

第4章 鳥類

1. 鳥類調査

1-1. 目的

吉野川河口はラムサール条約における東アジア・オーストラリア地域シギ・チドリ保護区ネットワークに登録されており、鳥類の渡りの中継地として重要地域となっている。本調査は、東環状大橋(仮称)事業計画に関わる鳥類調査として、河口干潟、住吉干潟周辺における鳥類生息状況、架橋予定箇所及び吉野川大橋(既設)における鳥類飛翔状況、さらに、既往調査において集団繁殖の確認されているコアジサシの繁殖状況について現況の把握を行い、今後の架橋計画に反映する資料とすることを目的とした。

1-2. 調査期日

鳥類調査の総括表は、表 1-2-1のとおり。

表 1-2-1 鳥類調査の総括

調査項目	調査時期及び期日		調査回数	調査体制
鳥類生息状況調査	春季	平成15年5月15日	3回	定点観察 (4地点)
	秋季	平成15年9月26日		
	冬季	平成16年1月20日		
鳥類飛翔状況調査	春季	平成15年5月15、16日	2回	定点観察 (2地点)
	秋季	平成15年9月24、25日		
コアジサシ繁殖状況調査	繁殖期	平成15年6月5、6日	1回	定点観察 任意踏査

1-3. 調査位置

各調査項目別の調査範囲と定点観察位置を図 1-3-1に示す。

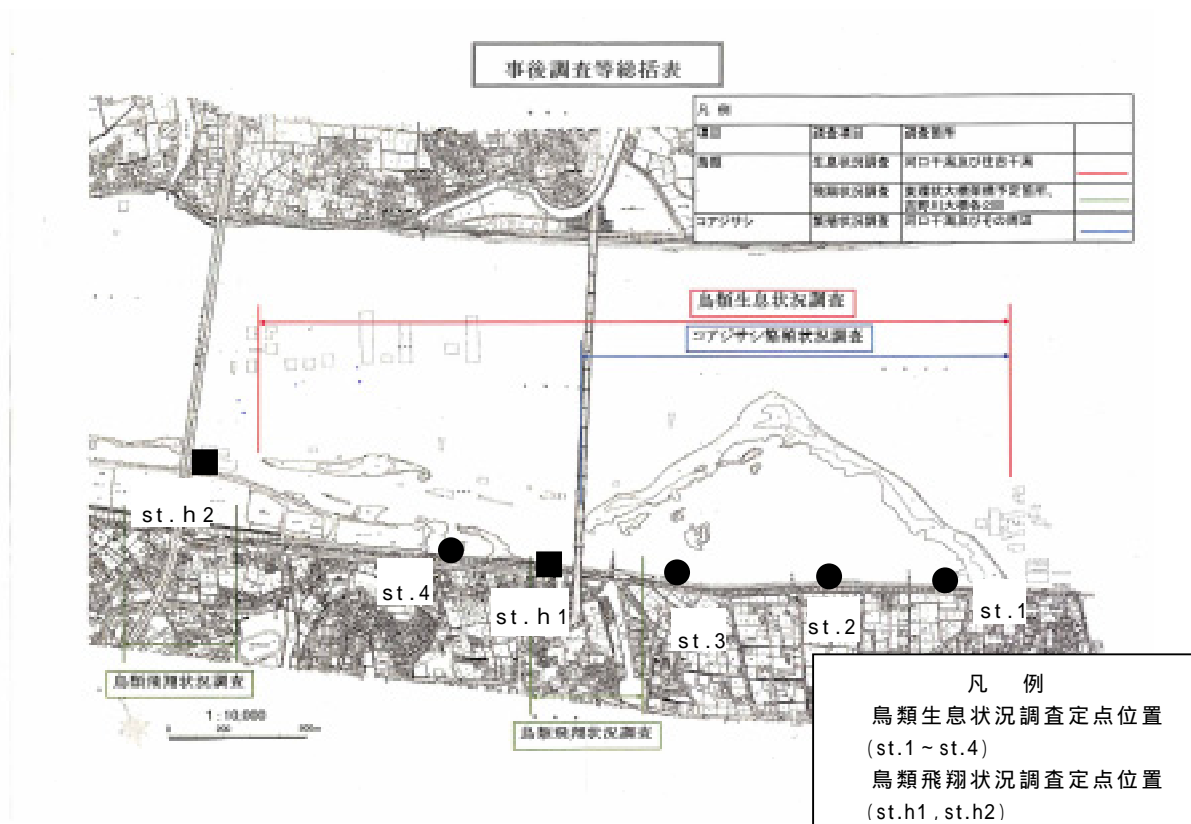


図 1-3-1 鳥類調査位置

1-4. 調査結果

(1) 生息状況調査

生息状況調査及び公開モニタリング調査⁽¹⁾で確認された鳥類は表 1-4-1のとおり。
2003年5月(春季)、9月(秋季)、2004年1月(冬季)の生息状況調査の結果、7目16科
55種の鳥類が確認された。

表 1-4-1鳥類確認状況(2003年5月～2004年1月)

目	科	種	渡り区分	5月	9月	1月	モニタリング	貴重種選定基準	
ヘリカ コノリ	ウ	カウ	留鳥						
		サキ	ヨシゴイ	夏鳥					
			ダイサキ	留鳥					
			コサキ	留鳥					
カ	カ	マカモ	冬鳥						
		カカモ	留鳥						
		コカモ	冬鳥						
		オカヨガモ	冬鳥						
		ヒドリカモ	冬鳥						
		オカガモ	冬鳥						
カ	カ	ミサゴ	留鳥					準絶、県類	
		ヒ	留鳥						
カ	ハヤブサ	ハヤブサ	留鳥					国内、類、県類	
		チョウゲンボウ	冬鳥						
チドリ	チドリ	チドリ	夏鳥						
		シロチドリ	留鳥					県類	
		メイトドリ	旅鳥						
		オメイトドリ	旅鳥					県準絶	
		ダイセン	旅鳥(冬鳥)						
	シキ	キウシキ	旅鳥						
		トウネ	旅鳥						
		ウスラシキ	旅鳥						
		ハマシキ	冬鳥(旅鳥)						
		サハマシキ	旅鳥						
		オハシキ	旅鳥						
		ミユビシキ	旅鳥						
		アオアシキ	旅鳥						
		カラフトアオアシキ	旅鳥					国内、A類、県類	
		クサシキ	冬鳥						
		キアシキ	旅鳥						
		イソシキ	旅鳥						
		ソリハシキ	旅鳥						
		オソリハシキ	旅鳥						
ダイシャクシキ	旅鳥(冬鳥)					県準絶			
ホウロクシキ	旅鳥					類、県類			
チュウシャクシキ	旅鳥								
カメ	コリカメ	冬鳥							
	セグロカメ	冬鳥							
	カメ	冬鳥							
	ウミネコ	漂鳥							
	スグロカメ	冬鳥					類、県類		
	アジサシ	旅鳥							
ハト	ハト	キジハト	留鳥						
		トハト	留鳥						
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	留鳥						
		ツバメ	夏鳥						
		セキレイ	留鳥						
		ヒタキ	夏鳥						
	ホシ	セッカ	留鳥						
		ホシ	留鳥						
		オシ	冬鳥						
	ハタオリ	リ	スズメ	留鳥					
			カラス	留鳥					
			ハシ	留鳥					
7目	16科	56種		36種	35種	26種	21種	-	

注1) 種名および配列は環境庁(1993)「日本産野生動物目録-脊椎動物編-」に従った。

注2) 渡り区分：「日本の野鳥590」(平凡社2000)を参考とした。

注3) 貴重種選定基準

国内：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」における国内希少野生動植物種

A類：「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生動物 鳥類」(2002、環境省)における絶滅危惧 A類種

類：「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生動物 鳥類」(2002、環境省)における絶滅危惧 類種

準絶：「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生動物 鳥類」(2002、環境省)における準絶滅危惧種

県類：「徳島県の絶滅のおそれのある野生動物 2001」(2001、徳島県)における絶滅危惧 類種

県準絶：「徳島県の絶滅のおそれのある野生動物 2001」(2001、徳島県)における絶滅危惧 類種

県準絶：「徳島県の絶滅のおそれのある野生動物 2001」(2001、徳島県)における準絶滅危惧種

春季調査

定位記録時の結果は表 1-4-2のとおり。確認位置を大まかなグループにまとめ図 1-4-1に示す。任意観察で確認された種については で示した。

春季の生息状況調査の結果、7目14科36種の鳥類が確認された。

表 1-4-2 生息状況調査確認種(春季:2003年5月15日)

調査方法: 定位記録法、任意観察法 定位記録時間帯: 11:00~13:00
 調査員: 三洋テクノマリン(株)熊代直生、三島隆伸、真野徹、梅村幸稔、(補助)安宅政志

目	科	種	調査地点					種別 個体数	貴重種選定基準	
			St.1	St.2	St.3	St.4	任意			
ペリカ	ウ	カウ		29	1			30		
コウノリ	サギ	ヨシゴイ			1			1		
		ダイサギ		1		1		2		
		コサギ								
		アオサギ								
カモ	カモ	カガモ			3			3		
タカ	タカ	ミサコ	1		1			2	準絶、県類	
チドリ	チドリ	コチドリ			1			1		
		シロチドリ		4	4			8	県類	
		メダイチドリ			2	2		4		
		ダゼン	4	5	30	19		58		
		キョウヨシギ				3		3		
	シギ	ウスラシギ		1				1		
		ハマシギ		65	186	135		386		
		サハハマシギ								
		アアシギ	1					1		
		キアシギ	1	4	8	8		21		
		イソギ								
		ソリハシギ		1	3	7		11		
		オソリハシギ		1	3	2		6		
		ダイシャクシギ							県準絶	
		ホウロクシギ							類、県類	
		チュウシャクシギ	2	13	9	16		40		
		カモ	コリカモ							
			ズグロカモ							類、県類
			アジサシ							
			コアジサシ			15			15	類、県類
ハト	ハト	キジハト								
スズメ	ヒバリ	ヒバリ			1			1		
	ツバメ	ツバメ			3			3		
	ヒタキ	オオヨシキリ			2	6		8		
		セッカ			3			3		
	ホオジロ	ホオジロ								
	ハタオリドリ	スズメ								
	カラス	ハシボソカラス		1				1		
7目	14科	36種	種数	5種	11種	18種	10種	13種	-	
			個体数	9	125	276	199	-	609	
地点位置データ		st.1	緯度: 34°4 30.15		経度: 134°35 26.64					
		st.2	緯度: 34°4 34.80		経度: 134°35 13.88					
		st.3	緯度: 34°4 41.00		経度: 134°34 54.97					
		st.4	緯度: 34°4 51.77		経度: 134°34 29.36					

注1) 種名および配列は環境庁(1993)「日本産野生生物目録-脊椎動物編-」に従った。

注2) 貴重種選定基準

- 国内: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」における国内希少野生動植物種
- 類: 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 鳥類」(2002、環境省)における絶滅危惧 類種
- 準絶: 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 鳥類」(2002、環境省)における準絶滅危惧種
- 県類: 「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における絶滅危惧 類種
- 県類: 「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における絶滅危惧 類種
- 県準絶: 「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における準絶滅危惧種

注3) 数字は個体数、 は任意観察で確認された種を示す。

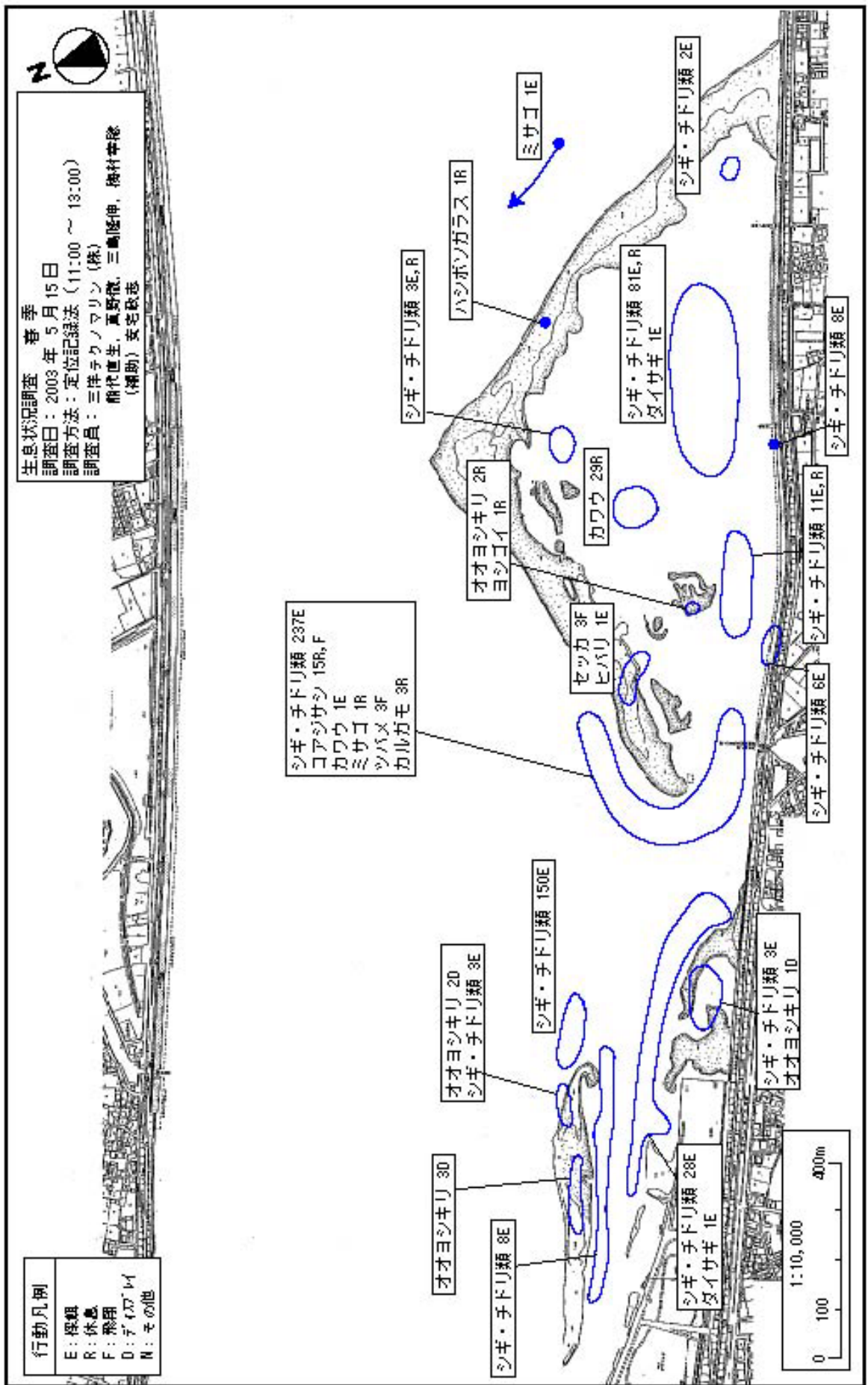


図 1-4-1 生息状況調査確認位置図（春季）

秋季調査

定位記録時の結果は表 1-4-2のとおり。確認位置を大まかなグループにまとめ図 1-4-1に示す。任意観察で確認された種については で示した。

秋季の生息状況調査の結果、7目14科35種の鳥類が確認された。

表 1-4-3 生息状況調査確認種(秋季:2003年9月26日)

調査方法: 定位記録法、任意観察法 定位記録時間帯: 11:30~13:30
 調査員: 三洋テクノマリン(株)三島隆伸、清水哲也、大坪克年、姉崎麻美子、(補助)菊田昌義

目	科	種	調査地点					種別 個体数	貴重種選定基準	
			St.1	St.2	St.3	St.4	任意			
ペリカン	ウ	カウ	2	68	1			71		
		ダイキ		1	2	2		5		
		コサキ		1	3	1		5		
カモ	カモ	アオサキ		15	2	4		21		
		カガモ	4		23			27		
		コガモ								
カ	カ	オガガモ			2			2		
		ミサコ							準絶、県類	
		トビ	1		1			2		
ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ							国内、類、県類	
		チョウゲンボウ								
ホドリ	ホドリ	シロホドリ	4	2				6	県類	
		メダイドリ		29				29		
		オメダイドリ		2				2	県準絶	
		ダゼン		20	2	50		72		
	シギ	シギ	トウネン		2				2	
			ハマシギ		26				26	
			オハシギ							
			ミコトシギ		32				32	
			アオアシギ		3				3	
			クサシギ				1		1	
			キアシギ		2				2	
			イソシギ							
			ソリハシギ		5	9			14	
			オソリハシギ					3	3	
ホウロクシギ								類、県類		
チュウシャクシギ					1	1				
ハト	ハト	トハト								
		スズメ								
		ヒバリ								
		セキレイ								
		ヒタキ								
		ホオジロ								
カラス	カラス	ハシボソカラス			2			2		
		ハシブトカラス								
7目	14科	35種	種数	4種	14種	10種	7種	14種	-	
			個体数	11	208	47	62	-	328	
地点位置データ		st.1	緯度: 34°4 30.15		経度: 134°35 26.64					
		st.2	緯度: 34°4 34.80		経度: 134°35 13.88					
		st.3	緯度: 34°4 41.00		経度: 134°34 54.97					
		st.4	緯度: 34°4 51.77		経度: 134°34 29.36					

注1) 種名および記列は環境庁(1993)「日本産野生生物目録-脊椎動物編-」に従った。

注2) 貴重種選定基準

- 国内: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」における国内希少野生動植物種
- 類: 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 鳥類」(2002、環境省)における絶滅危惧 類種
- 準絶: 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 鳥類」(2002、環境省)における準絶滅危惧種
- 県類: 「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における絶滅危惧 類種
- 県準絶: 「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における準絶滅危惧種

注3) 数字は個体数、 は任意観察で確認された種を示す。

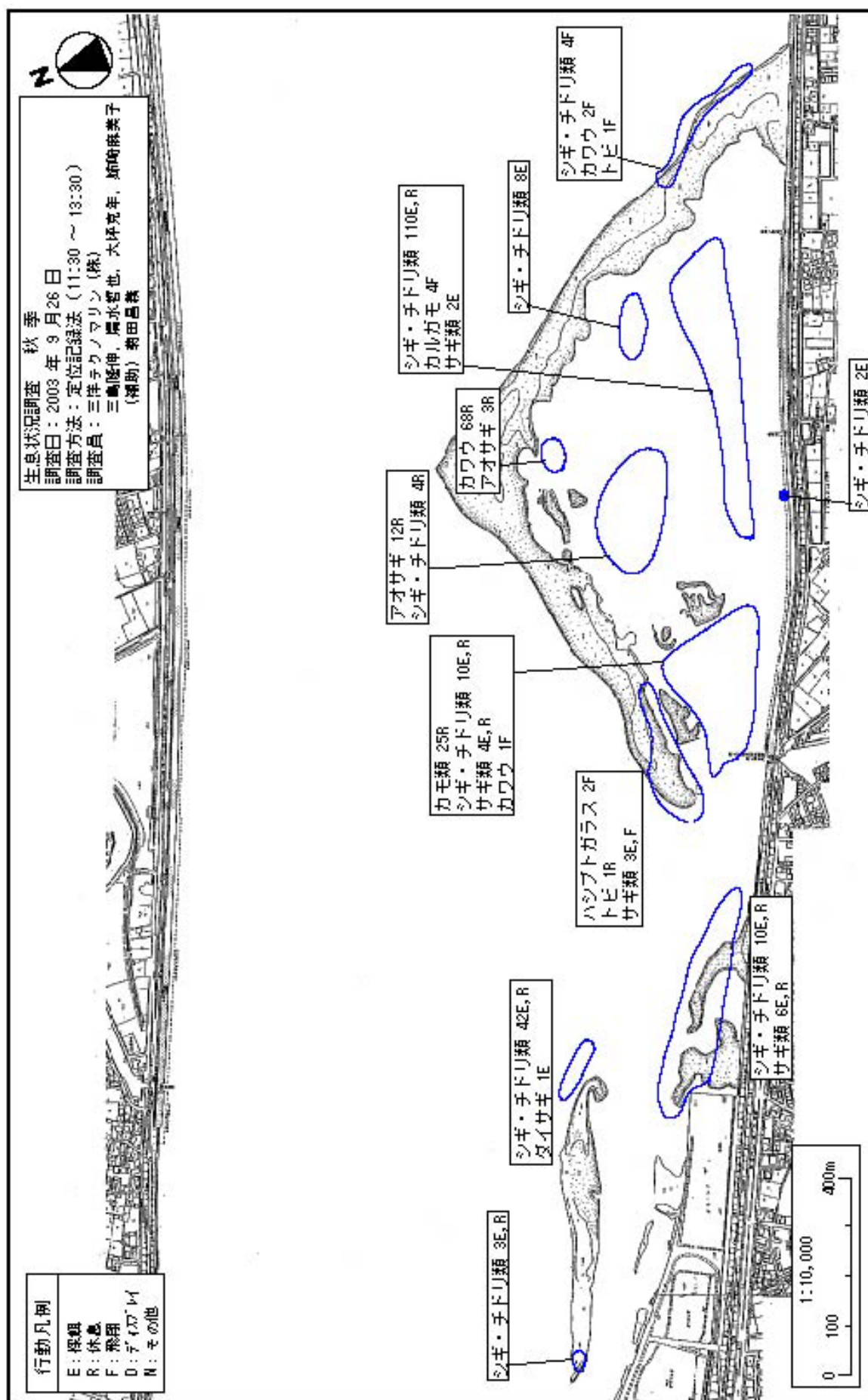


図 1-4-2 生息状況調査確認位置図(秋季)

冬季調査

定位記録時の結果は表 1-4-2のとおり。確認位置を大まかなグループにまとめ図 1-4-1に示す。任意観察で確認された種については で示した。

冬季の生息状況調査の結果、6目12科26種の鳥類が確認された。

表 1-4-4 生息状況調査確認種(冬季:2004年1月20日)

調査方法：定位記録法、任意観察法 定位記録時間帯：11:00～13:00
調査員：三洋テクノマリン(株)三島隆伸、熊代直生、清水哲也、大坪克年、(補助)佐藤正志

目	科	種	調査地点					種別 個体数	貴重種選定基準	
			St.1	St.2	St.3	St.4	任意			
ペリカ	ウ	カウ	9	316	151			476		
コウノリ	サキ	コサキ		1				1		
		アサキ		2	4			6		
カモ	カモ	マガモ	594	154	35	15		798		
		カルガモ	14	2	41	28		85		
		コガモ	20	29				49		
		オカヨシガモ	18					18		
		ヒドリガモ	124	5	68	90		287		
		オカガモ	1					1		
タカ	タカ	ミサコ	1					1	準絶、県類	
		トビ		4				4		
フトリ	フトリ	シロフトリ	1	3	2	3		9	県類	
		ダイセン	24	24	5	4		57		
	シキ	ハマシキ	8	377		95		480		
		イソシキ								
		ダインヤクシキ				2		2	県準絶	
	カモメ	ユリカモメ		88		8		96		
		セグロカモメ		37				37		
		カモメ		1		1		2		
		ウミネコ		3				3		
			スグロカモメ		6		2	8	類、県類	
スズメ	ヒバリ	ヒバリ								
	セキレイ	ハクセキレイ								
	ホシヅメ	オシヅメ				6		6		
	ハタオリトリ	スズメ								
	カラス	ハシボソカラス	4	4		1		9		
6目	12科	26種	種数	12種	17種	7種	12種	4種	-	
			個体数	818	1056	306	255	-	2435	
地点位置データ		st.1	緯度：34°4 30.15		経度：134°35 26.64					
		st.2	緯度：34°4 34.80		経度：134°35 13.88					
		st.3	緯度：34°4 41.00		経度：134°34 54.97					
		st.4	緯度：34°4 51.77		経度：134°34 29.36					

注1) 種名および配列は環境庁(1993)「日本産野生生物目録-脊椎動物編-」に従った。

注2) 貴重種選定基準

類：「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 鳥類」(2002、環境省)における絶滅危惧 類種

準絶：「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 鳥類」(2002、環境省)における準絶滅危惧種

県類：「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における絶滅危惧 類種

県類：「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における絶滅危惧 類種

県準絶：「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における準絶滅危惧種

注3) 数字は個体数、 は任意観察で確認された種を示す。

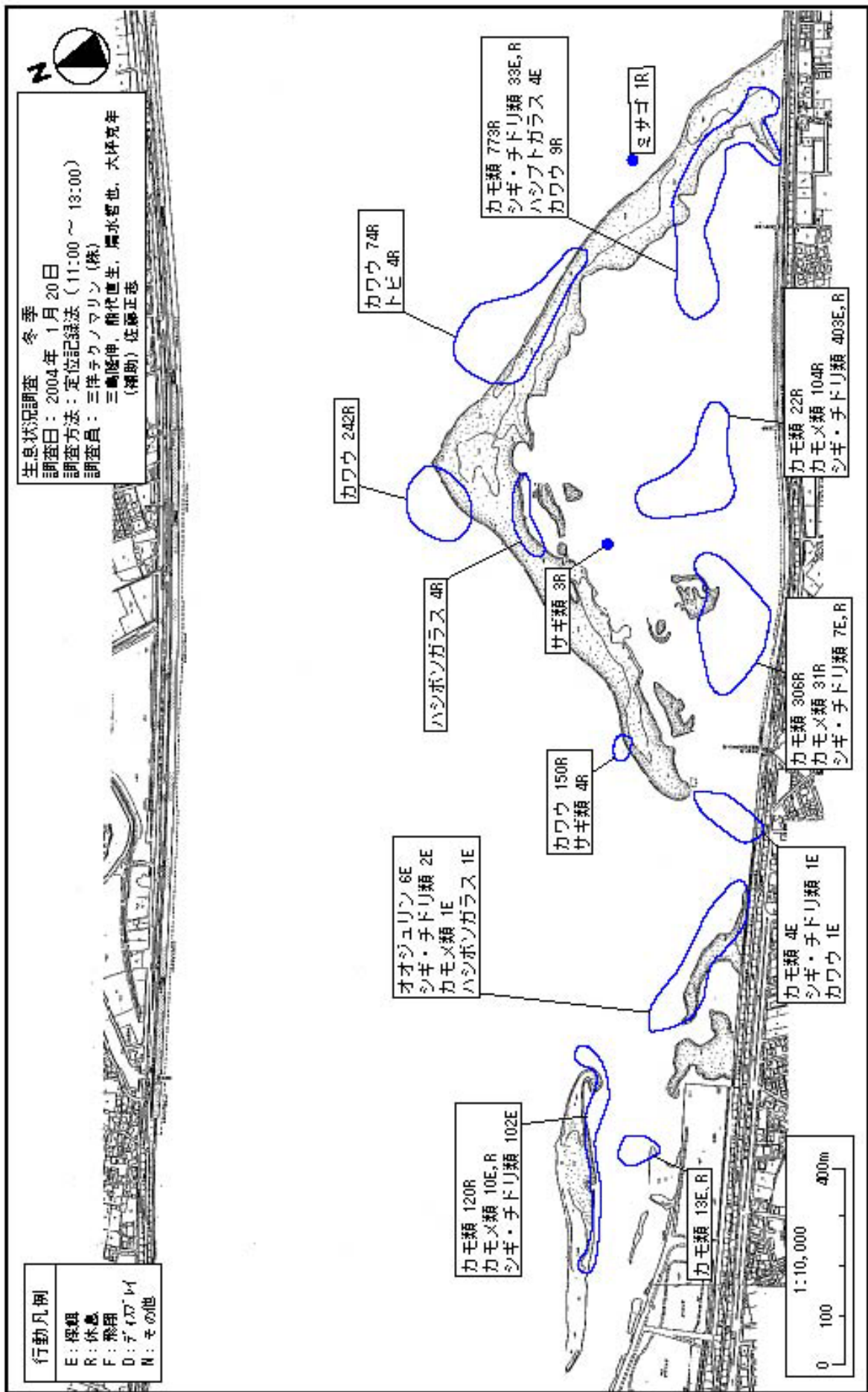


図 1-4-3 生息状況調査確認位置図(冬季)

主なシギ・チドリ類の干潟利用

ア. 春季

春季における主なシギ・チドリ類の干潟利用場所の特徴を図 1-4-4に示す。

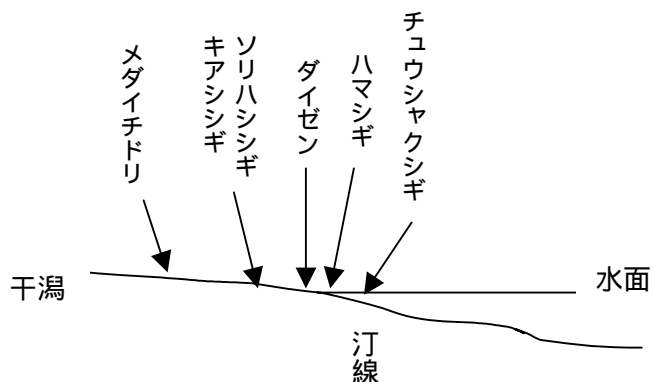


図 1-4-4 主なシギ・チドリ類の干潟利用場所の特徴(春季)

シギ・チドリ類以外の事項としては、河口干潟や住吉干潟のヨシ原でオオヨシキリが盛んに囀っており、繁殖の可能性が示唆された。

コアジサシについては少数が河口干潟に飛来しハンティングや休息を行っていたものの、求愛給餌やディスプレイ飛翔など繁殖に関わる行動は確認されなかった。

イ. 秋季

ハマシギ、ダイゼンなどは汀線付近で、メダイチドリ、ミユビシギなどは汀線から干潟上部にかけて採餌を行う様子が確認されたが、春季と比較して干潟上部を利用している種は少なく、河口干潟 住吉干潟間の移動もあまり活発ではなかった。

ウ. 冬季

ハマシギ・ダイゼンの経時的な動きについては、カモ類と同様に午前中は河口干潟中央部で採餌・休息していた群れが午後には河口方面に移動し、干潟の縮小時には再び河口干潟中央部に移動した。

カモ類ではユリカモメ96個体に次ぎ、セグロカモメが37個体と多く、カモメ、ウミネコと共に干潟中央部で休息の様子が確認された。カモメ類は日中を通して干潟中央部やヨシ原付近に留まり、活発な飛翔や移動は見られなかった。夕方には規模の縮小した干潟にさらに多くのカモメ類が飛来し、ねぐらをとる様子が確認された。

貴重種

生息状況調査で確認された鳥類のうち、貴重種選定基準に該当する種は表 1-4-5 に示す9種であった。各季の確認位置は図 1-4-5～図 1-4-7に示す。

公開モニタリング調査で確認されたカラフトアオアシシギも含む。

表 1-4-5 貴重種選定基準

科名	種名	選定カテゴリー			確認状況
		A	B	C	
タカ	ミサゴ		準絶	類	(春季) 河口部付近で1個体確認。 (秋季) 任意観察で2個体確認。 (冬季) 河口部付近で1個体確認。
ハヤブサ	ハヤブサ		類	類	(秋季) 河口干潟上空を飛翔する1個体確認。
チドリ	シロチドリ			類	(春季) 河口干潟で8個体確認。 (秋季) 河口干潟で6個体確認。 (冬季) 河口干潟、住吉干潟で9個体確認。
	オオメダイチドリ			準絶	(秋季) 河口干潟で2個体確認。
シギ	カラフトアオアシシギ		A 類	類	(公開モニタリング調査) 河口干潟で1個体確認。
	ダイシャクシギ			準絶	(春季) 任意観察で3個体確認。 (冬季) 住吉干潟で2個体確認。
	ホウロクシギ		類	類	(春季) 任意観察で1個体確認。 (秋季) 任意観察で2個体確認。
カモメ	ズグロカモメ		類	類	(春季) 河口干潟で1個体確認。 (冬季) 河口干潟、住吉干潟で8個体確認。
	コアジサシ		類	類	(春季) 河口干潟で15個体確認。

注) は「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」における国内希少野生動植物種選定種を示す。

【貴重種選定基準】

A: 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

B: 環境省(2002)「改訂・日本の絶滅のおそれのあるレッドデータブック野生生物 鳥類」

C: 徳島県(2001)「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」

B、Cのカテゴリーは以下のとおり

B: 絶滅危惧 A類、絶滅危惧 B類、絶滅危惧 類、準絶滅危惧

C: 絶滅危惧 類種、絶滅危惧 類種、準絶滅危惧種

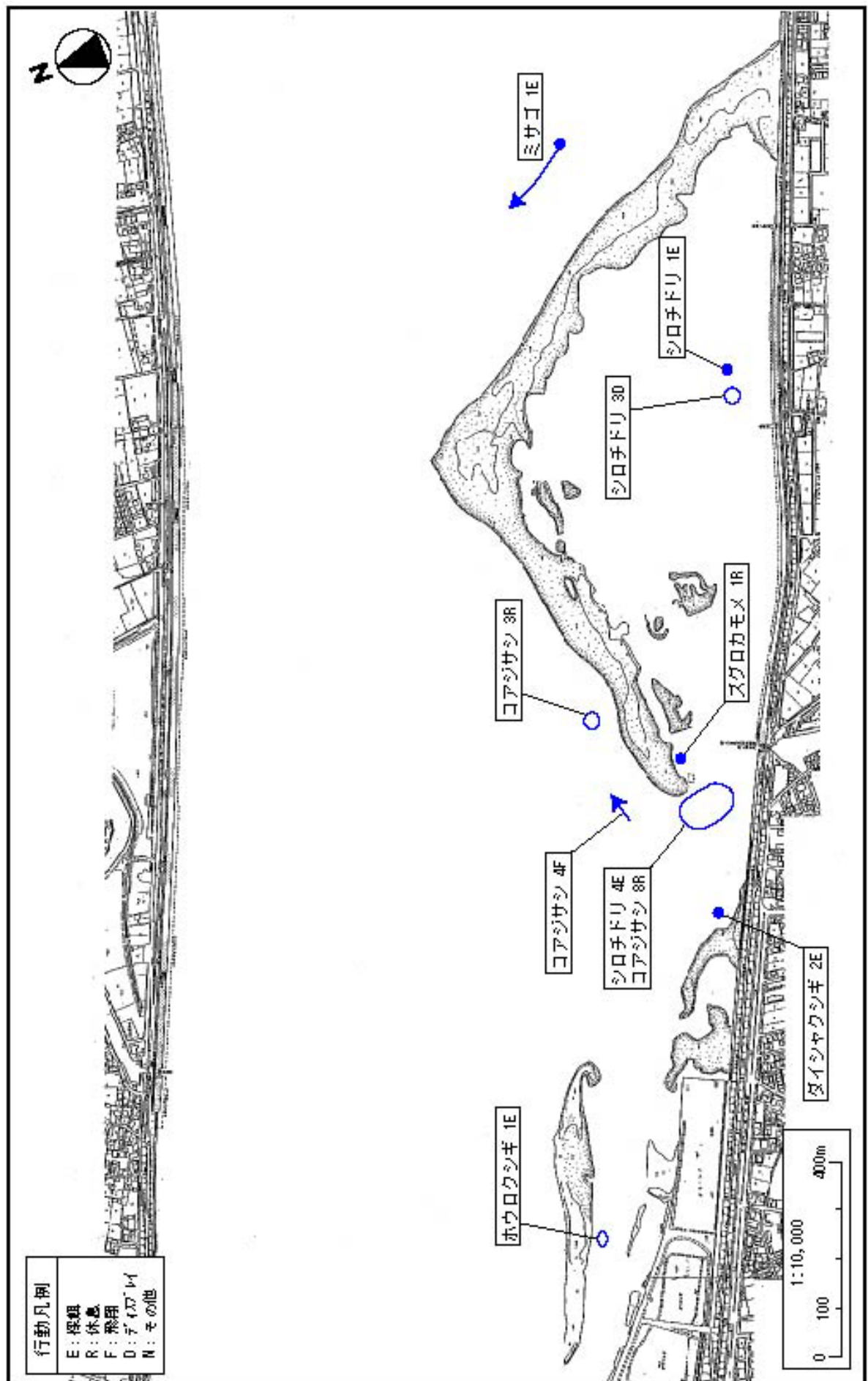


図 1-4-5 貴重種確認位置(春季)

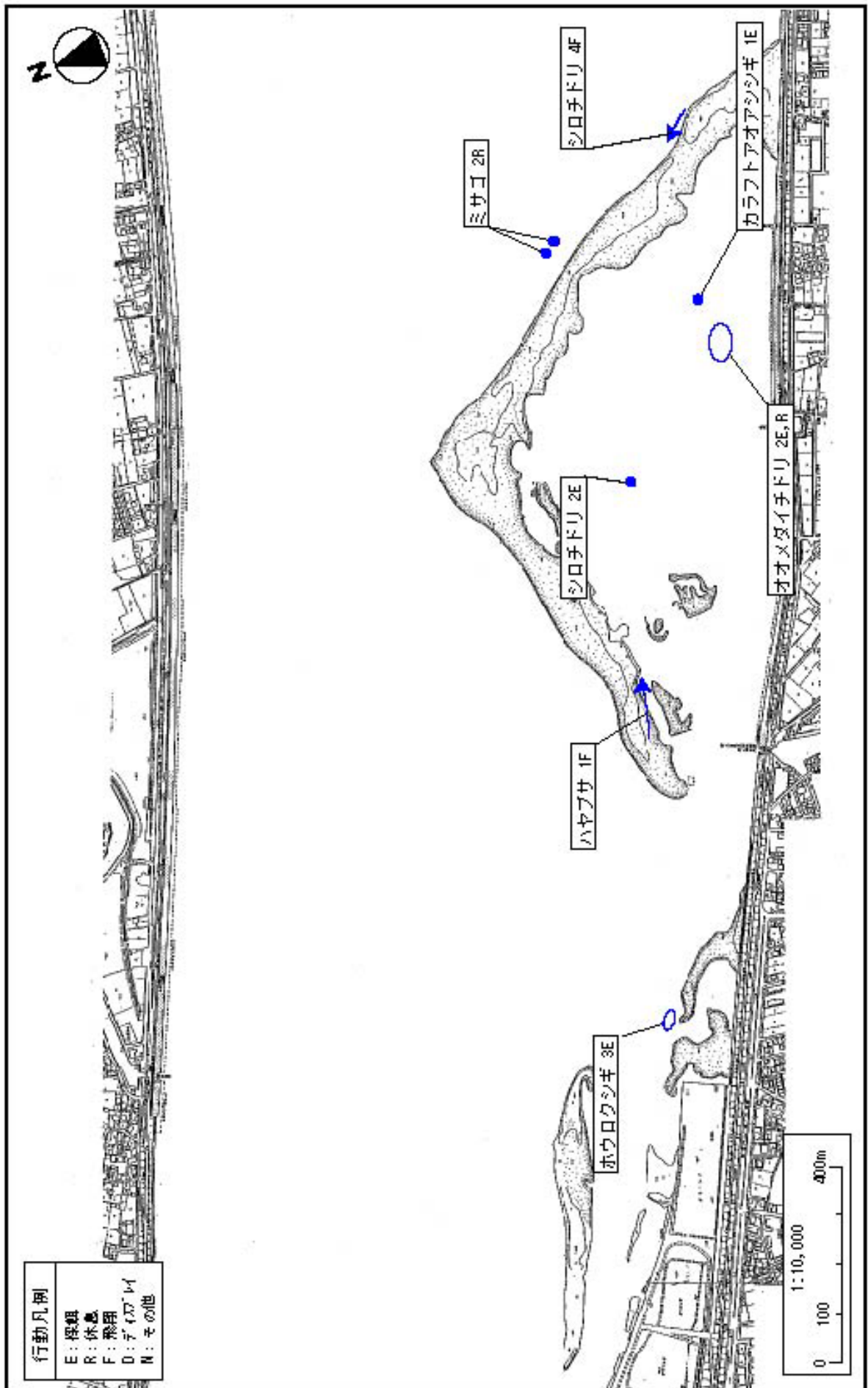


図 1-4-6 貴重種確認位置(秋季、公開モニタリング調査)

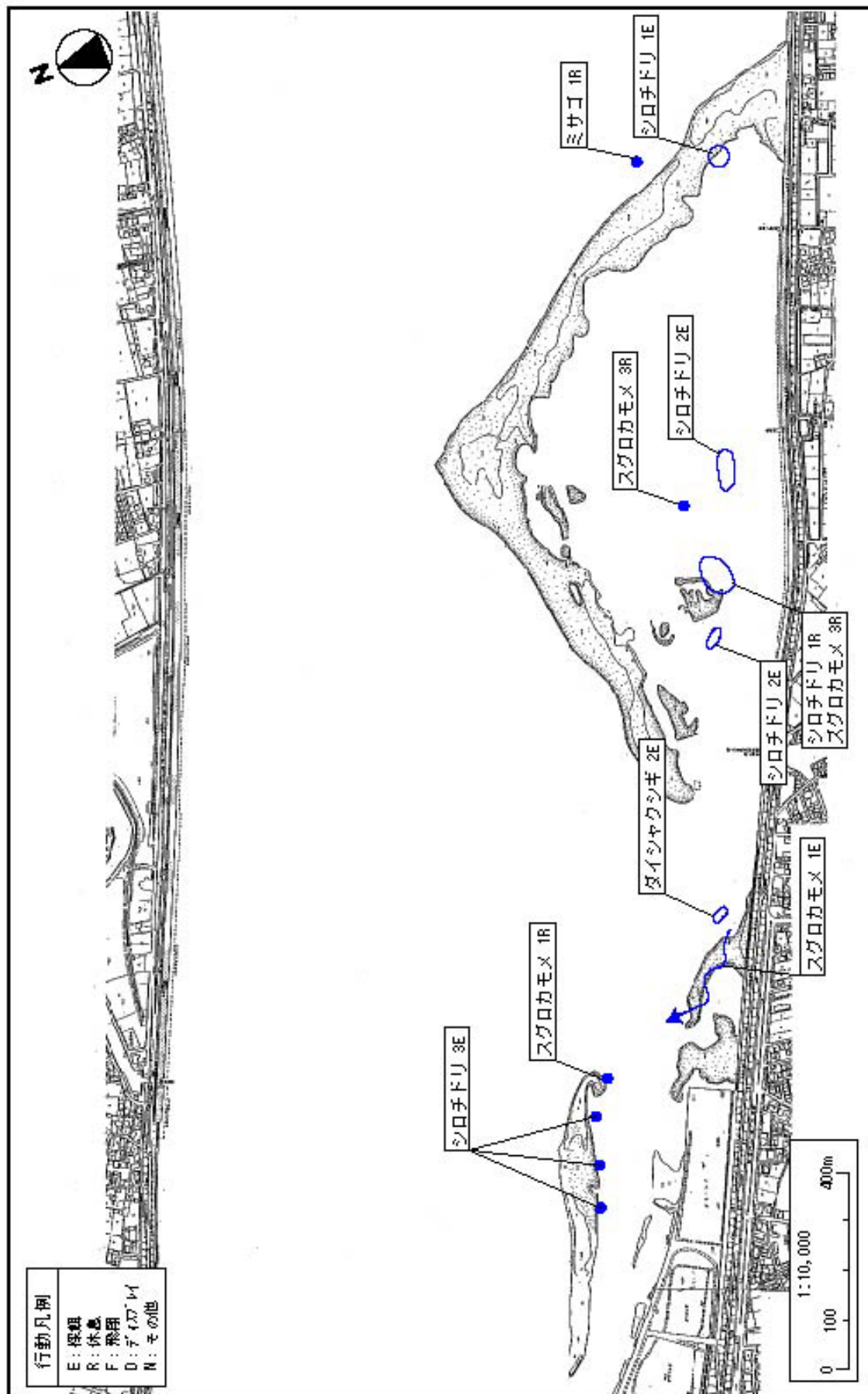


図 1-4-7 貴重種確認位置(冬季)

(2) 飛翔状況調査

東環状大橋予定箇所及び吉野川大橋における確認種、個体数は表 1-4-6のとおり。調査はグループ区分ごとに記録を行った。種の確定できたものについては種名を記録し、種名の確認できなかったものについてはグループ区分の最後にsp.としてまとめ、種数からは除外した。

飛翔状況調査の結果、7目17科43種の鳥類の飛翔が確認された。

表 1-4-6 鳥類確認状況(飛翔状況調査:春季、秋季)

グループ	種名	渡り区分	東環状大橋予定箇所					吉野川大橋					備考	
			5/15	5/16	9/24	9/25	合計	5/15	5/16	9/24	9/25	合計		
カウウ サギ類	カウ	留鳥	57	87	44	43	231	34	39	23	43	139		
	サギイ	夏鳥	1				1							
	アマサギ	夏鳥	3		5		8							
	ダ イサギ	留鳥	1	3	4	16	24		3	1	2	6		
	コサギ	留鳥	1	1	1	10	13	2	1	6	1	10		
カモ類	アサギ	留鳥	2	4	6	8	20	1		2	3	6		
	カガモ	留鳥	27	12	47	19	105	4	4		3	11		
	コガモ	冬鳥			1		1							
	オガガモ	冬鳥			2		2							
タカ類	ガモsp.				20	5	25				1	1		
	ミサコ	留鳥	10	3		14	27	3			6	9	準絶、県類	
	トビ	留鳥	16	16	5	20	57	4	2	1	8	15		
シギ・チドリ類	ハヤブサ	留鳥		1	6	1	8				1	1	国内、類、県類	
	チドリ	夏鳥						1				1		
	シロチドリ	留鳥	3	3	14		20	24				24	県類	
	メダチドリ	旅鳥	9	5	7		21							
	ダイゼン	旅鳥(冬鳥)	39	102	59	236	436		5		6	11		
	キョウゾヨシギ	旅鳥	24	22	1		47			1		1		
	トウネ	旅鳥		1	4	12	17							
	ハマシギ	旅鳥(冬鳥)	316	648		3	967		42			42		
	サルハマシギ	旅鳥		1			1							
	アオアシシギ	旅鳥	3		1	7	11							
	キアシシギ	旅鳥	42	7	5	2	56	6			1	7		
	イソシギ	留鳥									1	1	2	
	ソリハシシギ	旅鳥	3		31	42	76			2		2		
	オソリハシシギ	旅鳥		7	26	16	49					27	27	
	グイシャクシギ	旅鳥(冬鳥)	1	2	1		4						県準絶	
	ホウロクシギ	旅鳥			3	6	9							類、県類
	チウシャクシギ	旅鳥	38	46	2		86	18	6	2		26		
シギ・チドリsp.		13	55	130	206	404	95		6	64	165			
カモメ類	ウリカメ	冬鳥							3			3		
	ウミネコ	漂鳥			3	3	6							
	ズグロカメ	冬鳥	1	1			2		1			1	類、県類	
	アササギ	旅鳥		17			17							
	コアシサギ	夏鳥	123	149			272		10			10	類、県類	
その他	ガモsp.		1		2		3	1			2	3		
	オシロイ	留鳥	1				1							
	ドハト	留鳥	64		1	12	77				2	2		
	ヒバリ	留鳥				1	1							
	ツバメ	夏鳥	20	6	4		30				1	1		
	ハクセキレイ	留鳥			1		1							
	オオシキリ	夏鳥						12	4			16		
	セッカ	留鳥	3				3							
	ホオジロ	留鳥						1				1		
	スズメ	留鳥	1	4			5				5	5		
	ムクドリ	留鳥						5				5		
	ハシボソカラス	留鳥	13	14		2	29	4	3	3	4	14		
	ハシブトカラス	留鳥	15	1	1	7	24				13	13		
	カラスsp.		4	5	23	25	57	1				4	5	
	7目17科43種			個体数	855	1223	460	716	3254	216	123	48	198	585
			種数	28種	26種	27種	21種	-	15種	13種	10種	18種	-	

注1) 種名および配列は環境庁(1993)「日本産野生生物目録-脊椎動物編-」に従った。数字は確認された飛翔個体数を示す。

注2) 渡り区分:「日本の野鳥590」(平凡社2000)を参考とした。

注3) 貴重種選定基準

国内:「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(1992年法律第75号)における国内希少野生動植物種

類:「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 鳥類」(2002、環境省)における絶滅危惧 類種

準絶:「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 鳥類」(2002、環境省)における準絶滅危惧種

県 類:「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における絶滅危惧 類種

県 類:「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における絶滅危惧 類種

県準絶:「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物 2001」(2001、徳島県)における準絶滅危惧種

飛翔高度別では東環状大橋予定箇所では干潟間を往復するシギ・チドリ類が低高度で飛翔していたため、高度aが多かった(図 1-4-8:左側)のに対し、吉野川大橋では高度Cが多い結果(図 1-4-8:右側)となった。吉野川大橋では高度をAからCに上昇させて橋を通過する飛翔例などが確認された。

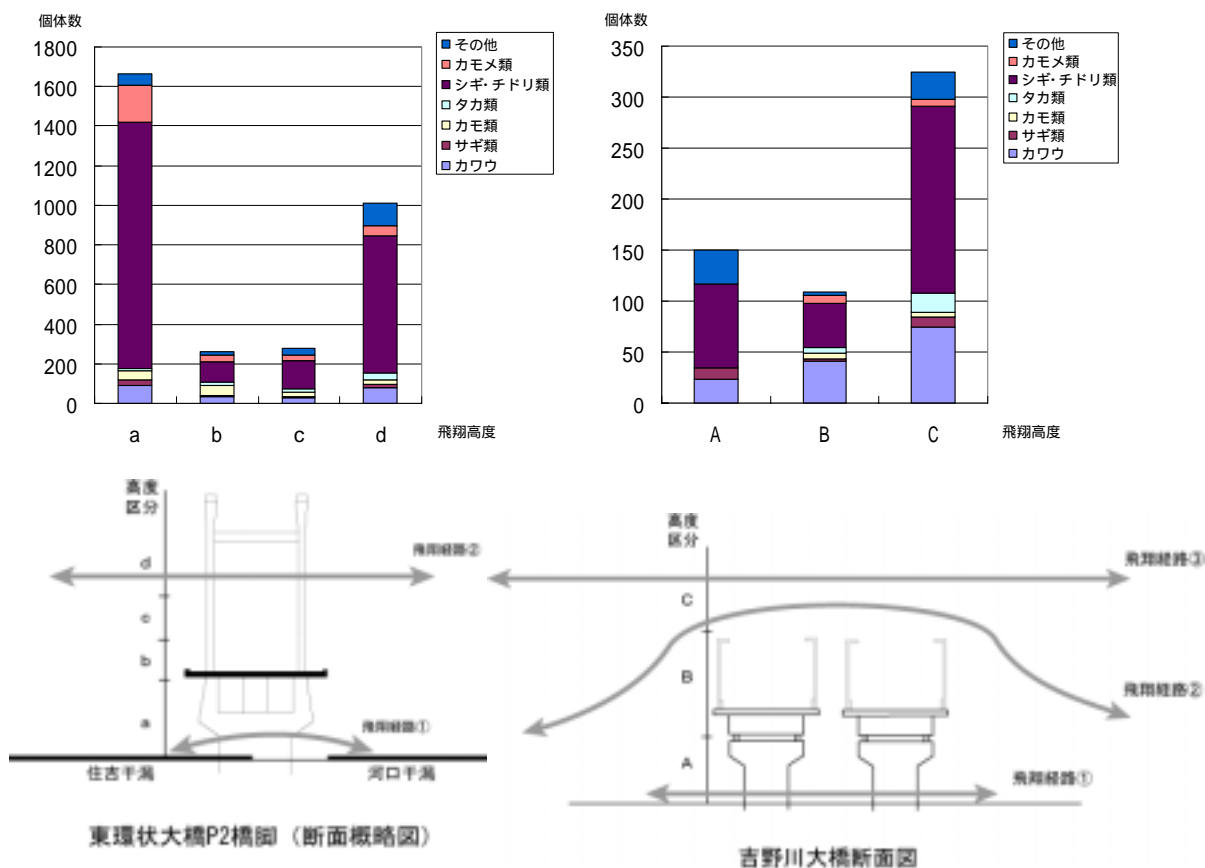


図 1-4-8 飛翔高度別確認個体数と主な経路

(左側:東環状大橋予定箇所,右側:吉野川大橋)

シギ・チドリ類

シギ・チドリ類の時間帯・飛翔高度別個体数を表 1-4-7、表 1-4-8に示す。

ア. 東環状大橋予定個所

東環状大橋予定個所では合計2204個体の飛翔が確認された。

飛翔高度別では高度a(0~10m)の飛翔が1268個体と最も多く、次いで高度d(20m~)690個体、高度c(15~20m)142個体、高度b(10~15m)104個体となった。

確認されたシギ・チドリ類は干潟での生息状況を反映してハマシギ、ダイゼンが多く、河口干潟と住吉干潟間での往復は高度aでの飛翔が目立った。5月16日13時台には200個体のハマシギの群れが高度aで通過後に高度cに上昇する飛翔例や、ハマシギ・ダイゼンの320個体の群れが高度dで群飛を行うなど活発な飛翔が確認された。

表 1-4-7 時間帯・飛翔高度帯別個体数(東環状大橋予定個所:シギ・チドリ類)

時間帯	a:0~10m				b:10~15m				c:15~20m				d:20m~				計
	5/15	5/16	9/24	9/25	5/15	5/16	9/24	9/25	5/15	5/16	9/24	9/25	5/15	5/16	9/24	9/25	
6:00	16	23	12	5								6					62
7:00	18	16	50	4	4								41				133
8:00	25	53	68	69	72		3										290
9:00	19	105	8	43				11					16	1			256
10:00	21	30	12	1									2	63			129
11:00	16	29	12	90					105								304
12:00	17	24	3	1					1								46
13:00	20	218	13	83										14	320	42	775
14:00	21	78	6	4			9		1							25	144
15:00	11	3	5	16	1		3	1					6	5	4	10	65
小計	184	579	189	316	77	0	15	12	107	0	6	29	123	320	77	170	
合計	1268				104				142				690				2204

イ. 吉野川大橋

吉野川大橋では合計308個体の飛翔が確認された。

飛翔高度別では高度C(橋の上10m以上)が183個体と多く、次いで高度A(橋の下)82個体、高度B(橋の上10mまで)43個体となった。

東環状大橋予定個所とは異なり、高度Aを活発に往復する個体は少なく、確認例の多くは長距離を飛翔してきた群れが通過したものである。高度Aでは水面近くの高度を保ちながら通過し、高度Cでは橋上空を通過後に徐々に高度を下げていく飛翔例が確認された。

表 1-4-8 時間帯・飛翔高度帯別個体数(吉野川大橋:シギ・チドリ類)

時間帯	A:橋の下				B:橋の上10mまで				C:橋の上10m以上				計
	5/15	5/16	9/24	9/25	5/15	5/16	9/24	9/25	5/15	5/16	9/24	9/25	
6:00			4			1			2				7
7:00			1	1			2		26				30
8:00	1								1		2	35	39
9:00	4									9		19	32
10:00	2											1	3
11:00	60		1				2					2	65
12:00	1								43				44
13:00						38						41	79
14:00	4												4
15:00		1	2							2			5
小計	72	1	8	1	0	41	2	0	72	11	2	98	
合計	82				43				183				308

(3) 過年度調査との比較

東環状大橋予定個所、吉野川大橋では平成14年度に同じ高度区分による過年度調査が実施されている。調査実施時期が異なることによる鳥類相の相違や調査日数の違いなど、単純な比較はできないものの、今年度との比較は次のとおり。

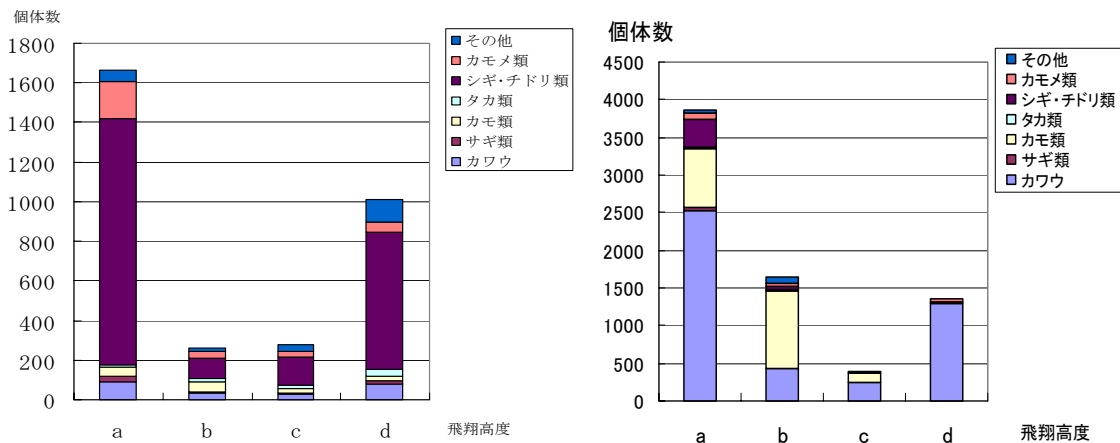
① 東環状大橋予定個所

東環状大橋予定個所における過年度調査は平成14年11月6～7日の2日間で実施されている。調査実施時期が秋～冬季であるため、カワウ、カモ類が中心の鳥類相であったことが伺える。

飛翔高度別確認個体数では、共に高度aが最も多くなっており、鳥類相が季節により変化しても、干潟間を低高度で往復する個体が多いことが示唆される。

表 1-4-9 東環状大橋予定個所における比較(飛翔個体数)

グループ区分	平成15年度 (5/15, 5/16, 9/24, 9/25)				平成14年度 (11/6, 11/7)			
	a	b	c	d	a	b	c	d
カワウ	90	32	28	81	2534	434	248	1300
サギ類	32	9	7	18	35	5		1
カモ類	41	52	22	18	779	1020	117	22
タカ類	14	15	15	38	15	30	6	1
シギ・チドリ類	1244	104	142	690	380	33		
カモメ類	185	35	28	52	84	43	1	36
その他	57	15	37	116	42	80	18	



調査日：平成15年5月15、16日、9月24、25日

調査日：平成14年11月6、7日

図 1-4-9 飛翔高度別確認個体数(左側：平成15年度、右側：平成14年度)

吉野川大橋

吉野川大橋における過年度調査は平成15年1月18日の1日間で実施されている。調査実施時期が冬季であるため、カモメ類、カワウが中心の鳥類相であった。

飛翔高度別確認個体数では、平成15年度調査では高度Cで通過する個体が多かったが、平成14年度調査では高度Bが多い結果となった。

表 1-4-10 吉野川大橋における比較(飛翔個体数)

グループ区分	平成15年度 (5/15,5/16,9/24,9/25)			平成14年度 (1/18)		
	A	B	C	A	B	C
カワウ	23	41	75	7	339	815
サギ類	11	2	9		3	
カモ類	1	6	5		16	144
タカ類	0	6	19		19	15
シギ・チドリ類	82	43	183	30	209	8
カモメ類	0	8	7	10	790	581
その他	33	3	26	7	272	35

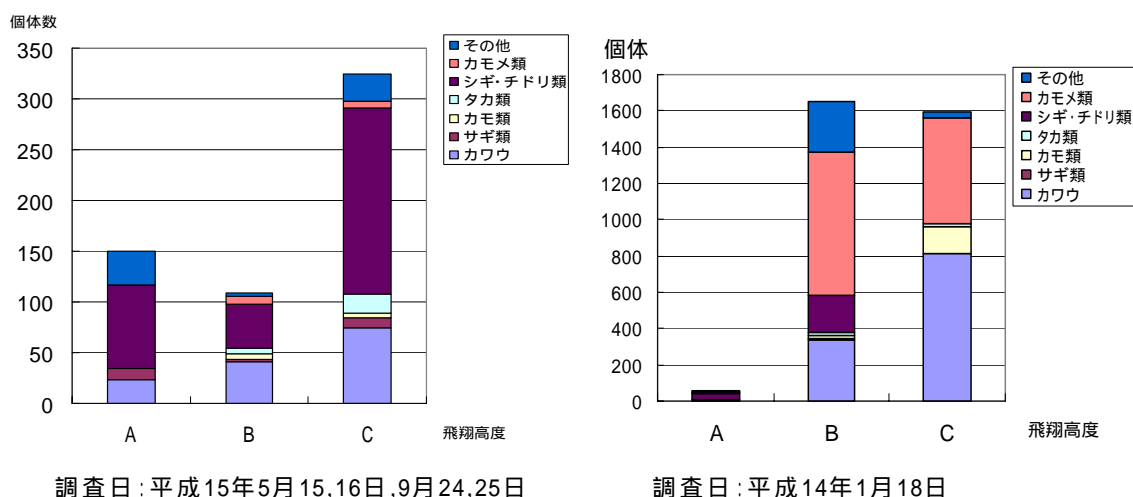


図 1-4-10 飛翔高度別確認個体数(左側：平成15年度,右側：平成14年度)

東環状大橋が建設されることによる鳥類への影響については、吉野川大橋を避けるように高度変更を行う飛翔例が確認されるとおり、ある程度の障害となることが予想されるが、障害の程度に関しては未知の部分が多い。このため、今後も調査を継続して飛翔状況の変化を把握していくことが重要と考えられる。

(4) コアジサシ繁殖状況

定点観察では、干潟上空に2羽飛来したが間もなく河口方面に飛去し、ディスプレイ飛翔等の繁殖に関わる行動は確認されなかった。

任意踏査では、コアジサシの繁殖地となり得る砂浜裸地を中心としてコアジサシの卵や雛、巣などを搜索したが、これらの繁殖に関わる状況は確認されなかった。

その他鳥類では、オオヨシキリが盛んに囀っていたヨシ原では抱卵中の巣が確認された。少なくとも5～6ヶ所で繁殖している可能性が高いと判断されたが、抱卵放棄の危険性を考慮し過度なヨシ原内の搜索は控えた。また、低茎草地では、付近で繁殖したと考えられる巣立ち後のホオジロの幼鳥2羽と成鳥1羽の1グループが確認された。その他、範囲外ではあるが右岸側堤内地の裸地ではコチドリの雛が2羽確認された。

図 1-4-11にコアジサシの繁殖サイクルと時期を示す。

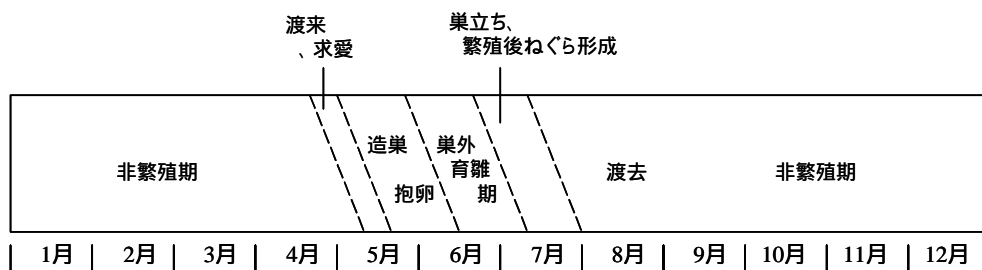


図 1-4-11 コアジサシの繁殖サイクルと時期

コアジサシは4月下旬頃日本に渡来し、繁殖前ねぐらを形成すると同時に求愛活動を開始する。その後つがいは巣をつくり5月上旬～下旬頃抱卵を行う。約20日ほどのふ化した雛は2～3日後には巣を離れ、親から給餌を受けながら成長し、1ヶ月ほどで自由に飛翔するようになる。

調査を実施した6月上旬は抱卵期～巣外育雛期であり、巣や卵、地上生活を行う雛が確認できる時期にあたる。

付近の住民からは5～10年ほど前に河口干潟の砂浜で繁殖を行うコアジサシが確認されていたらしいが、それ以降やそれ以前は不明という情報を得た。繁殖を行わなくなった理由としては人や野犬、その他の外敵の侵入や砂浜の形状の変化などが考えられるが、コアジサシの繁殖コロニーはあまり定着性をもたずに移動していくことも知られており、周辺の河川や海岸、埋立地などに移動した可能性も考えられる。

鳥類資料

WWFおよび環境庁による資料

資料 - 1 シギ・チドリ類重点渡来地の観測データ(2002年春・秋・冬)

徳島県資料

資料 - 2 平成11年1月30日現地調査結果(吉野川河口)

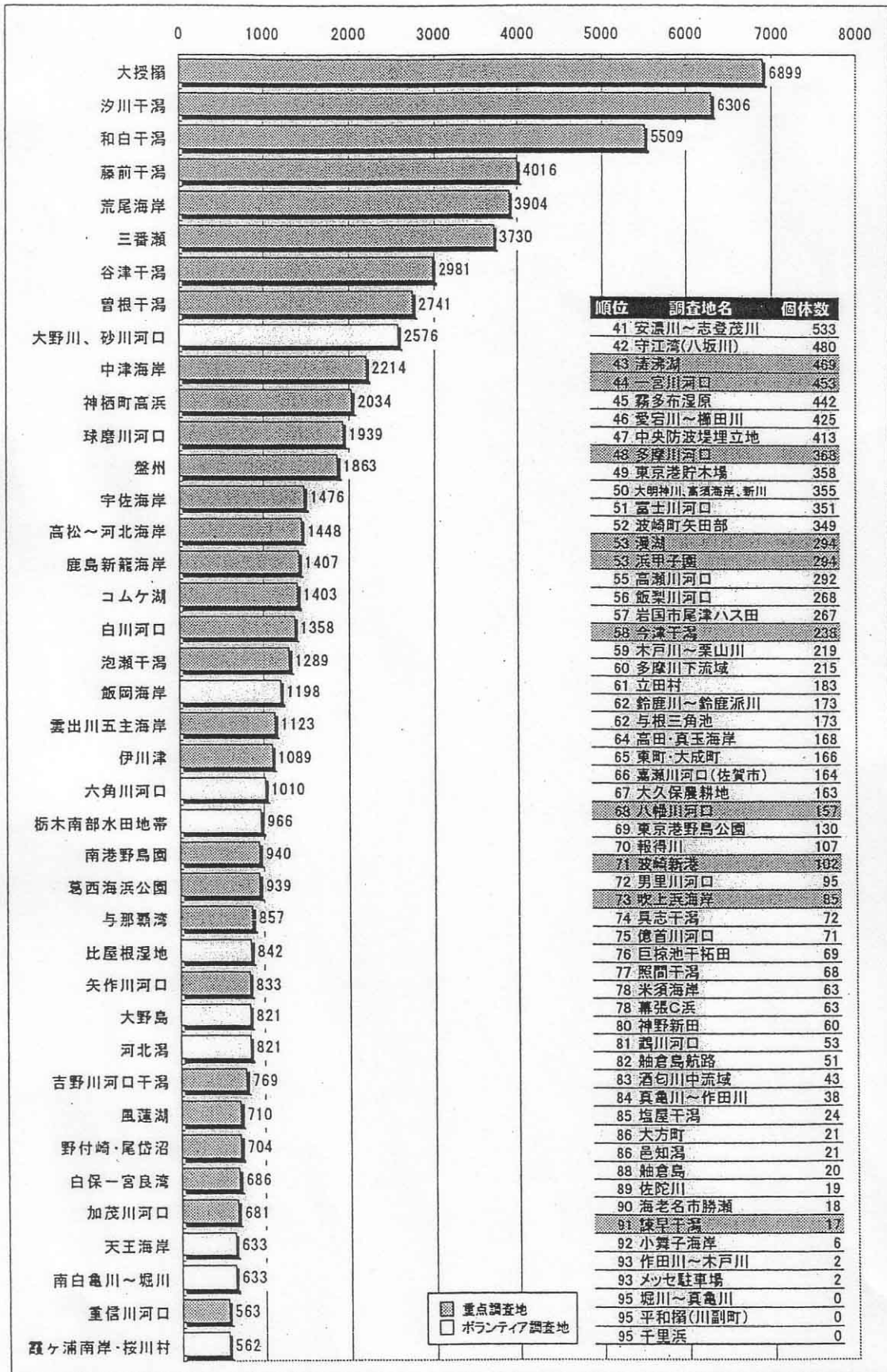


図 2002 年度春期におけるシギ・チドリ類全種の調査地別渡来数

Fig. 5a. The Total Number of Shorebirds for Each Site in Spring 2002

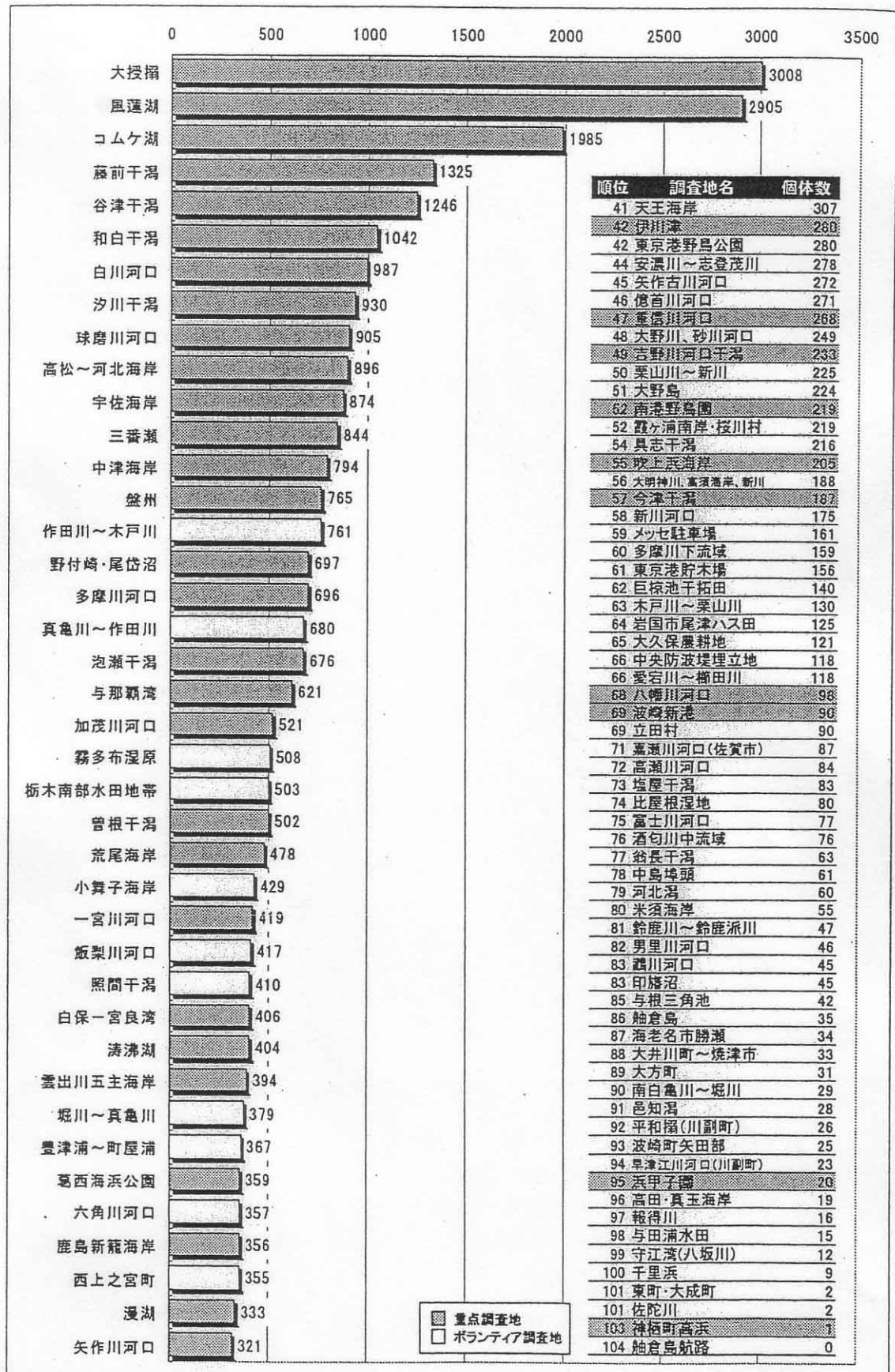


図 2002年度秋期におけるシギ・チドリ類全種の調査地別渡来数

Fig. 5b. The Total Number of Shorebirds for Each Site in Autumn 2002

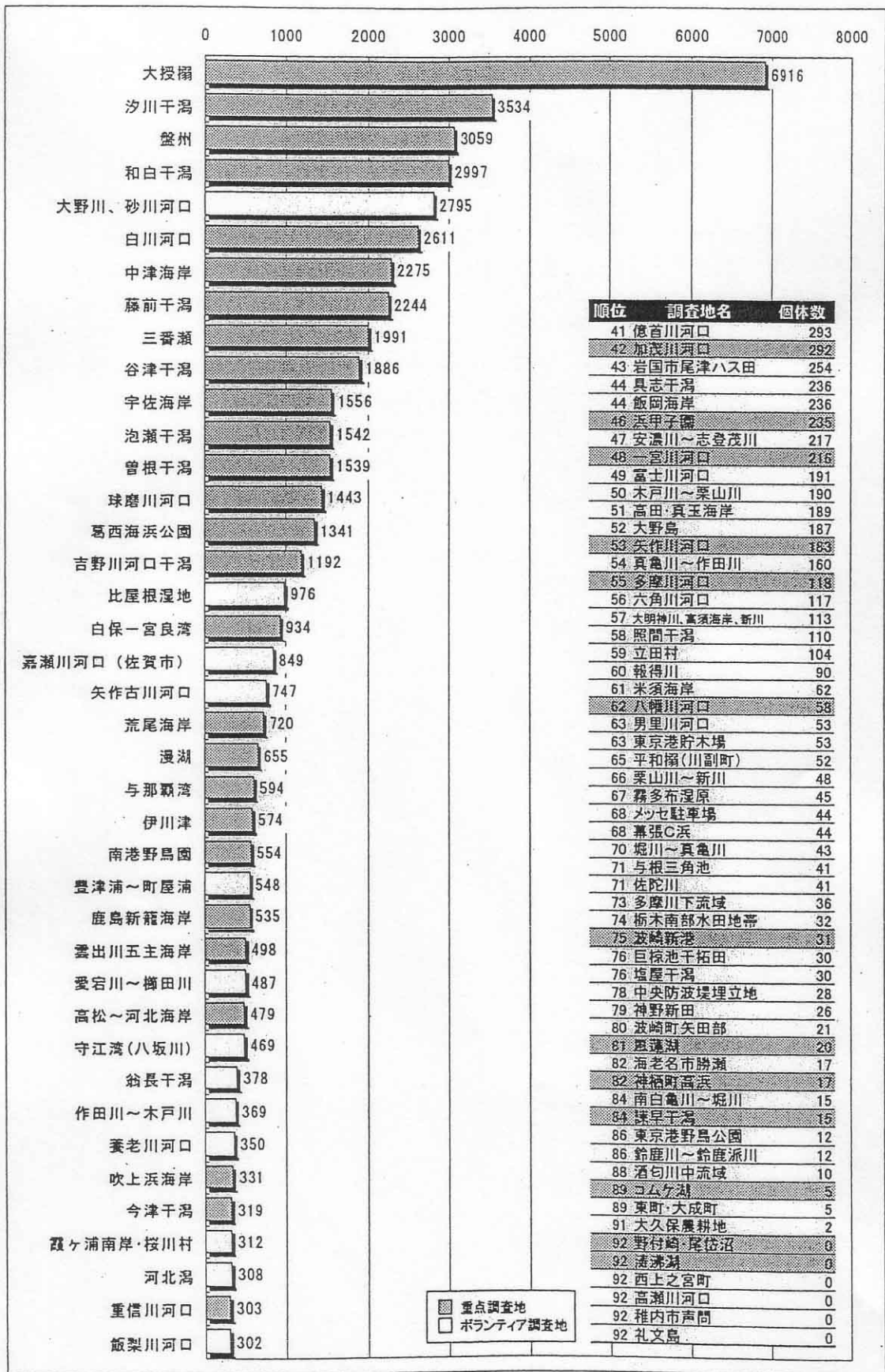


図 2002 年度冬期におけるシギ・チドリ類全種の調査地別渡来数

Fig. 5c. The Total Number of Shorebirds for Each Site in Winter 2002

資料 - 2 徳島県調査結果(平成10年度吉野川河口周辺)

調査日時：1999年1月30日

No.	分類			個体数				保護指定
	目	科	種	P-1	P-2	P-3	P-4	
1	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ				1	
2	ペリカン	ウ	カワウ	699		51		主要
3	コウノトリ	サギ	アオサギ		4	1		
4	カモ	カモ	ツクシガモ			5		V・EN
5			マガモ	11	752	2		
6			カルガモ		16	233	37	
7			コガモ			12	65	
8			オカヨシガモ			3		
9			ヒドリガモ			50	160	65
10	タカ	タカ	ミサゴ	1				V・NT・稀少
11			トビ		1	1		
12		ハヤブサ	ハヤブサ			1		稀少・V・VU・稀少
13	チドリ	チドリ	シロチドリ			1	3	
14			ダイゼン				11	
15		シギ	ハマシギ		2	1	52	
16			ダイシャクシギ				1	
17		カモメ	ユリカモメ				2	
18			セグロカモメ			42		
19			ズグロカモメ				1	VU
20			スズメ	ヒバリ	ヒバリ			1
21	セキレイ	ハクセキレイ	タヒバリ		1	1	1	
22					1			
23	ヒタキ	ツグミ	セッカ				1	
24								1
25	ホオジロ	オオジュリン					4	
26	ハタオリドリ	スズメ					5	
27	カラス	ハシボソガラス		2	3	3		
合計 7目15科27種			個体数	711	832	515	255	
			種類数	3	10	15	17	

備考) 種名および分類順は「日本産野生生物目録」(環境庁, 1995)にしたがった。

注) 保護指定凡例

希少... 「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」による国内希少動植物

V... 「日本の絶滅のおそれのある野生生物 -レッドデータブック-」による危急種

主要... 「第1回自然環境保全基礎調査：報告書」による主要野生動物

稀少... 「第2回自然環境保全基礎調査：報告書」による稀少鳥類

EN... 「鳥類版レッドリスト」による絶滅危惧 B類

VU... 「鳥類版レッドリスト」による絶滅危惧 類

NT... 「鳥類版レッドリスト」による準絶滅危惧

(3) 過年度調査との比較

東環状大橋予定個所、吉野川大橋では平成14年度に同じ高度区分による過年度調査が実施されている。調査実施時期が異なることによる鳥類相の相違や調査日数の違いなど、単純な比較はできないものの、今年度との比較は次のとおり。

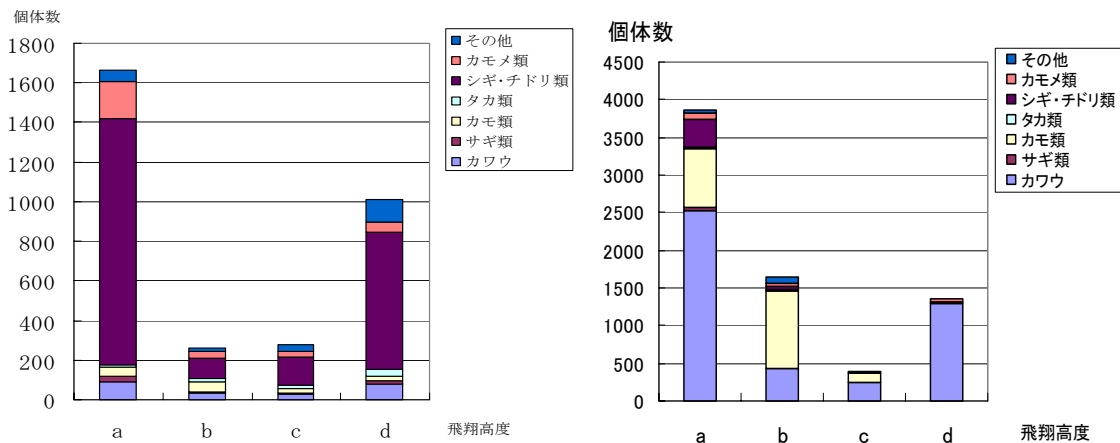
① 東環状大橋予定個所

東環状大橋予定個所における過年度調査は平成14年11月6～7日の2日間で実施されている。調査実施時期が秋～冬季であるため、カワウ、カモ類が中心の鳥類相であったことが伺える。

飛翔高度別確認個体数では、共に高度aが最も多くなっており、鳥類相が季節により変化しても、干潟間を低高度で往復する個体が多いことが示唆される。

表 1-4-9 東環状大橋予定個所における比較(飛翔個体数)

グループ区分	平成15年度 (5/15, 5/16, 9/24, 9/25)				平成14年度 (11/6, 11/7)			
	a	b	c	d	a	b	c	d
カワウ	90	32	28	81	2534	434	248	1300
サギ類	32	9	7	18	35	5		1
カモ類	41	52	22	18	779	1020	117	22
タカ類	14	15	15	38	15	30	6	1
シギ・チドリ類	1244	104	142	690	380	33		
カモメ類	185	35	28	52	84	43	1	36
その他	57	15	37	116	42	80	18	



調査日：平成15年5月15、16日、9月24、25日

調査日：平成14年11月6、7日

図 1-4-9 飛翔高度別確認個体数(左側：平成15年度、右側：平成14年度)