

○ 調査範囲

● 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

- ルリビタキ

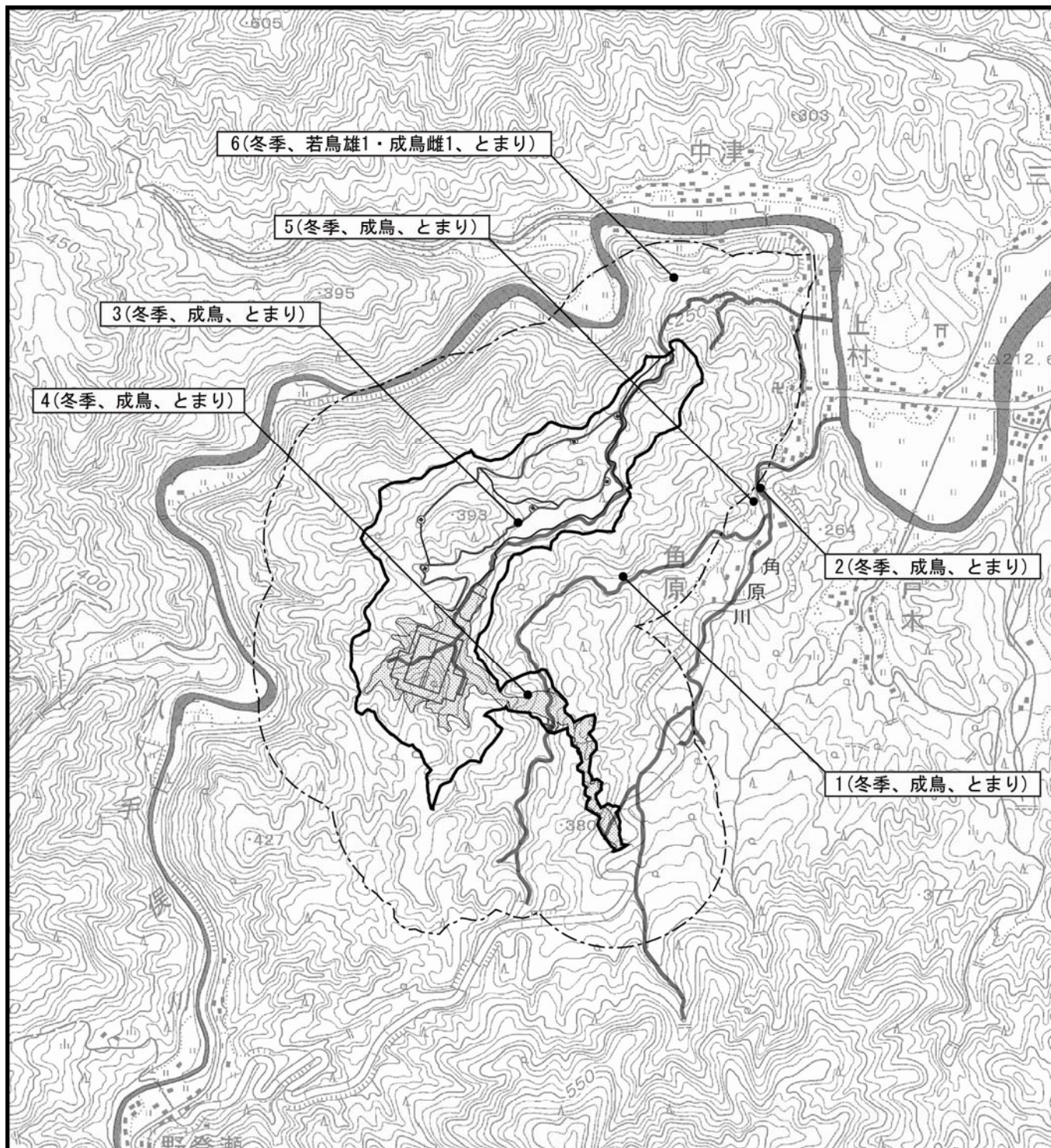
国内では北海道、本州、四国等で繁殖し、本州、四国、九州で越冬する。近畿地方では冬季は全府県に生息するが、三重県では繁殖している。比較的高地の林の林内で営巣し餌をとる。冬季は平地から低山の暗い林や林縁部に現れ餌をとる。餌は昆虫類である（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では、冬季に対象事業実施区域で 2 回・延べ 2 個体、周辺域で 4 回・延べ 5 個体が確認された。確認環境はアラカシ群落、スギ・ヒノキ植林、コナラ群落、沢周辺（角原川）であった。

本種は冬鳥であり、確認状況から越冬個体と考えられる。

表 8.9.2-31 ルリビタキの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	冬季	平成 23 年 1 月 31 日	成鳥雌がスギ・ヒノキ植林の下層の枝にとまり、その後枝移りし、物陰で見えなくなる。
2	冬季	平成 23 年 1 月 31 日	成鳥雄が角原川岸辺の石にとまる。その後点々と跳び歩き、物陰で見えなくなる。
3	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥雄がコナラ群落の樹木の枝にとまり、その後飛び立ち見えなくなる。
4	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林の下層の枝にとまり、その後枝移りし、物陰で見えなくなる。
5	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	成鳥雌がスギ・ヒノキ植林の下層にとまる。その後枝移りし、物陰で見えなくなる。
6	冬季	平成 23 年 2 月 3 日	若鳥雄 1 個体、成鳥雌 1 個体がアラカシ群落の下層の枝にとまり、その後枝移りし、物陰で見えなくなる。



凡 例

- 1(冬季、成鳥、とまり) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-29 ルリビタキの確認位置

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

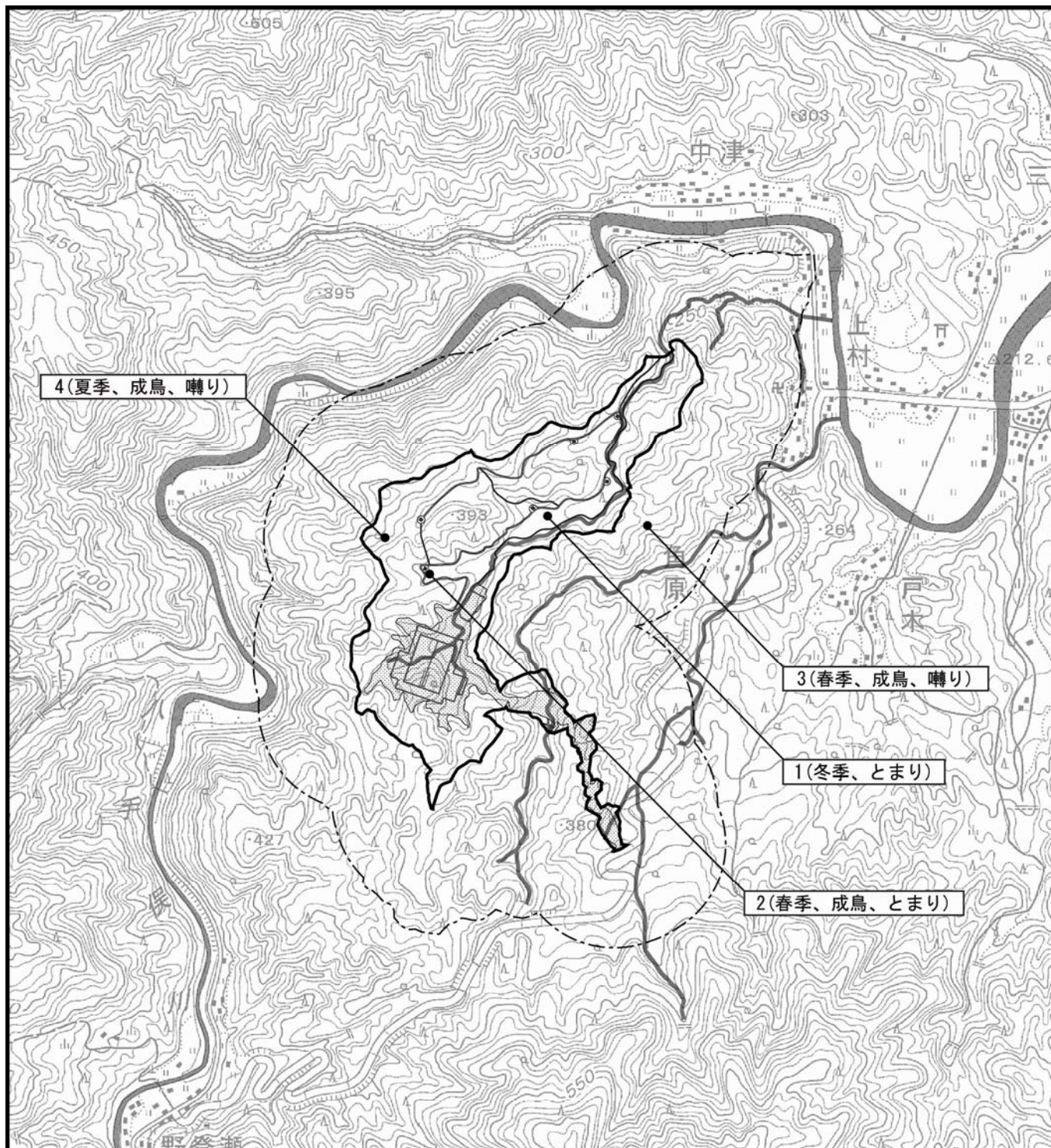
- **トラツグミ**

国内では、北海道、本州、四国、九州等で繁殖し、主に本州、四国、九州で越冬する。近畿地方では全府県に留鳥として周年生息し繁殖している、もしくはそう考えられる。低山から山地にかけての広葉樹林や針広混交林の林内・林縁で営巣し餌をとる。冬季は平地の緑地にも現れて餌をとる。林床を歩きながらミミズなどの土壌動物や昆虫類、木の実などを食べる（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では冬季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、春季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、周辺域で 1 回・1 個体、夏季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体が確認された。確認環境はスギ・ヒノキ植林と湿地草本群落であった。

表 8.9.2-32 トラツグミの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	性齢不明が湿地草本群落の地上にとまり、地面をついばんでいた。その後飛び立ち見えなくなる。
2	春季	平成 23 年 4 月 20 日	成鳥性不明が湿地草本群落の地上にとまり、地面をついばんでいた。その後飛び立ち見えなくなる。
3	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
4	夏季	平成 23 年 7 月 27 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。



凡 例

- 1(春季、成鳥、歩行) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-30 トラツグミの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

● 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● クロツグミ

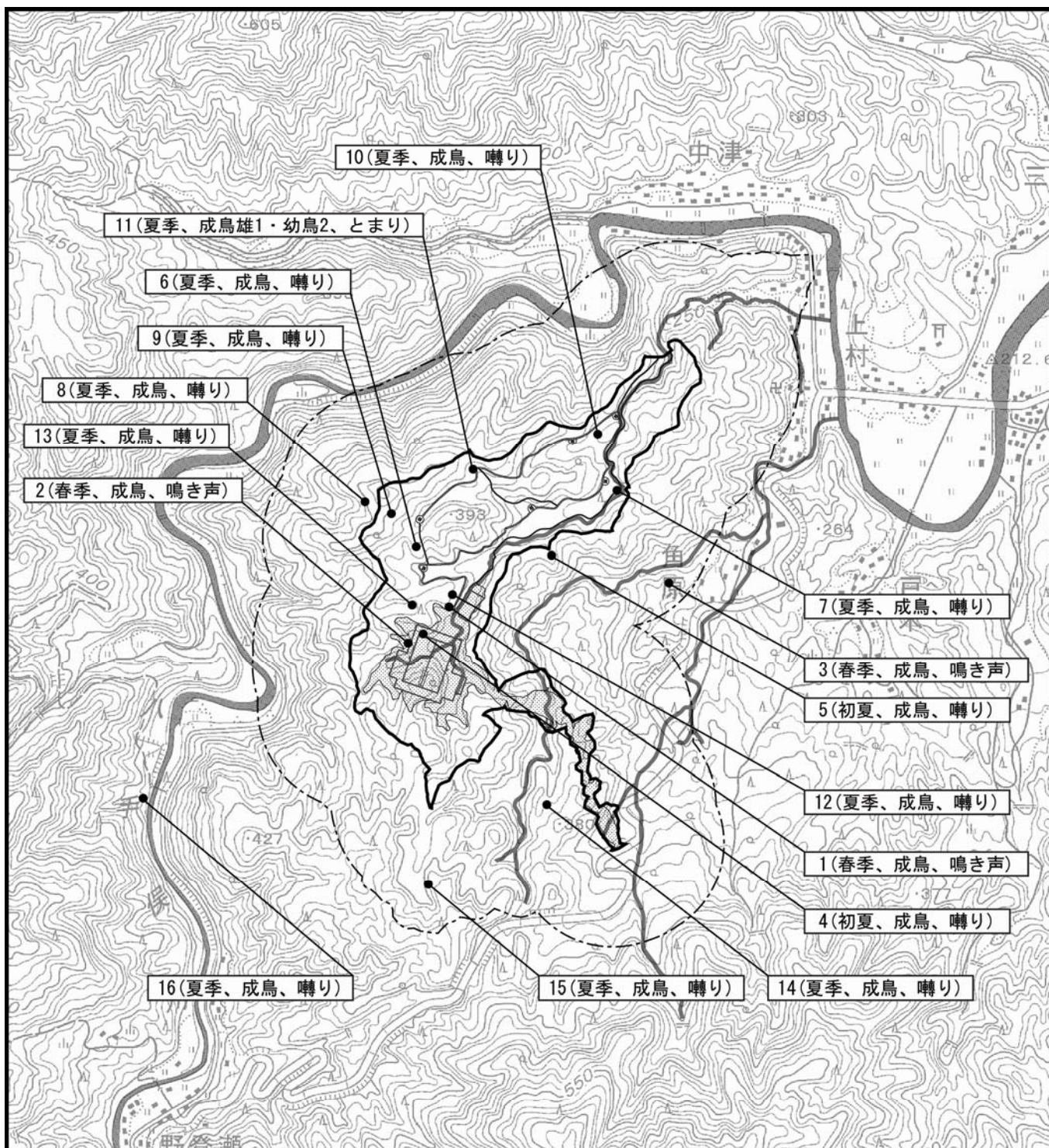
平地から山地の森林に生息し、地上でミミズや昆虫類、木の実などを食べる。日本と中国南部で繁殖し、冬は中国南部やインドシナ半島に渡って越冬する。国内では北海道から九州で繁殖する。県内では、いなべ市、鈴鹿市、亀山市、伊賀市、津市、伊勢市、大台町、御浜町などほぼ全域の広葉樹林で生息が確認されている(参考：「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県))。

現地調査では春季に対象事業実施区域で 2 回・延べ 2 個体、周辺域で 1 回・1 個体、初夏に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、周辺域で 1 回・1 個体、夏季に対象事業実施区域で 7 回・延べ 9 個体、周辺域で 4 回・延べ 4 個体が確認された。確認環境はスギ・ヒノキ植林、コナラ群落であった。

本種は夏鳥であり、夏季に幼鳥が確認されたため、対象事業実施区域及び周辺域で繁殖している。

表 8.9.2-33 クロツグミの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	春季	平成 23 年 4 月 20 日	成鳥雄がコナラ群落内で鳴く。
2	春季	平成 23 年 4 月 21 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で鳴く。
3	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林の木の頂点付近で鳴く。
4	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
5	初夏	平成 23 年 6 月 21 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
6	夏季	平成 23 年 7 月 11 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
7	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
8	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
9	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
10	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
11	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥雄 1 個体、幼鳥 2 個体が広葉樹林内の木にとまる。
12	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥雄がコナラ群落内で囀る。
13	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥雄がコナラ群落内で囀る。
14	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
15	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
16	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内で囀る。



凡 例

図 8.9.2-31 クロツグミの確認位置

- 1(春季、成鳥、鳴き声) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

● 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● メボソムシクイ

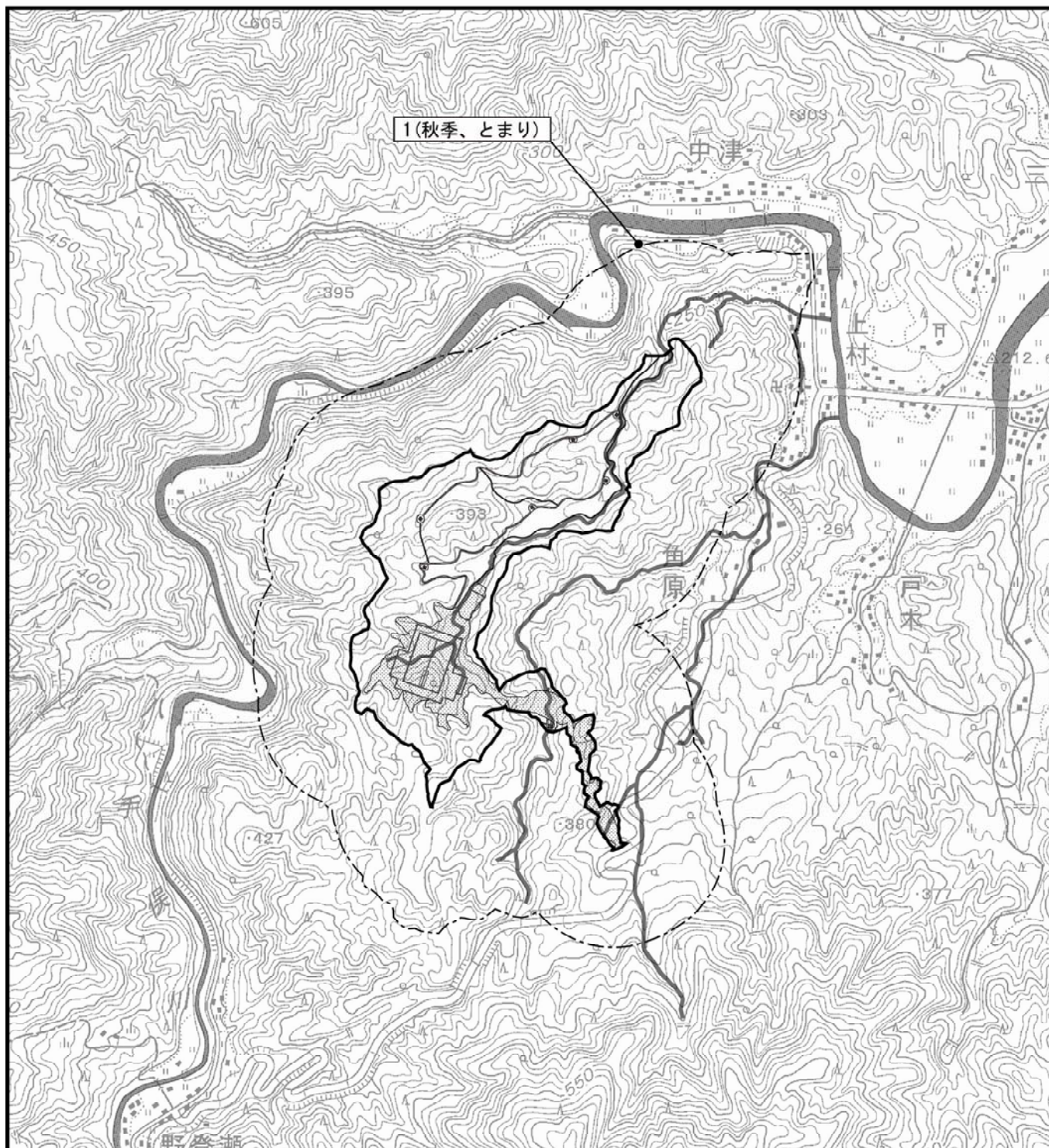
日本では北海道、本州、四国に夏鳥として渡来して繁殖する。繁殖地は亜高山帯針葉樹林や森林限界のダケカンバ林、日本海側ではブナ帯の上部で見られる。渡り期には低地や低山帯のマツ林や雑木林で見られる。茂みの間を活発に動きながら昆虫類やクモ類を捕える。県内では、いなべ市、菰野町、亀山市、津市、伊勢市、尾鷲市、熊野市等で記録がある。1979 年紀北町海山区の大台山系で繁殖していることが確認されている。本種は三重県では旅鳥とされている(参考:「原色 日本野鳥生態図鑑〈陸鳥編〉」(平成 7 年、保育社)、「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県))。

現地調査では秋季に周辺域で 1 回・1 個体が確認された。確認環境はスギ・ヒノキ植林であった。

本種は旅鳥であり、確認状況から渡り期の移動個体と考えられる。

表 8.9.2-34 メボソムシクイの確認状況

No.	確認時期		確認内容
	季節	平成 22 年 10 月 14 日	
1	秋季	平成 22 年 10 月 14 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林下層の茂みでとまり、地鳴きしていた。



凡 例

- 1(秋季、とまり) : 確認位置 番号(時季、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-32 メボソムシクイの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

- センダイムシクイ

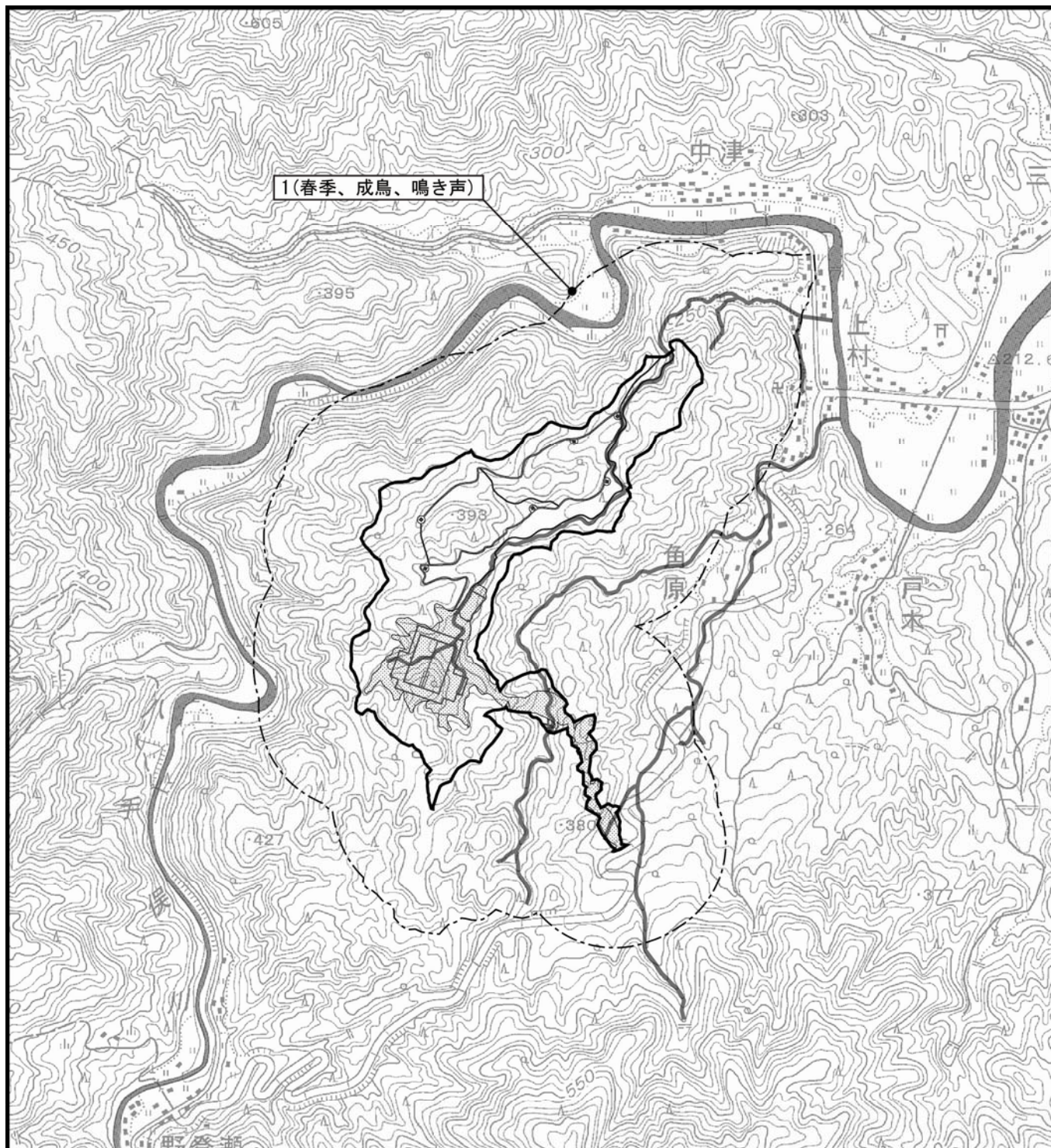
低山帯の落葉広葉樹林に生息し、葉や枝についている昆虫類を食べる。比較的急峻な林を好み、崖地のくぼみや草の根元に営巣する。茂みの間を活発に動きながら昆虫類を捕える。国内では九州以北で繁殖する。県内では、いなべ市、四日市市、亀山市、伊賀市、津市、松阪市、伊勢市、大台町宮川、尾鷲市などに確認記録がある。大台町大台ヶ原では繁殖の可能性がある（参考：「三重県レッドデータブック 2005 動物」（平成 18 年、三重県））。

現地調査では、春季に周辺域で 1 回・1 個体が確認された。確認環境はスギ・ヒノキ植林であった。

本種は夏鳥であり、確認状況から渡り期の移動個体と考えられる。

表 8.9.2-35 センダイムシクイの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	春季	平成 23 年 4 月 21 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で鳴く。



凡 例

図 8.9.2-33 センダイムシクイの確認位置

- 1(春季、成鳥、鳴き声) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● キビタキ

山地の落葉広葉樹林に生息し、林内で昆虫類を食べる。国内ではほぼ全国に渡来し、繁殖する。県内では、いなべ市、菰野町、亀山市、伊賀市、名張市、松阪市、伊勢市、尾鷲市、御浜町などで確認されている（参考：「三重県レッドデータブック 2005 動物」（平成 18 年、三重県））。

春季に対象事業実施区域で 8 回・延べ 9 個体、周辺域で 2 回・延べ 2 個体、初夏に対象事業実施区域で 9 回・延べ 9 個体、周辺域で 9 回・延べ 9 個体、夏季に対象事業実施区域で 8 回・8 個体、周辺域で 3 回・延べ 5 個体が確認された。確認環境はコナラ群落、アラカシ群落、スギ・ヒノキ植林、竹林等であった。

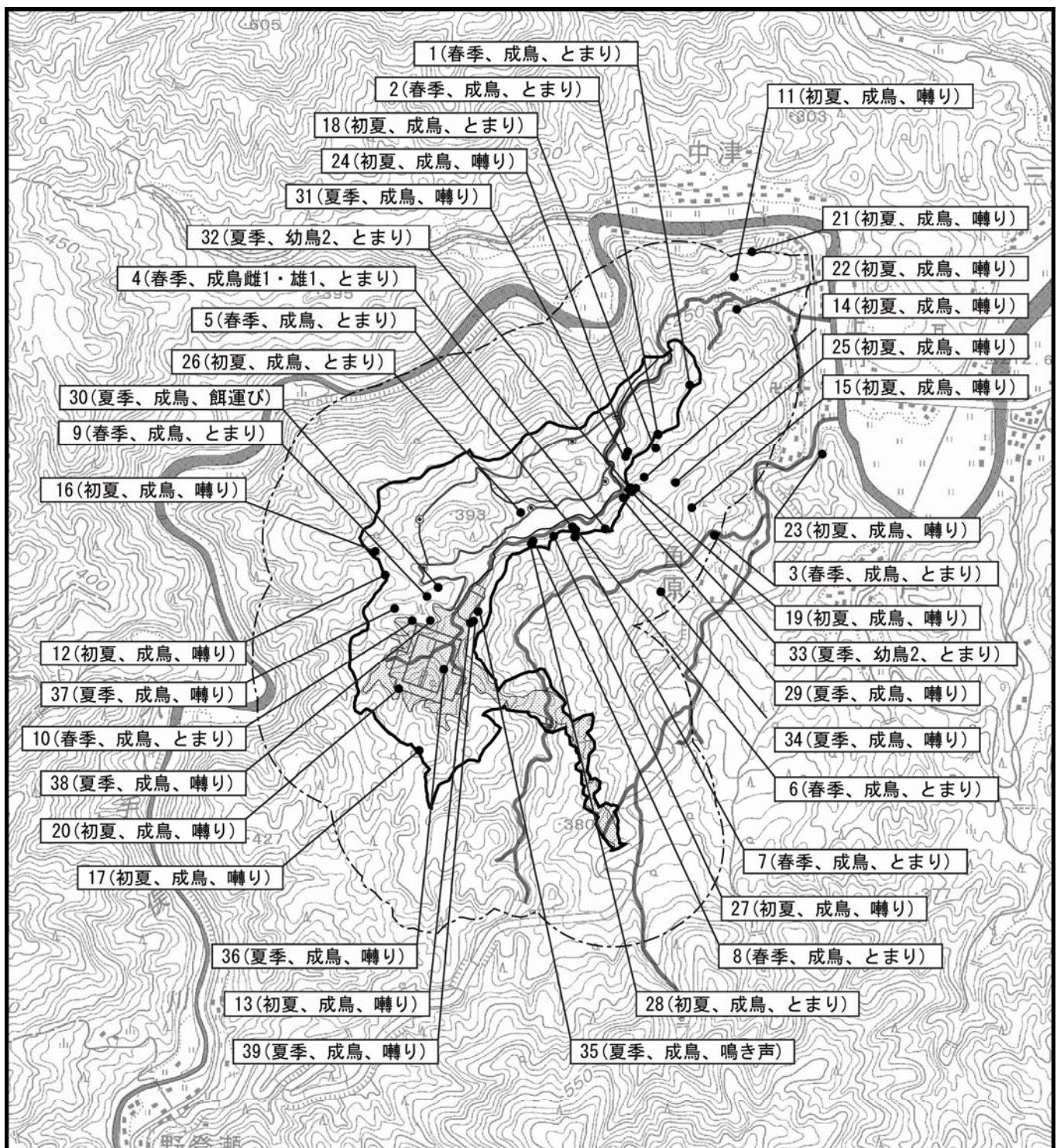
本種は夏鳥であり、夏季に幼鳥が確認されたため、対象事業実施区域及び周辺域で繁殖している。

表 8.9.2-36 (1) キビタキの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄がコナラ群落の木の枝にとまり、鳴く。樹冠内を枝移りし、見えなくなる。
2	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄がコナラ群落の木の枝にとまり、鳴く。樹冠内を枝移りし、見えなくなる。
3	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林の木にとまり、鳴く。その後飛び立ち見えなくなる。
4	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄 1 個体、成鳥雌 1 個体がコナラ群落の木の枝にとまり、鳴く。樹冠内を枝移りし、見えなくなる。
5	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄がコナラ群落の木の枝にとまる。樹冠内を枝移りし、見えなくなる。
6	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄がコナラ群落の木の枝にとまり、鳴く。樹冠内を枝移りし、見えなくなる。
7	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥雄がコナラ群落の木の枝にとまり、鳴く。樹冠内を枝移りし、見えなくなる。
8	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥雌がコナラ群落の木の枝にとまる。樹冠内を枝移りし、見えなくなる。
9	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥雄がコナラ群落内でとまり、鳴く。
10	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内でとまり、鳴く。
11	初夏	平成 23 年 5 月 18 日	成鳥雄がアラカシ群落の下層でとまる。轉りながら、点々と枝移りし、見えなくなる。
12	初夏	平成 23 年 5 月 18 日	成鳥雄がコナラ群落の樹冠でとまり、轉る。その後飛び立ち見えなくなる。
13	初夏	平成 23 年 5 月 18 日	成鳥雄がコナラ群落の樹冠でとまり、轉る。その後飛び立ち見えなくなる。
14	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥性不明が竹林で轉る。
15	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で轉る。
16	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内でとまり、轉る。
17	初夏	平成 23 年 5 月 31 日	成鳥雄がコナラ群落とスギ・ヒノキ植林の境界付近でとまり、時より轉る。その後飛び立ち見えなくなる。
18	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥雄がコナラ群落内の木にとまる。林内を枝移りし、見えなくなる。

表 8.9.2-36 (2) キビタキの確認状況

No.	確認時期		確認内容
19	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内でとまり、囀る。その後飛び立ち見えなくなる。
20	初夏	平成 23 年 6 月 1 日	成鳥雄がコナラ群落の樹冠でとまり、囀る。その後飛び立ち見えなくなる。
21	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥雄がアラカシ群落とスギ・ヒノキ植林の境界付近でとまり、囀る。その後枝移りし、見えなくなる。
22	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
23	初夏	平成 23 年 6 月 2 日	成鳥性不明がコナラ群落内で囀る。
24	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥雄がコナラ群落の樹冠でとまり、囀る。その後飛び立ち見えなくなる。
25	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥雄がコナラ群落の樹冠でとまり、囀る。その後飛び立ち見えなくなる。
26	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥雌がコナラ群落の木の樹冠にとまる。その後飛翔し見えなくなる。
27	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林内で囀る。
28	初夏	平成 23 年 6 月 3 日	成鳥雄がコナラ群落の木の樹冠にとまる。その後枝移りし、見えなくなる。
29	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	成鳥性不明がコナラ群落内で囀る。
30	夏季	平成 23 年 7 月 12 日	成鳥雄がコナラ群落の枝にとまる。芋虫を持ち、飛翔し見えなくなる。
31	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	成鳥雄がコナラ群落内でとまり、囀る。
32	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	幼鳥 2 個体がコナラ群落とスギ・ヒノキ植林の境界付近樹冠にとまる。
33	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	幼鳥 2 個体がスギ・ヒノキ植林の樹冠にとまる。
34	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内でとまり、囀る。
35	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	成鳥性不明がコナラ群落内で地鳴きする。
36	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	成鳥雄がコナラ群落内でとまり、囀る。
37	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥雄がコナラ群落の枝にとまり、囀る。
38	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥性不明がコナラ群落内で囀る。
39	夏季	平成 23 年 7 月 14 日	成鳥性不明がコナラ群落内で囀る。



凡 例

- 1(春季、成鳥、とまり) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-34 キビタキの確認位置

— 対象事業実施区域

○ 調査範囲

● 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● オオルリ

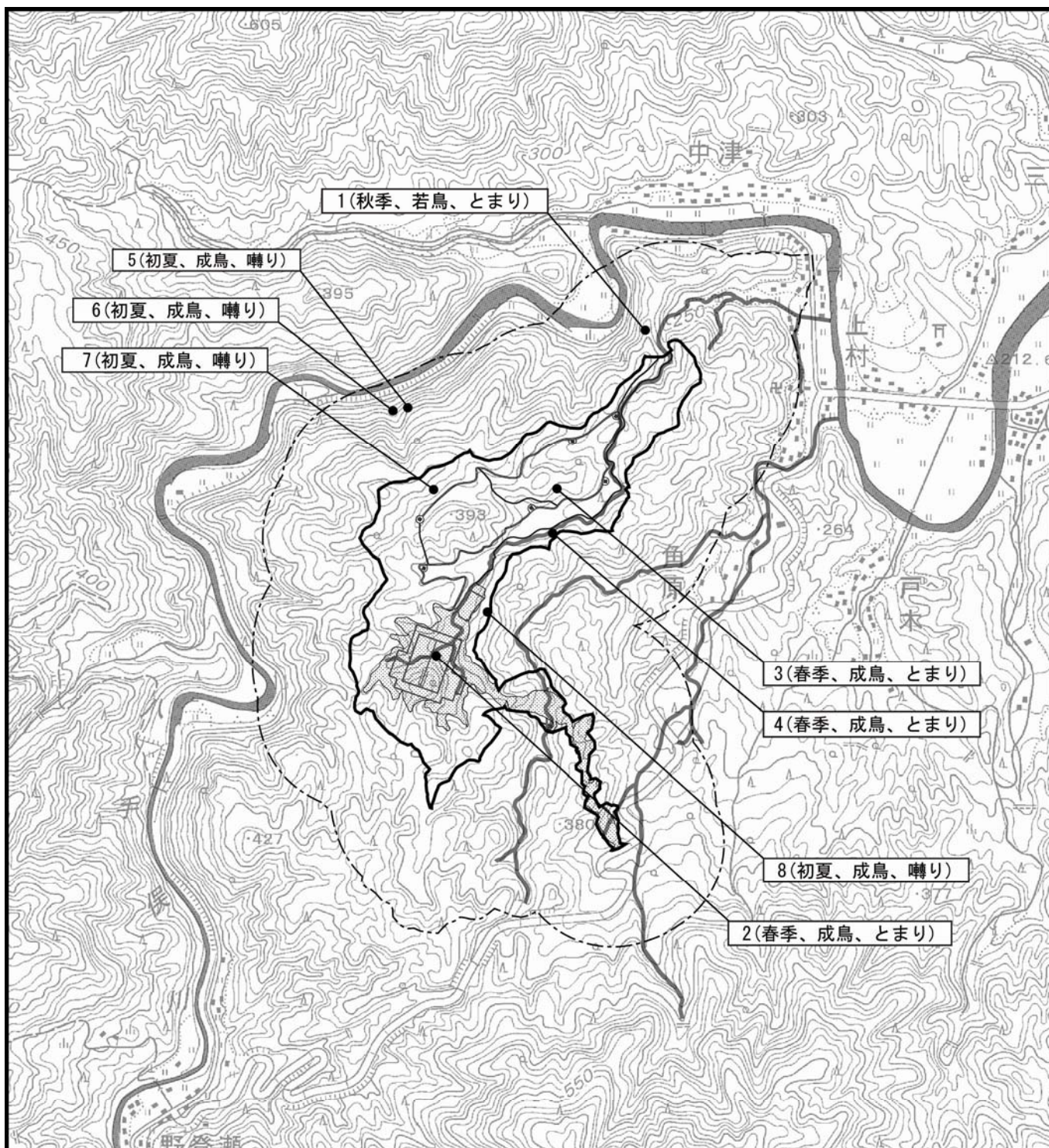
日本海の周辺地域で繁殖し、東南アジアで越冬する。国内では、北海道、本州、四国、九州等に夏季渡来して繁殖する。近畿地方では全府県に夏鳥として渡来し繁殖している。低山から山地にかけての溪流沿いの発達した林もしくは林縁部で営巣し餌をとる。餌は昆虫類である。三重県では繁殖個体群がまばらに分布し、生息個体数は3～4桁である（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成14年、山岸哲）他）。

現地調査では秋季に周辺域で1回・1個体、春季に対象事業実施区域で3回・延べ3個体、初夏に対象事業実施区域で2回・延べ2個体、周辺域で2回・延べ2個体が確認された。確認環境はアラカシ群落、アカマツ群落、コナラ群落、スギ・ヒノキ植林であった。

本種は夏鳥であり、春季・初夏において確認された。確認例は少なく、5月以降の確認がないことから対象事業実施区域及び周辺域での繁殖の可能性は低いと考えられる。

表 8.9.2-37 オオルリの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成22年10月15日	若鳥雄がアラカシ群落の林内でとまり、その後枝移りし、茂みで見えなくなる。
2	春季	平成23年4月25日	成鳥雄がコナラ群落内でとまり、鳴く。
3	春季	平成23年4月26日	成鳥雄がアカマツ群落の木の枝にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
4	春季	平成23年4月26日	成鳥雌がコナラ群落の木の枝にとまる。樹冠内を枝移りし、見えなくなる。
5	初夏	平成23年5月31日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内でとまる。枝移りしながら囀る。
6	初夏	平成23年5月31日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内でとまり、囀る。
7	初夏	平成23年5月31日	成鳥雄がスギ・ヒノキ植林内でとまり、囀る。
8	初夏	平成23年5月31日	成鳥雄がコナラ群落とスギ・ヒノキ植林の境界付近の枝にとまる。枝移りしながら囀る。



凡 例

- 1 (秋季、若鳥、とまり) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-35 オオルリの確認位置

— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

● 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● エゾビタキ

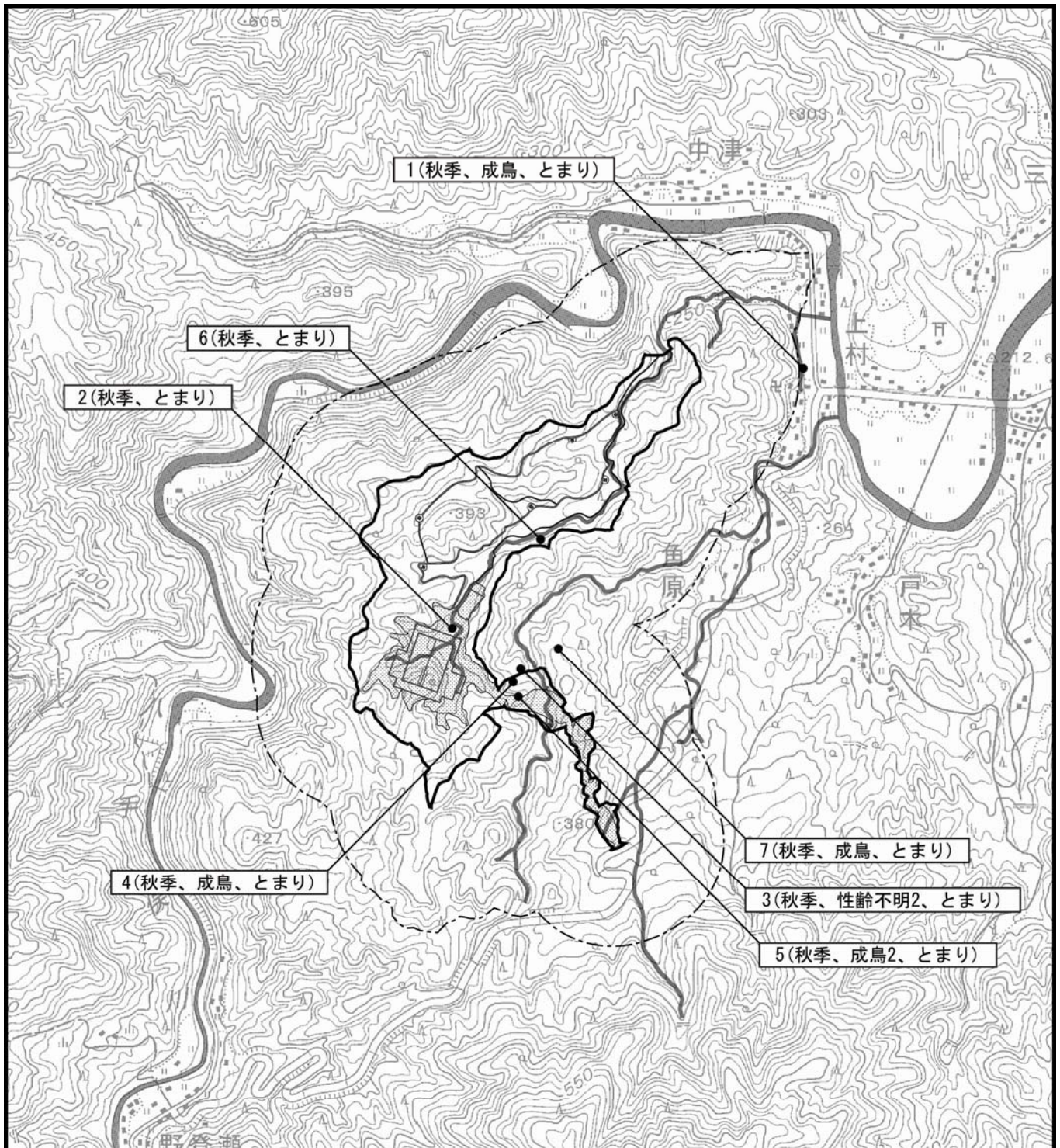
日本には春と秋に通過するが、多くの地方では秋のほうが多い。低地から低山の林に渡来する。餌は木の実や昆虫類などを捕える。県内では亀山市、松阪市、伊賀市、伊勢市、鳥羽市、大紀町紀勢で確認されている(参考：「原色 日本野鳥生態図鑑〈陸鳥編〉」(平成7年、保育社)、「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成18年、三重県))。

現地調査では秋季に対象事業実施区域で4回・延べ5個体、周辺域で3回・延べ4個体が確認された。確認環境はコナラ群落、スギ・ヒノキ植林であった。

本種は旅鳥であり、確認状況から渡り期の移動個体と考えられる。

表 8.9.2-38 エゾビタキの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成22年10月13日	成鳥がスギ・ヒノキ植林の樹冠の枝にとまる。枝移りし見えなくなる。
2	秋季	平成22年10月13日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の樹冠の枝にとまる。枝移りし見えなくなる。
3	秋季	平成22年10月13日	性齢不明の2個体がスギ・ヒノキ植林の林縁部の枝にとまり、その後飛び立ち見えなくなる。
4	秋季	平成22年10月13日	成鳥がスギ・ヒノキ植林の林縁部の枝にとまり、その後飛び立ち見えなくなる。
5	秋季	平成22年10月13日	成鳥2個体がスギ・ヒノキ植林の林縁部の枝にとまり、その後飛び立ち見えなくなる。
6	秋季	平成22年10月15日	性齢不明がコナラ群落の樹冠の枝にとまる。枝移りし見えなくなる。
7	秋季	平成22年10月19日	成鳥がスギ・ヒノキ植林の樹冠の枝にとまる。枝移りし見えなくなる。



凡 例

図 8.9.2-36 エゾビタキの確認位置

- 1(秋季、成鳥、とまり) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

—— 対象事業実施区域

⋯⋯ 調査範囲

▨ 改変区域



1:15,000
0 100 200 300 400 500m

● コサメビタキ

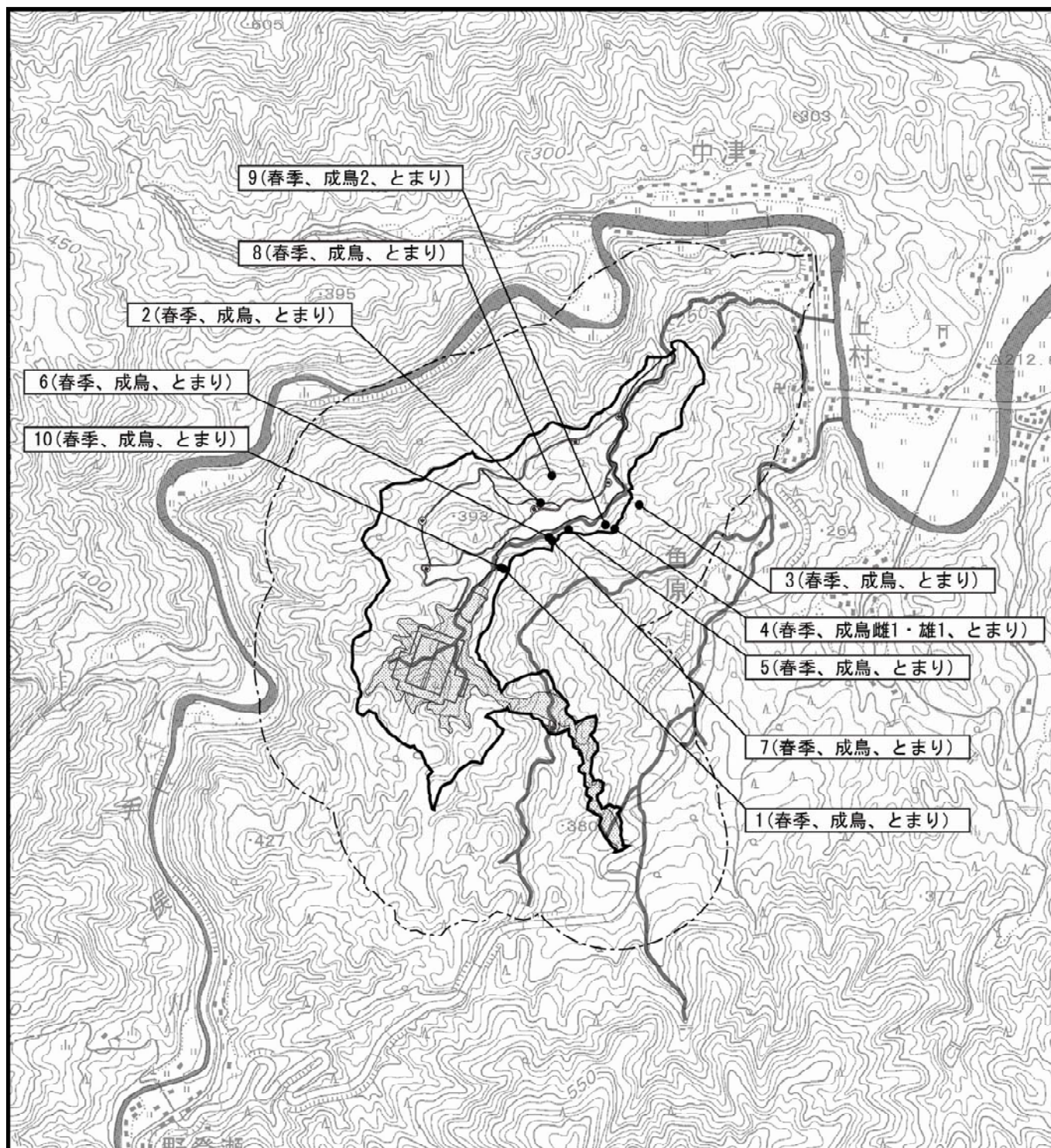
日本には夏鳥として４月ごろ渡来し、北海道から九州までの全国各地で繁殖する。樹林に生息し、餌は昆虫類などを捕える。県内では、木曽岬町、いなべ市、菰野町、亀山市、津市、伊賀市、大台町大杉谷、伊勢市、鳥羽市、大紀町紀勢、尾鷲市、紀宝町で確認されている(参考:「原色 日本野鳥生態図鑑〈陸鳥編〉」(平成 7 年、保育社)、「三重県レッドデータブック 2005 動物」(平成 18 年、三重県))。

現地調査では春季に対象事業実施区域で 9 回・延べ 11 個体、周辺域で 1 回・1 個体確認された。確認環境はコナラ群落、スギ・ヒノキ植林であった。

本種は旅鳥であり、春季に雌雄を確認したが、初夏以降の確認が無いため、対象事業実施区域及び周辺域での繁殖の可能性は低いと考えられる。

表 8.9.2-39 コサメビタキの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	春季	平成 23 年 4 月 25 日	成鳥性不明がコナラ群落の木にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
2	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がコナラ群落の木の枝にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
3	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がスギ・ヒノキ植林の枝にとまる。その後点々と枝移りし、見えなくなる。
4	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥雄 1 個体、成鳥雌 1 個体がコナラ群落の木にとまり、一瞬くちばしとくちばしを合わせていた。その後飛び立ち見えなくなる。
5	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がコナラ群落の木にとまり、鳴く。その後飛び立ち見えなくなる。
6	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がコナラ群落の木の枝にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
7	春季	平成 23 年 4 月 26 日	成鳥性不明がコナラ群落の木にとまり、鳴く。その後飛び立ち見えなくなる。
8	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥性不明がアカマツ群落の木の枝にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
9	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥性不明の 2 個体がコナラ群落の木にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
10	春季	平成 23 年 4 月 27 日	成鳥性不明がコナラ群落の木にとまり、鳴く。その後飛び立ち見えなくなる。



凡 例

- 1(春季、成鳥、とまり) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-37 コサメビタキの確認位置

—— 対象事業実施区域

--- 調査範囲

■ 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● キバシリ

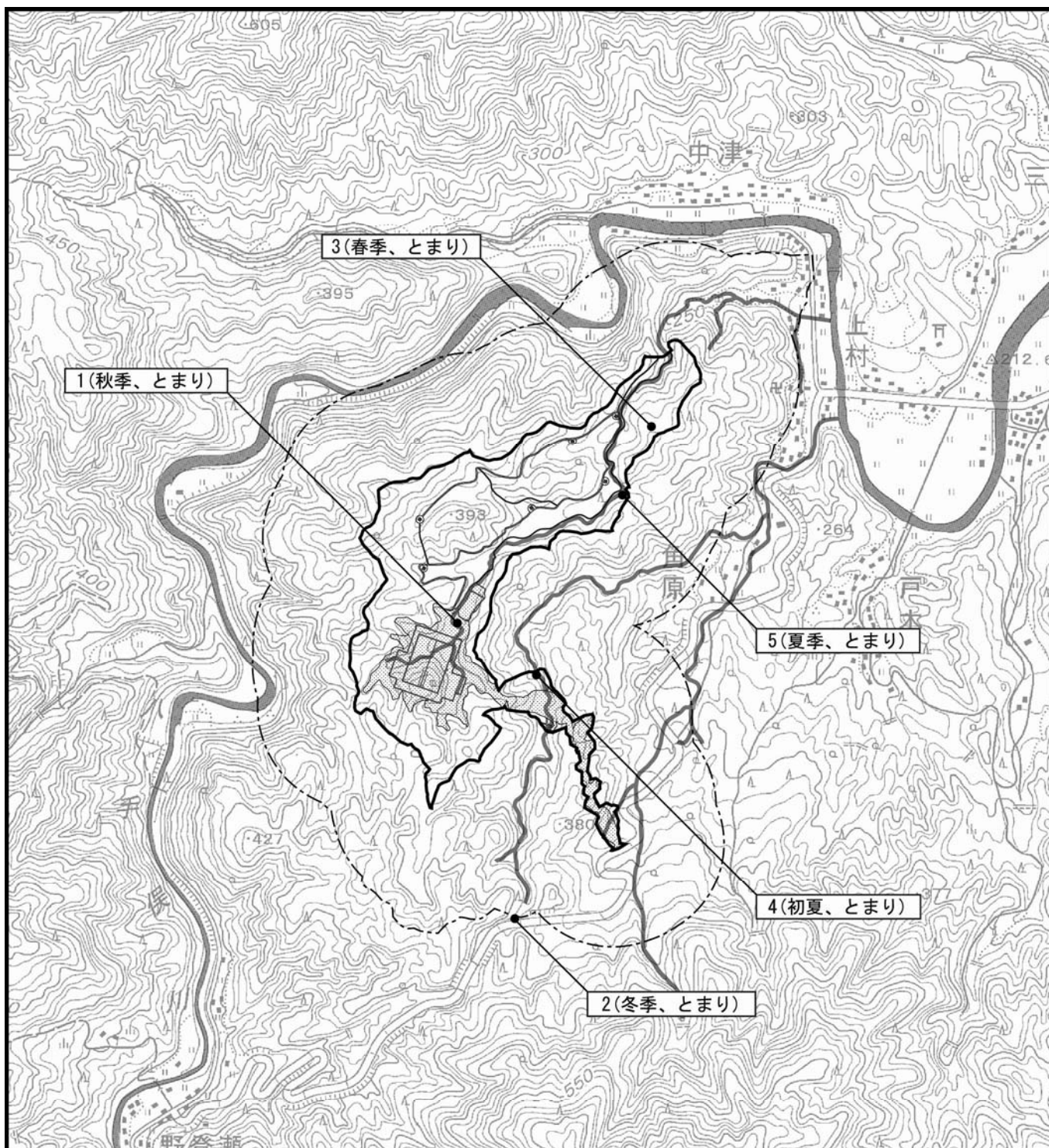
国内では、北海道、本州、四国、九州に生息する。近畿地方では大阪府を除く 6 府県に周年生息し、滋賀県を除く 5 府県で繁殖する留鳥である、もしくはそう考えられる。繁殖地は比較的限られている。山地帯以上のブナ・ミズナラ等の落葉広葉樹林、スギ・モミ等が混じる針広混交林、トウヒ・シラビソ等の針葉樹林の林内で営巣する。昆虫類などを捕食する（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では秋季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、冬季に周辺域で 1 回・1 個体、春季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、初夏に対象事業実施区域で 1 回・1 個体、夏季に対象事業実施区域で 1 回・1 個体確認された。確認環境はスギ・ヒノキ植林、コナラ群落であった。

同種は年間を通して確認されたが、繁殖行動が確認されなかったこと、確認例が少ないことから対象事業実施区域及びその周辺における繁殖の可能性は少ないと考えられる。

表 8.9.2-40 キバシリの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	秋季	平成 22 年 10 月 13 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
2	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林でカラ類混群の中と共にとまる。林内を飛翔し見えなくなる。
3	春季	平成 23 年 4 月 12 日	性齢不明がコナラ群落の木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。
4	初夏	平成 23 年 5 月 18 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の木にとまる。その後枝移りし、見えなくなる。
5	夏季	平成 23 年 7 月 13 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の木にとまる。その後幹を登り、見えなくなる。



凡 例

- 1(秋季、とまり) : 確認位置 番号(時季、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-38 キバシリの確認位置

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

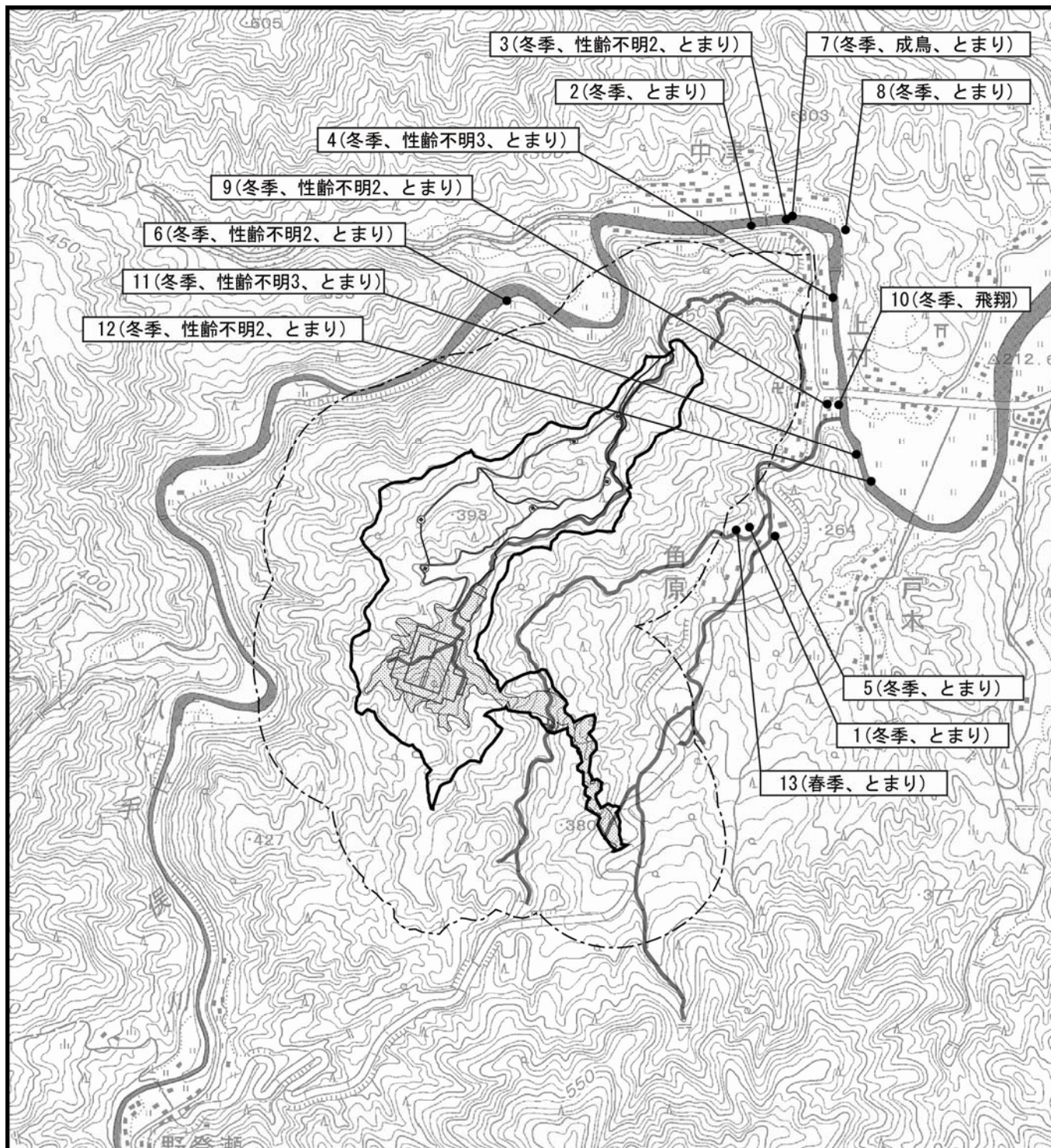
・ アオジ

国内では、北海道、本州で繁殖し、主に本州以南で越冬する。近畿地方では冬季には全府県に生息する。高原の草原から林縁にかけて営巣し餌をとる。冬季は平地から低山にかけての林内や林縁あるいは湖沼・河川・農耕地のヨシ原を含む草原に生息する。餌は、イネ科やタデ科などの種子である（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲）他）。

現地調査では冬季に周辺域で 12 回・延べ 20 個体、春季に周辺域で 1 回・1 個体が確認された。確認環境は河川のツルヨシ群落やスギ・ヒノキ植林、竹林、茶畑等であった。本種は冬鳥であり、確認状況から越冬個体、または移動個体と考えられる。

表 8.9.2-41 アオジの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	冬季	平成 23 年 1 月 31 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林の林縁にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
2	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	性齢不明がツルヨシ群落内にとまる。その後茂みに入り見えなくなる。
3	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	性齢不明の 2 個体がツルヨシ群落内にとまる。その後茂みに入り見えなくなる。
4	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	性齢不明の 3 個体がツルヨシ群落内にとまる。その後茂みに入り見えなくなる。
5	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	性齢不明がメダケ群落内にとまる。その後茂みに入り見えなくなる。
6	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	性齢不明の 2 個体がスギ・ヒノキ植林内の茂みにとまる。その後枝移りし、見えなくなる。
7	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	成鳥雄が八手俣川沿いの電線にとまる。その後飛び立ち見えなくなる。
8	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	性齢不明が茶畑内にとまる。その後跳び歩き、見えなくなる。
9	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	性齢不明の 2 個体がツルヨシ群落内にとまる。その後茂みに入り見えなくなる。
10	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	性齢不明が八手俣川の上を飛翔し、ツルヨシ群落に入り見えなくなる。
11	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	性齢不明の 3 個体がツルヨシ群落内にとまる。その後茂みに入り見えなくなる。
12	冬季	平成 23 年 2 月 2 日	性齢不明の 2 個体がツルヨシ群落内にとまる。その後茂みに入り見えなくなる。
13	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明がスギ・ヒノキ植林内の茂みにとまる。



凡 例

- 1(春季、成鳥、歩行) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-39 アオジの確認位置

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

● クロジ

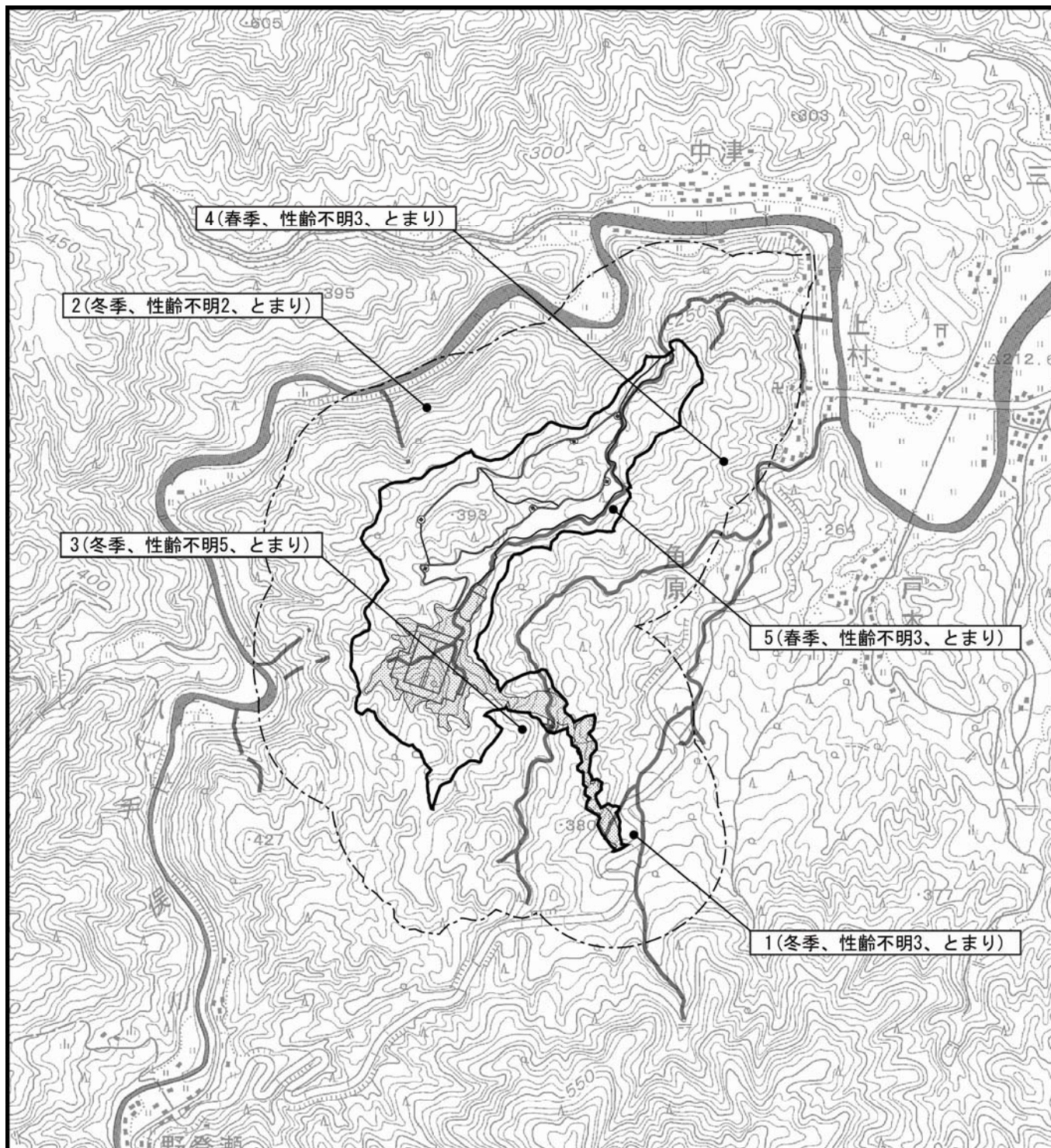
国内では主に北海道、本州の中部以北で繁殖し、本州、四国、九州で越冬する。日本が世界の繁殖分布の重要な部分を占める。国内の繁殖個体数は多くない。近畿地方では冬季には全府県に生息するが、繁殖地は特定の場所に限られる。山地の林床にササが茂る落葉広葉樹林の林内もしくは林縁部で繁殖する。冬季は平地から山地の低木の発達した暗い広葉樹林や針広混交林に生息する。主に種子を食べるが昆虫類等も捕食する（参考：「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」（平成 14 年、山岸哲））。

現地調査では、冬季に周辺域で 3 回・延べ 10 個体、春季に対象事業実施区域で 1 回・3 個体、周辺域で 1 回・3 個体が確認された。確認環境はスギ・ヒノキ植林、路傍・空地雑草群落であった。

本種は冬鳥であり、確認状況から越冬個体、または移動個体と考えられる。

表 8.9.2-42 クロジの確認状況

No.	確認時期		確認内容
1	冬季	平成 23 年 2 月 1 日	性齢不明の 3 個体が路傍・空地雑草群落内にとまる。その後茂みに入り見えなくなる。
2	冬季	平成 23 年 2 月 3 日	性齢不明の 2 個体がスギ・ヒノキ植林の下層にとまる。その後小刻みに飛翔し、見えなくなる。
3	冬季	平成 23 年 2 月 4 日	性齢不明の 5 個体がスギ・ヒノキ植林の枝にとまる。その後枝移りし、見えなくなる。
4	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明の 3 個体がスギ・ヒノキ植林の下層にとまる。その後小刻みに飛翔し、見えなくなる。
5	春季	平成 23 年 4 月 26 日	性齢不明の 3 個体がスギ・ヒノキ植林の木の枝にとまる。その後枝移りし、見えなくなる。



凡 例

- 1(冬季、性齢不明、とまり) : 確認位置 番号(時季、齢、状況)

※図中の番号は確認状況の表に対応している

図 8.9.2-40 クロジの確認位置

- 対象事業実施区域
- 調査範囲
- 改変区域



1:15,000

0 100 200 300 400 500m

(3) 予測・環境保全措置及び評価

鳥類に係る環境影響の予測概要は表8.9.2-43に示すとおりである。

予測は、事業特性及び地域特性において鳥類に係る特別な条件等がないことから、技術指針等において示されているように、鳥類への影響を事例の引用または解析により定性的に予測する手法を用いた。

表 8.9.2-43 鳥類に係る予測概要

影響要因	項目	予測事項	予測方法	予測地域	予測対象時期等
工事の実施	鳥類及びそれらの生息環境 重要な	重機の稼働、資材の運搬に伴う工事用車両の走行、樹木の伐採・処理、土地の造成、発破、地盤改良、工作物の建設、工事用道路等の建設による影響	予測対象種の生息環境や生息地と事業計画を重ね合わせ、その改変程度を整理し、予測対象種の生息に及ぼす影響の程度を事例の引用若しくは解析により、定性的に予測	調査地域と同様の地域	工事期間中
存在及び供用	種及び注目すべき生息地	造成地の存在、工作物の存在、土地の利用、工作物の供用・稼働、関係車両の走行及び緑化等による影響			事業活動が定常状態となる時期

1) 予測内容

予測内容は以下に示す2項目とした。

- ・鳥類及びそれらの生息環境への影響
- ・重要な種及び注目すべき種への影響

2) 予測対象時期

予測対象時期は、工事の実施は工事期間中とし、存在及び供用は事業活動が定常状態となる時期とした。

3) 予測地域

現地調査の範囲と同様の範囲とした。

4) 予測方法

予測方法は、予測内容ごとに以下に示す方法を用いた。

① 鳥類及びそれらの生息環境への影響

工事中は対象事業実施区域の改変による鳥類の生息環境の変化を植生の変化より把握

するとともに工事の実施方法から類似事例を参考に定性的に予測した。また、供用後は施設の稼働状況から類似事例を参考に定性的に予測した。

② 重要な種及び注目すべき種への影響

工事中は生息確認位置と事業計画を重ね合わせ、重要な種の生息地への影響を把握するとともに工事の実施方法から類似事例を参考に定性的に予測した。また、供用後は施設の稼働状況から類似事例を参考に定性的に予測した。

5) 予測結果

① 鳥類及びそれらの生息環境への影響

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

樹林地を好む鳥類の生息環境の変化を変化を植生の変化で把握すると、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、工事中は発破や工事用の機械の稼働に伴い騒音・振動の発生により、一時的な逃避が推定されるが、工事完了後は速やかに生息環境が回復すると予測される。

草地を好む鳥類の生息環境は伐採跡地などの乾性草地は1.8%が、0.2%減少し、1.6%となるが変化はほとんどない。また、対象事業実施区域内の谷に分布する湿性草地は4.5%が、1.5%減少し3.0%となるが変化は少ない。供用後は、のり面などの緑化により新たな生息環境が形成される。

対象事業実施区域周辺には、水辺を好む鳥類が生息する八手俣川や角原川がある。工事に伴い角原川の上流は直接的な改変の影響を受けるが進入路の建設に伴うわずかな範囲であり、上流及び下流には直接的な改変の影響はない。また、八手俣川には事業実施に伴う直接的な改変の影響はない。なお、工事中の濁水やコンクリート工事に伴う処理水の影響や供用後の生活排水の処理水が周辺の水域に及ぼす影響は第8章 8.6 水質の工事中の水質予測及び供用後の水質予測の結果、水質への影響は軽微であるとされていることから、水辺を好む鳥類の生息環境に及ぼす影響も少ないと予測される。

② 重要な種及び注目すべき種への影響

● ミサゴ

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は八手俣川の南東を南西方向に飛翔した個体であり、事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。また、同種は魚類を捕食する河川・湖沼等に依存した鳥類であるが、事業実施に伴い八手俣川など対象事業実施区域周辺の水域に及ぼす生息環境への影響はほとんどないと予測される。

● ハチクマ

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域周辺の樹林の上空に移動中の個体が確認されたものである。

同種は夏鳥として渡来し、主に樹林地に生息する。対象事業実施区域及びその周辺では確認も少なく、繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 6.5%増加して、79.5%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **オオタカ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域外の南西側約 2km 以上はなれた樹林に営巣地がある。行動圏内部構造の推定結果及び飛翔範囲から対象事業実施区域は営巣中心域や高利用域に含まれないことから事業の実施が繁殖に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **ツミ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域内の北側の緑地公園予定地に営巣地が確認されたが、繁殖経年的でなく、今後も繁殖するか否か不明である。当該地域で繁殖した場合は、工事中の繁殖に及ぼす影響は避けられない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **ハイタカ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は冬鳥として渡来し、主に樹林地に生息する。対象事業実施区域及びその周辺では繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **ノスリ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は留鳥として主に樹林地に生息する。対象事業実施区域及びその周辺では繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により

5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **サシバ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は夏鳥として渡来し、主に樹林地に生息して営巣する。対象事業実施区域に最も近接する NT つがい、対象事業実施区域の一部が営巣中心域及び高利用域に含まれる。また、TH つがい、YM つがいの行動圏内部構造は、対象事業実施区域は営巣中心域には含まれないものの高利用域の一部に含まれることから、工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響が予測される。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- また、餌となるカエルやヘビなどが生息する水田・耕作地は、対象事業実施区域外の北側、八手俣川に沿って広く分布し、事業実施に伴いこれらの環境に変化はないことから生息環境に及ぼす影響はない。

- なお、対象事業実施区域周辺に渡来して営巣する同種は、営巣地が一定しないものが多く、予測結果に不確実性が残る。

- **クマタカ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- クマタカへの予測評価は、生態系の上位性の項に記述する。

- **ハイイロチュウヒ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域外北側の樹林地上空を巡回上昇していた移動個体が確認されたものである。同種は冬鳥として渡来し、草地に生息する。対象事業実施区域及びその周辺では繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。

- **ハヤブサ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域周辺の樹林で確認されたものである。同種は留鳥として生息し、主に崖地に営巣する。確認例も少なく対象事業実施区域及びその周辺では繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。

- **チョウゲンボウ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域外の北東側、八手俣川に沿った耕作地上空で確認されたものである。同種は留鳥として生息し、耕作地や草地を主な生息の場とする。確認例も

少なく対象事業実施区域及びその周辺では繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。

- ヤマドリ

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は留鳥として主に樹林地に生息する。対象事業実施区域及びその周辺に生息し、繁殖している。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- イカルチドリ

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域外の北側、八手俣川の河原で生息を確認した。同種は河原を好んで生息する。繁殖は確認されておらず事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。また、河川・湖沼等に依存した鳥類であるが、事業実施に伴い八手俣川など対象事業実施区域周辺の水域に及ぼす生息環境への影響はほとんどないと予測される。

- イソシギ

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 【同種は対象事業実施区域外の北側、八手俣川の河原で生息を確認した。同種は旅鳥であり、繁殖は確認されておらず事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。また、河川・湖沼等に依存した鳥類であるが、事業実施に伴い八手俣川など対象事業実施区域周辺の水域に及ぼす生息環境への影響はほとんどないと予測される。

- ツツドリ

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は夏鳥として渡来し、主に樹林地に生息・繁殖する。対象事業実施区域及びその周辺に生息は確認されたが、繁殖は確認されておらず事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- ホトトギス

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域周辺の樹林で確認されたものである。同種は夏鳥として渡

来し、主に樹林地に生息・繁殖する。対象事業実施区域及びその周辺に生息は確認されたが、繁殖は確認されておらず事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **アオバズク**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 繁殖を確認した位置は、対象事業実施区域外であることから、業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **フクロウ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域周辺及びその周辺の南東から北東部の樹林で生息が確認されているが、繁殖は確認されていないことから業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **ヨタカ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域周辺及びその周辺で生息が確認されているが、繁殖は確認されていないことから事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **ヤマセミ、カワセミ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 対象事業実施区域周辺の八手俣川及び角原川で生息が確認され繁殖も確認した。これらの種の生息地は河川周辺であり、営巣地は直接的な改変を受けないことから繁殖に及ぼす影響はない。なお、工事中の濁水やコンクリート工事に伴う処理水の影響や供用後の生活排水の処理水が周辺の水域に及ぼす影響は第 8 章 8.6 水質の工事中的の水質予測及び供用後の水質予測の結果、水質への影響は軽微であるとされていることから、これらの種の生息環境に及ぼす影響も少ないと予測される。

- **アカショウビン**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は夏鳥として渡来し、対象事業実施区域周辺及びその周辺で生息が確認されているが、繁殖は確認されていないことから事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。

- 同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- また、工事中の濁水やコンクリート工事に伴う処理水の影響や供用後の生活排水の処理水が周辺の水域に及ぼす影響は第 8 章 8.6 水質の工事中の水質予測及び供用後の水質予測の結果、水質への影響は軽微であるとされていることから、同種の生息環境に及ぼす影響も少ないと予測される。

- **アリスイ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域内の樹林で確認されたものである。同種は冬鳥として渡来し、主に樹林地に生息する。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **アオゲラ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は留鳥として主に樹林地に生息する。対象事業実施区域外の西側の樹林地で繁殖している。繁殖が確認された地域は対象事業実施区域外であることから、繁殖に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **アカゲラ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は留鳥として主に樹林地に生息する。対象事業実施区域及びその周辺に生息し、繁殖している。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす

影響は少ない。

- **オオアカゲラ**

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域で確認されたものである。同種は留鳥として主に樹林地に生息する。対象事業実施区域の東側の樹林地で繁殖している可能性が高いが、繁殖が確認された地域は改変区域から 300m～400m程度離れていることから騒音の影響も十軽減される距離であり、繁殖に及ぼす影響は少ない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **ビンズイ**

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は冬鳥として渡来し、主に樹林地に生息する。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **サンショウクイ**

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域外の西側の樹林で確認されたものである。同種は夏鳥として渡来し、主に樹林地に生息・繁殖する。対象事業実施区域及びその周辺では繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では 93.3%の樹林地が 20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により 5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **カワガラス**

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域外の北側、八手俣川の河原で生息を確認した。同種は河原を好んで生息する。繁殖は確認されておらず事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。また、事業実施に伴い八手俣川の高山川との合流付近より上流の生息環境への影響はない。

- **ミソサザイ**

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で広く確認されたものである。同種は

留鳥として主に樹林地に生息する。対象事業実施区域及びその周辺に生息し、繁殖している。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **ルリビタキ**

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は冬鳥として渡来し、主に樹林地に生息する。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **トラツグミ**

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は留鳥として主に樹林に生息するが、繁殖は確認されていないことから事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **クロツグミ**

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で広く確認されたものである。同種は留鳥として主に樹林地に生息する。対象事業実施区域及びその周辺に生息し、繁殖している。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **メボソムシクイ**

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域外の北側の樹林で確認されたものである。同種は夏鳥として渡来し、主に樹林地に生息・繁殖する。対象事業実施区域及びその周辺では繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はな

いことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- センダイムシクイ

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域外の北側の樹林で確認されたものである。同種は夏鳥として渡来し、主に樹林地に生息・繁殖する。対象事業実施区域及びその周辺では繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- キビタキ

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域及び周辺の樹林で広く確認されたものである。同種は夏鳥として渡来し、主に樹林地に生息・繁殖する。対象事業実施区域東側の樹林で幼鳥2羽のとまりを確認しておりこの付近に営巣していると推定される。幼鳥が確認された位置はの改変区域より400m以上離れているため、騒音の影響も十軽減される距離であり、同種に及ぼす影響はほとんどない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- オオルリ

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

同種は対象事業実施区域及び周辺の樹林で広く確認されたものである。同種は夏鳥として渡来し、主に樹林地に生息・繁殖する。対象事業実施区域及びその周辺では繁殖が確認されていないことから同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- エゾビタキ、コサメビタキ

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

対象事業実施区域及び周辺の樹林で確認されたものである。同種は旅鳥として渡来し、主に樹林地に生息する。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **キバシリ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域内の樹林で確認されたものである。同種は留鳥として主に樹林に生息するが、繁殖は確認されていないことから事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない。同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

- **アオジ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は冬鳥として渡来し、対象事業実施区域周辺の八手俣川及び角原川で生息が確認された。これらの種の生息地は河川周辺であり、直接的な改変を受けないことから繁殖に及ぼす影響はない。

- **クロジ**

- 【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

- 同種は対象事業実施区域及びその周辺の樹林で確認されたものである。同種は冬鳥として渡来し、主に樹林地に生息する。繁殖は確認されていないことから事業実施に伴う同種に及ぼす影響はない同種の主な生息地となる樹林地は、対象事業実施区域では93.3%の樹林地が20.3%減少して、73.0%となるが、立木植栽により5.9%増加して、78.9%まで回復する。また、周辺の樹林地への影響はないことから事業実施に伴う生息環境に及ぼす影響は少ない。

6) 環境保全措置

① 環境保全措置の検討項目

環境保全措置の検討項目は表 8.9.2-44 に示すとおりである。

ア) 鳥類及びそれらの生息環境への影響

【工事の実施】

工事中は、土砂の流出や樹林の伐採により生息環境の変化が予測される。従って、保全対策を検討する。

【土地又は工作物の存在及び供用】

土地又は工作物の存在及び供用では、樹林の減少、施設の存在などにより生息環境の変化が予測される。従って、保全対策を検討する。

イ) 重要な種及び注目すべき生育地への影響

【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

重要な種として選定された 42 種のうち、40 種については、対象事業による影響がない又は少ないと判断されることから、環境保全措置の検討対象から除外した。このため残った重要な種サシバ、クマタカを対象に環境保全措置の検討を行なった。

表 8.9.2-44 鳥類保全措置の検討項目

項目	予測結果の概要	環境保全措置の検討	
		工事中	供用後
鳥類及びそれらの生息環境	事業の実施により、樹林地の減少に伴い主に樹林地に生息する鳥類の生息環境が減少する。	○	○
サシバ	サシバの高利用域が、改変区域にかかるほか、営巣地の位置が変わるなど予測結果に不確実性が残る。	○	○
クマタカ	クマタカ A つがいは、営巣地が変わる可能性があり、予測結果に不確実性が残る。	○	○

注) ○ : 環境保全措置を実施する項目

② 環境保全措置の検討

鳥類では鳥類及びそれらの生息環境への影響や重要な種のうちサシバ及びクマタカが工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用により直接的な影響を受ける。

このため、これらの影響に対して、環境保全措置案の検討、実行可能な技術が取り入れられているかどうかの検討等により、事業者の実行可能な範囲で環境影響が出来る限り回避・低減されているかを検証した。

工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置の検討結果及び検証は表 8.9.2-45 に示すとおりである。

表 8.9.2-45 鳥類の検討項目

影響要因	影響の種類	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施に伴い生ずる恐れのある他の環境への影響	検討結果の経緯等	実効性
工事の実施	鳥類及びそれらの生息環境	仮設沈砂池、土砂流出防止柵等の設置	生息環境の保全	土砂流出防止により水質、植生、水生生物、生態系が保全される。	土木工事では、実施事例も多く、効果が期待できる。	○
		低騒音・低振動型機械の使用	施工区域周辺の生息環境保全	騒音・振動の低減とこれに伴う水生生物、生態系が保全される。	土木工事では、実施事例も多く、効果が期待できる。	○
		工事関係者への環境保全の啓発	生息環境の保全	植物、水生生物、生態系が保全される。	重要種の保全、ごみ管理の徹底、安全走行等の環境保全に関する意識が向上する。	○
存在及び供用		造成地及びのり面の緑化	植生の回復	植生が回復することにより陸上動物の生息環境、生態系の一部が回復する。	土木工事では、実施事例も多く、効果が期待できる。	○
工事の実施	サシバ	繁殖期の配慮	継続的な繁殖	動物、生態系が保全される	土木工事では、実施事例も多く、効果が期待できる。	○
存在及び供用						○
工事の実施	クマタカ	繁殖期の配慮	継続的な繁殖	動物、生態系が保全される。	土木工事では、実施事例も多く、効果が期待できる。	○
存在及び供用						○

注) ○：環境保全措置を実施する項目

③ 検討結果の整理

実施する環境保全措置の検討及び検証を整理したものを表 8.9.2-46 に示す。

表 8.9.2-46 環境保全措置の検討及び検証の整理

影響要因	影響の種類	項目	検討及び検証内容	
工事の実施	鳥類及びそれらの生息環境	沈砂池、土砂流出防止柵等の設置	沈砂池：調整池工事では、沈砂池を先行して施工することにより、降雨時の土砂の流出を防止する。また、造成区域周辺に仮設沈砂池を配置することで土砂流出を防止する。 土砂流出防止柵：周辺の樹林地への土砂流出を防止するため、板柵やフトン籠等を設置して樹林を保全する。	
		低騒音・低振動型機械の使用	造成に伴う騒音・振動では低騒音型建設機械の採用、作業方法の改善により騒音、振動の低減を図る。また、発破作業では火薬を低減する。	
		工事関係者への環境保全の啓発	ごみの管理、重要種への配慮についてパンフレット等により注意を喚起する。	
存在及び供用		緑化	緑化は、郷土種により行う。のり面は、播種により直ちに緑化を図り、表土の流出を防止する。また、造成地における植栽はアカマツ、モミ、スギ、ヒノキ、ケヤキ、コナラ、クリ、アラカシ、ツブラジイ、エゴノキ、マンリョウ等により緑化を図る。	
重要な種	対象となる鳥類		サシバ	クマタカ（Aつがい）
	環境影響		繁殖への影響	
	環境保全措置の案		<ul style="list-style-type: none"> 事後調査を実施して営巣の動向を把握する。 営巣地が施工区域に近い場合は工事の実施方法を検討する。 事後調査、工事の実施方法については学識経験者の助言を受けながら判断する。 	
	環境保全措置の内容	実施期間	<ul style="list-style-type: none"> 工事中：平成 25 年 4 月～平成 31 年 3 月まで 供用後：施設の完成後 2 年間 	
		実施範囲	対象事業実施区域及びその周辺	
		実施方法	定点観察及び現地踏査	
		実施条件	<ul style="list-style-type: none"> 4 月～7 月まで毎月実施 11 月から翌々年 2 月まで毎月実施 	<ul style="list-style-type: none"> 営巣地の特定後、行動圏内部構造の解析を行った結果、影響が少ない場合は以後の調査は中止する。
	環境保全措置を講じた後の生息への影響		繁殖の推移を把握することができ、事業実施に伴う影響を最小化できる。	
	環境保全措置の効果		<ul style="list-style-type: none"> 繁殖機会の減少の影響を少なくすることができ、個体数の維持、増加に寄与することができる。 地域の健全な生態系を維持することができる。 	
	環境保全措置の効果の不確実性の程度		営巣地の変化に対応した保全対策を効果的に講じることができる。	
	環境保全措置の実施に伴って生じる、周辺環境への影響		周辺環境への影響は軽微であると考えられる。	
	環境保全措置の課題		事後調査及び工事実施体制の確立。	
	環境保全措置の検証		環境保全措置案は事業実施による生息個体減少の最小化が図られる。	

7) 評価結果

環境保全措置として、「沈砂池・土砂流出防止柵等の設置」、「低騒音・低振動型機械の使用」、「工事関係者への環境保全の啓発」、「緑化」を実施する。

よって、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

また重要な種である、サンバ、クマタカについては、事業者の実施可能な範囲で対策が講じられ、事業実施に伴う影響の回避・軽減措置が講じられていると評価される。