

【鳥類】

1) 調査目的

ダム撤去により環境が変化すると予測される貯水池内、ダム下流における鳥類の状況を把握することを目的とする。

2) 調査時期・頻度

年2回（春季、初夏季）の調査を実施する。

春季は平成24年5月8日～5月10日に、初夏季は平成24年6月4日～6月6日に実施した。

3) 調査方法

ラインセンサス法及び定点観察法により実施した。

ラインセンサス法では、調査定線を歩いて調査し、その線から一定の幅内に出現する鳥類の種類と個体数、繁殖行動等を記録する。鳥類の識別には、双眼鏡（倍率は7～8倍）を用いる。設定した線上を40分/km程度の速さで歩き、目撃した鳥あるいは鳴き声により識別する。観察幅は、片側25m程度、計50m幅を標準とする。

定点観察法では、橋上や湖岸上など見通しのよい場所に調査定点を設定して、出現する鳥類の種類と個体数、繁殖行動等を記録する。鳥類の識別には、双眼鏡（倍率は7～8倍）または直視型望遠鏡（倍率は20～60倍）を用いる。調査時間は30分～1時間程度とする。

4) 調査地点

荒瀬ダム撤去において環境調査を実施する区域内（遙拝堰～瀬戸石ダム）で、流水環境の変化を考慮して5区間（遙拝堰湛水区間、下流流水区間、減水区間、荒瀬ダム湛水区間の第2流水回復区間、荒瀬ダム湛水区間の第1流水回復区間）に分け、各区間内においてラインセンサス法による調査を実施した。定点観察法は、4地点（遙拝堰湛水区間内の新幹線橋梁付近、下流流水区間内の中谷橋、減水区間内の道の駅坂本、荒瀬ダム湛水区間内のダム直上流）に設定した。



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津道)を背景図として使用したものである。

5) 調査結果

(1) 今年度の確認種の概要

春季調査で10目25科47種、初夏調査で12目27科49種の鳥類を確認した。
重要種(環境省RDB及び熊本県RDB)は以下の5種を確認した。外来種は確認しなかった。

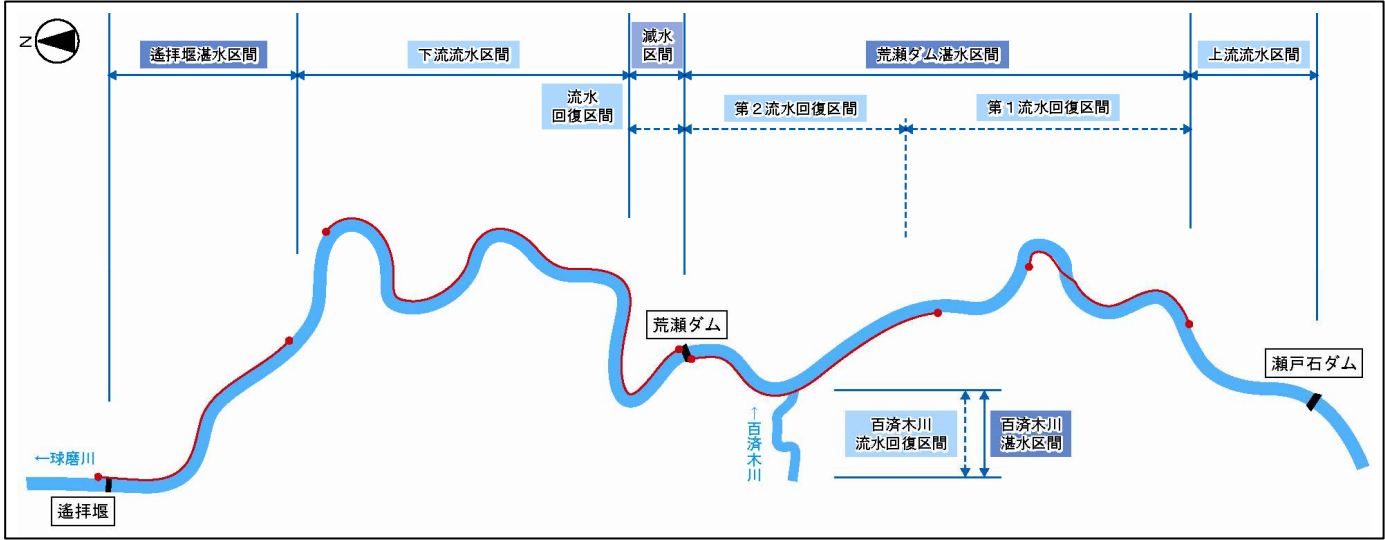


- ・重要種：①オシドリ（環境省DD）：春季の減水区間、夏季の第2流水回復区間で確認した。河川環境に依存する種であるが、営巣地となる河畔の大木や休息場・採餌場となる河川域が縮小することはないため、本事業による生息環境への影響はないと予測される。
- ②ミサゴ（環境省NT）：春季の第2流水回復区間、夏季の遙拝堰湛水区間・第2流水回復区間で確認した。河川環境に依存する種であるが、営巣地となる森林や採餌場となる河川域が縮小することはないため、本事業による生息環境への影響はないと予測される。
- ③クマタカ（種の保存法指定種、環境省EN、熊本県VU）：春季の任意踏査で確認した。河川環境に依存する種ではなく山地の留鳥であり、営巣地となる森林や採餌場となる河川域が縮小することはないため、本事業による生息環境への影響はないと予測される。
- ④アカショウビン（熊本県EN）：春季の下流流水区間・第2流水回復区間・第1流水回復区間、夏季の遙拝堰湛水区間・下流流水区間・第2流水回復区間・第1流水回復区間・任意踏査で確認した。河川環境への依存度は小さく、また採餌場となる河川域が縮小することはないため、本事業による生息環境への影響はないと予測される。
- ⑤キビタキ（熊本県CS）：春季の遙拝堰湛水区間・減水区間、夏季の第2流水回復区間・第1流水回復区間で確認した。河川環境に依存する種ではないため、本事業による生息環境への影響はないと予測される。

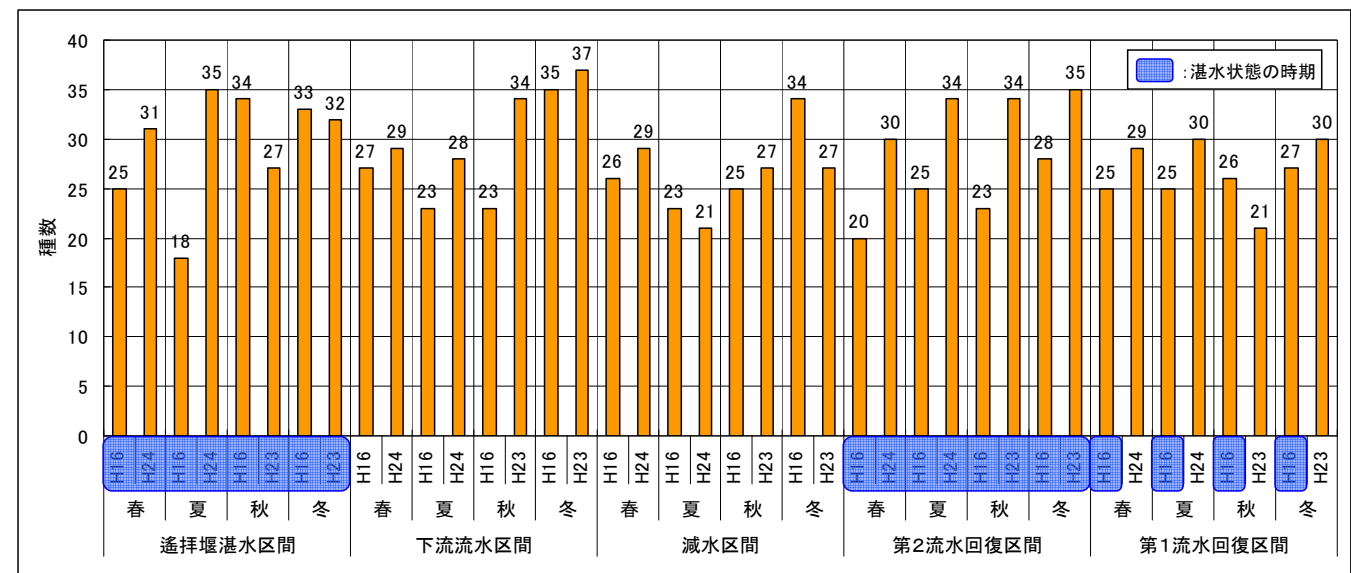
(2) 経年的な変化状況の概要

評価項目	視点	今年度(4～10月)の調査結果概要	評価概要
経年的な変化状況	全確認種数	・春季は29～31種を確認した。H16と比較した場合、全区間でやや増加傾向であった。 ・夏季は21～35種を確認した。H16と比較した場合、減水区間を除く区間でやや増加傾向であった。	・全区間で増加傾向にあり、荒瀬ダム撤去によって種数が減少するような影響は見られなかった。
	魚食性種と砂礫産卵種の種数	・春季は魚食性種1～4種、砂礫産卵種は1～2種を確認した。H16と比較した場合、魚食性種に大きな変化は見られなかった。砂礫産卵種は上流でやや増加傾向にあった。 ・夏季は魚食性種2～6種、砂礫産卵種は0～1種を確認した。H16と比較した場合、魚食性種は第2流水回復区間でやや増加傾向が見られた。砂礫産卵種は大きな変化は見られなかった。	・大きな変化は見られなかった。

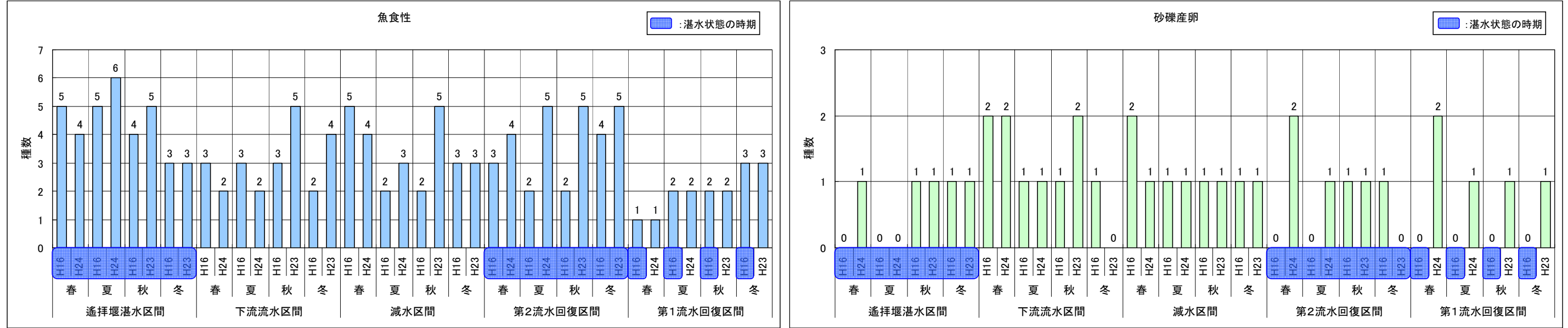
調査地点



鳥類の全確認種数



鳥類の魚食性種と砂礫産卵種の種数



項 目		遙拝堰湛水区間								下流流水区間								減水区間								第2流水回復区間								第1流水回復区間							
		春		夏		秋		冬		春		夏		秋		冬		春		夏		秋		冬		春		夏		秋		冬		春		夏		秋		冬	
魚食性	カワウ		○(3)		○(5)	○	○(87)	○	○(306)					○	○(6)	○	○(6)		○(1)			○	○(5)	○	○(19)					○	○(2)	○	○(21)					○	○(1)	○	○(11)
	ゴイサギ	○		○	○(2)					○		○						○	○(1)							○													○(1)		
	ササゴイ	○		○			○(1)			○	○(2)	○	○(6)		○(2)			○	○(2)	○	○(3)		○(1)			○	○(2)	○	○(1)			○		○							
	ダイサギ	○	○(3)	○	○(4)	○												○			○(1)						○(2)				○										
	コサギ	○	○(4)	○	○(1)	○	○(5)	○						○	○(2)		○(5)	○					○(3)	○	○(3)		○(2)			○(1)		○(3)	○	○(2)				○(1)			
	アオサギ	○	○(16)	○	○(40)	○	○(17)	○	○(4)	○	○(3)	○	○(11)	○	○(14)	○	○(6)	○	○(4)	○	○(5)	○	○(4)	○		○	○(3)	○	○(9)	○	○(3)	○	○(1)		○(2)	○	○(6)	○	○(2)	○	○(4)
	ミサゴ				○(3)		○(1)		○(1)					○(2)		○(3)							○(1)		○(2)			○(2)		○(3)		○(3)									
砂礫産卵	イカルチドリ								○	○(2)	○	○(3)		○(1)			○		○	○(2)						○(3)		○(6)								○(2)		○(4)			
	イソシギ		○(1)			○	○(5)	○	○(1)	○	○(2)			○	○(5)	○		○	○(3)			○	○(2)	○	○(1)		○(3)			○	○(2)	○			○(2)			○(1)		○(1)	

【用語の解説】

- 鳥類の魚食性種：魚類を主な餌とする肉食性の鳥類。荒瀬ダムの撤去によってダム上流域の水位が低下し河岸の浅瀬が多くなると、ここに集まる魚類を狙って魚食性の鳥類が多くなると思われる。代表例として、ミサゴ、カワウ、アオサギ等のサギ類、カワセミ、カワアイサが挙げられる。
- 鳥類の砂礫産卵種：砂礫地で巣をつくり産卵する鳥類。荒瀬ダムの撤去によってダム上流域の水位が低下し砂礫河原が多くなると、ここで繁殖する鳥類が多くなると思われる。代表例として、イカルチドリ等のチドリ類、イソシギ、コアジサシが挙げられる。

表1 鳥類の確認種リスト（平成24年度の春季及び夏季）

調査日 春季:2012年5月8～10日
初夏季:2012年6月4～6日

No.	目名	科名	種名		遡拝堰湛水区間				下流流水区間				減水区間				荒瀬ダム湛水区間						任意踏査		重要種選定基準					
					ラインセンサス		定点観察		ラインセンサス		定点観察		ラインセンサス		定点観察		第2流水回復区間		第1流水回復区間											
			和名	学名	春季	初夏季	春季	初夏季	春季	初夏季	春季	初夏季	春季	初夏季	春季	初夏季	春季	初夏季	春季	初夏季	春季	初夏季	春季	初夏季	天然記念物	種の保存法	環境省RL	熊本RDB		
1	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		1		1																						
2	ペリカン	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2	4	1	1					1										○							
3	コウノトリ	サギ	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>		2								1										○						
4			ササゴイ	<i>Butorides striatus</i>						4	2	2	2	2		1	1	1	1						○					
5			ダイサギ	<i>Egretta alba</i>	3	4								1				2							○					
6			コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	4	1										1		1	1			1			○					
7			アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	16	34		6	3	9		2	2	1	2	4	1	7	2	2	2	2	6		○					
8	カモ	カモ	オンドリ	<i>Aix galericulata</i>											1		2		2									DD		
9			マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>													1													
10			カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	2	7							1		2			3		4		1								
11	タカ	タカ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>		2		1								1	2	1					○				NT			
12			トビ	<i>Milvus migrans</i>	1	3	1		5	5	2	1		1	1	4	3	2	1		3	3								
13			クマタカ	<i>Spizaetus nipalensis</i>																				○			国内	EN	VU	
14	キジ	キジ	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracica</i>	1			1	1					1		1		1	1	1	1	1	○							
15			キジ	<i>Phasianus colchicus</i>				1	1				2	2	1															
16	チドリ	チドリ	イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>					2	3				2		4	1	2	2	2	4	○								
17			シギ	<i>Actitis hypoleucos</i>	1				2				3				3				2			○	○					
18	ハト	ハト	ドバト	<i>Columba livia var.domesticus</i>	5	5		3	3	2	1	1			2			1			2									
19			キジハト	<i>Streptopelia orientalis</i>	7	1	1		2	5		2	1		1	1	1	2			1									
20			アオハト	<i>Sphenurus sieboldii</i>	1					2											1									
21			ツツドリ	<i>Cuculus saturatus</i>		1																								
22			ホトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>		3		2		1				3		1		2		1		1								
23	ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ	<i>Ceryle lugubris</i>		1			3	5	1						1				2	3	○							
24			アカショウビン	<i>Halcyon coromanda</i>		1		1	3	6						2	1			2	1			○					EN	
25			カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	3	1		1	2	2			2	1			4		1					○						
26	キツツキ	キツツキ	アオゲラ	<i>Picus awokera</i>				1	1							1		1	1											
27			コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	3	3	1	1	3	3							1	1	2	3	2			○						
28	スズメ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>											1															
29		ツバメ	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	8	15	1	5	20	11		9	8	3	3	5	2				14	2								
30			イワツバメ	<i>Delichon urbica</i>															2											
31		セキレイ	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>			1		1	2	1	1									1	1								
32			ハウセキレイ	<i>Motacilla alba</i>					1		1										2			○						
33			セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	5	1			13	14	3	3	5	9	3	3	6	7	1		7	14	○							
34			ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	32	33	2	5	34	47	5	6	14	18	2	3	35	19	3	3	14	25								
35		モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>		1																								
36		カワガラス	カワガラス	<i>Cinclus pallasii</i>	1					1			3					1			1	1	○							
37		チメドリ	ソウシチョウ	<i>Leiothrix lutea</i>	1																									
38		ウグイス	ヤブサメ	<i>Urosphena squameice</i>	1					1											1									
39			ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	15	16	2	2	14	21	2	1	5	5	2	4	9	10	1	2	13	11	○							
40		ヒタキ	キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	1									1				1				1								CS
41			オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>		1			1								1	2	1		1									
42		エナガ	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	5	2	3			9		8					7	3	2			1								
43		シジュウカラ	ヤマガラ	<i>Parus varius</i>	3	1		1	4	8	1	2	1	1		1	4	1	1	1	2	4	○							
44			シジュウカラ	<i>Parus major</i>	7	10			5	11	1	2	3	2	2		5	3			1	2	○							
45		メジロ	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	11	5	3	1	14	16	1	2	2	7	1	2	8	5	1	2	2	4								
46		ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	2	3			5	5				2	1	1	3	7	7	1	1	5	2							
47		アトリ	カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>	11	5	5	3	32	11	4	2	6	5	3	1	8	12	1		27	3	○							
48			イカル	<i>Eophona personata</i>										1			2		1	1	2	2	1							
49		ハタオリドリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	17	19	2	1	7	11				5	4	6	9	6	5			5	3							
50			カラス	カケス	<i>Garrulus glandarius</i>													1												
51				ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	7	7	2	3	3	15	3	2	8	5	2	2	6	10	1	2	2	12	7						
52				ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	4	10	1	1	9	16	1		2	2	3		4	1	2	2	3	1							
合計		12目	28科	57種		30種	32種	14種	21種	28種	28種	15種	16種	23種	20種	21種	15種	27種	31種	22種	18種	29個体	30種	13種	10種	0種	2種	7種	7種	
					180個体	203個体	26個体	42個体	194個体	246個体	29個体	46個体	80個体	75個体	41個体	44個体	131個体	118個体	30個体	31個体	134個体	113個体								

注1) 分類体系は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～平成23年度版～」(平成23年公表、水情報国土データ管理センター)に準じた。

注2) 重要種の選定基準及びカテゴリー

天然記念物:国・県・市指定の天然記念物・特別天然記念物

国天然:天然記念物 国特天:特別天然記念物 県天然:県天然記念物 市天然:市天然記念物

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」の国内希少野生動植物種の指定種

国内:国内希少野生動植物種

環境省RL:「新レッドリスト 鳥類(環境省、2012年)」

EX:絶滅、EW:野生絶滅、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、LP:地域個体群

熊本県RDB:「改訂・熊本県の保護上重要な野生動植物 -レッドデータブック(もと2009-(熊本県、2009年)」

EX:絶滅、EW:野生絶滅、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、LP:地域個体群、CS:要注目種

※VU:絶滅危惧Ⅱ類に選定されているサンショウクイは亜種サンショウクイの指定で、確認種は種サンショウクイのため当該種は対象外。 LP:地域個体群に選定されているノスリ、ビンズイはいずれも阿蘇地方の繁殖個体群を対象としており、当該地は対象外。