

平成23年度コアジサシ保全方策検討調査委託業務  
報告書

平成24年3月

環境省 自然環境局

# 目 次

．業務の目的	1
．業務の内容	2
1．現地調査の調査期間および調査回数	2
2．モニタリング調査	2
3．飛来・繁殖状況のアンケート調査及びヒアリング	3
4．環境影響評価実施事業地等における保全事例調査	3
5．コアジサシ保全指針案の作成	3
．コアジサシの飛来状況	4
1．モニタリング調査	4
(1)銚子・九十九里地域	4
(2)東京湾周辺	20
(3)天竜川周辺	41
(4)新潟海岸地域	53
(5)大阪湾地域	71
2．飛来・繁殖状況のアンケート調査及びヒアリング	83
3．全国の繁殖状況	84
(1)累積営巣数	84
(2)飛来数	91
(3)巣立ち雛数（飛翔可能な幼鳥）	91
(4)繁殖地の立地条件	93
(5)地域別に見たコアジサシの分布	94
A．仙台湾	95

B . 磐城海岸	97
C . 鹿島灘ほか	99
D . 東京湾（神奈川県側）及び内陸部	103
E . 相模湾	105
F . 富山湾周辺	107
G . 駿河湾	110
H . 伊勢湾・三河湾	112
I . 瀬戸内海	116
J . 山陰地方	119
K . 周防灘・響灘・玄界灘	121
L . 日向灘	123
M . 南西諸島	125
4 . まとめ	127
. 環境影響評価実施事業地等における保全事例調査	128
. コアジサシ保全指針案の作成	136
1 . コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針（案）	136
2 . コアジサシの保全指針案に対するヒアリング	146
資料編	152
資料1 . アンケート用紙	153
資料2 . ヒアリング先名簿	156
資料3 . 過去の調査データ	157
資料4 . コアジサシ保全・配慮指針（案）	185
参考文献	195

## ．業務の目的

コアジサシは、全国の海岸、河川、湾、干拓地、埋立地、干潟、湖沼等に夏鳥として飛来し、河川敷や中州、海岸線の砂浜、人工的な造成地等にコロニーを作って集団繁殖する。自然環境では洪水等の自然災害の影響を受けやすく、裸地の上に直接卵を産むため、巣は目立たず、釣り人や四輪駆動車などのレジャーによる被害も受けやすい。人工的な環境においても、草地よりも裸地を好むため、営巣に選ぶような場所は造成中の場合が多く、工事による影響を直接受けることになる。そのため、繁殖成功率は低く、環境省のレッドリストでは絶滅危惧 類に指定されているほか、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では、日豪等の二国間渡り鳥条約に基づき国際希少野生動植物種に指定されている。

このような状況を踏まえ、本業務は、コアジサシの生息状況の把握及び効果的な保全措置の検討に有用な資料を得ることを目的とし、主要な繁殖地とその繁殖地における繁殖状況、及びそれ以外の地域における生息状況の現地調査及びアンケート調査を行ったほか、効果的な保全方策の検証のための事例収集、及び本年度及び過去の調査結果等をもとに保全についての指針（案）を作成した。

## ．業務の内容

### 1．現地調査の調査期間および調査回数

調査期間はコアジサシの繁殖期を基準に設定した。コアジサシの繁殖期は一般に4月下旬～7月の期間であるが（清棲 1952）、環境省で実施してきたコアジサシ等定点調査の結果によれば、近年では8月まで繁殖を行うものも確認されている。この期間内を広く把握するため、期間を6月下旬まで（前期）と6月下旬以降（後期）の2期に分けて調査を実施した。調査は前期後期共に、なるべくそれぞれのエリアで営巣数がピークになる日に調査日を設定するよう配慮した。各調査エリアの調査実施日を表1に示した。

表1．調査実施日

調査エリア	調査実施者	調査日	
		前期	後期
銚子・九十九里地域	奴賀俊光	5/14, 21, 28	7/3, 10, 16, 24, 30
	白井妙生	6/5, 12	
東京湾周辺	箕輪義隆	4/14, 15, 19, 26, 28	7/1, 3, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 17, 21, 26, 31
	リトルターン・プロジェクト	5/5, 8, 13, 22, 25, 28	
		6/3, 4, 6, 10, 14, 18, 23, 30	
天竜川周辺	北川捷康	5/19, 30	7/1, 8, 20, 24, 25
	北川秀江	6/3, 8, 11, 15, 22, 26, 30	
新潟海岸地域	風間辰夫	5/19, 24, 17	7/2, 14, 18, 24, 27, 31
	土田崇重	6/3, 13, 20, 23	
大阪湾地域	村上亮	4/24, 30	7/3, 5, 9, 13, 15, 18, 20, 24, 31
	山根みどり	5/4, 7, 15, 21, 22	
	風間美穂	6/3, 5, 7, 10, 11, 17, 21, 23, 26	

コアジサシの飛来は4月には始まっているため、同様の方法で調査されたものについても調査結果に反映させた。

### 2．モニタリング調査

国内における飛来地の中で、土地の造成が進んでいるエリアとして東京湾周辺、大阪湾地域、河川環境を主とするエリアとして天竜川周辺、海浜環境を主とするエリアとして銚子・九十九里地域、新潟海岸地域の5調査エリアを代表的なエリアとして選定した。これらの調査エリアを広範囲に踏査し、コアジサシが飛来・営巣する場所の把握に努め、調査エリア内の営巣地における飛来数、営巣数、繁殖地の環境等について調査を行った。

コアジサシの営巣状況を把握するため、調査用紙1（資料編P153）に基づき、巣数、雛数及び成鳥数を数えた。巣を数える場合には、可能な限り卵数も数えた。成鳥数のカウントには、必要に応じてカウンターを使用した。近年利用されなくなった繁殖地についても、状況によってはその後の確認調査を行い、現状を記録した。

現地の地況は調査用紙2（資料編P154）に基づき、国土地理院発行の1/25,000地形図をもとに、繁殖地の位置や周辺の環境、特記事項などを記入した。このほか、繁殖地の状況や環境の変化、繁殖を阻害する要因など、調査用紙3（資料編P155）の内容について各調査者にアンケート調査を行い、情報を収集した。

これに加えて、標識（カラーフラッグ）装着個体の確認を行い、確認した場合には、標識の詳細、及び確認場所、年月日等の情報を記録することとした。

### 3．飛来・繁殖状況のアンケート調査及びヒアリング

モニタリング対象の3調査エリア以外において、飛来数、営巣規模、繁殖地の環境等の全国的な傾向をとらえるため、160人の有識者に対してアンケートの送付もしくはヒアリングをした（資料編P156）。有識者とはコアジサシの観察を継続して行っている者、もしくは在住している都道府県の鳥類全般の生息状況について情報を持つ日本鳥類保護連盟の専門委員を指す。これにより各都道府県におけるコアジサシの飛来・繁殖情報を幅広く収集できるよう努めた。

### 4．環境影響評価実施事業地等における保全事例調査

環境影響評価を行った事業の実施地等において、その周辺にコアジサシの飛来・繁殖が確認されている場合のコアジサシの保全状況に関して、保全対策の有無やその内容、飛来数の変化等について文献や聞き取り等により調査を行った。聞き取りの内容は以下のとおりである。

- ・ 事業内容とその規模
- ・ 事業は、法アセスもしくは地方公共団体の環境アセスに係るものかどうか
- ・ コアジサシに対して対応を行うまでの経緯
- ・ 対策実施年と期間
- ・ 対策の内容（対策の意図）
- ・ 飛来数、営巣数等の規模
- ・ 事業に伴う飛来数の変化
- ・ 対策の効果または結果
- ・ 対策の際の問題点、課題

### 5．コアジサシ保全指針案の作成

本年度及び過年度の現地調査・アンケート調査・保全対策事例等の結果をもとに、コアジサシ保全（案）を作成した。作成した案は、以下の研究者及び事業者にヒアリングを行い、案に対する助言をいただいた。

#### 研究者

- ・ 藤田剛（東京大学大学院農学生命科学研究科生圏システム学専攻生物多様性科学研究室助教）
- ・ 早川雅晴（水鳥研究会代表）
- ・ 北川捷康（静岡県渡り鳥研究会代表）

#### 事業者

- ・ 関西電力株式会社
- ・ 小田原市

## ．コアシサシの飛来状況

### 1．モニタリング調査

#### (1) 銚子・九十九里地域

今年度の調査で飛来が確認されたのは飯岡漁港、木戸浜、屋形海岸、殿下海岸、作田海岸、剃金海岸、五井海岸の7箇所で、いずれの場所でも繁殖が確認された(図1)。ただし、作田海岸は卵殻のみ、剃金海岸はヒアリングによる情報である。最大飛来数は、飯岡漁港、木戸浜、剃金海岸、五井海岸で6月23日に観察された713羽であった。九十九里浜周辺全体における最大営巣数は飯岡海岸、木戸浜で6月23日に観察された180巣で、累積営巣数は247巣であった。飛翔可能な幼鳥が観察されたのは飯岡漁港の14羽と殿下海岸の4羽、五井海岸の1羽の計19羽であった。

九十九里浜は、東京湾で飛来が減少している中、例年多くの飛来が確認されている。本年度も、昨年度の最大飛来数約500羽、累積営巣数227巣よりも多い結果となった。ただし、飛翔可能な巣立ち雛は昨年度の16羽と大きな差はなく、繁殖成功率が低い結果となっている。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

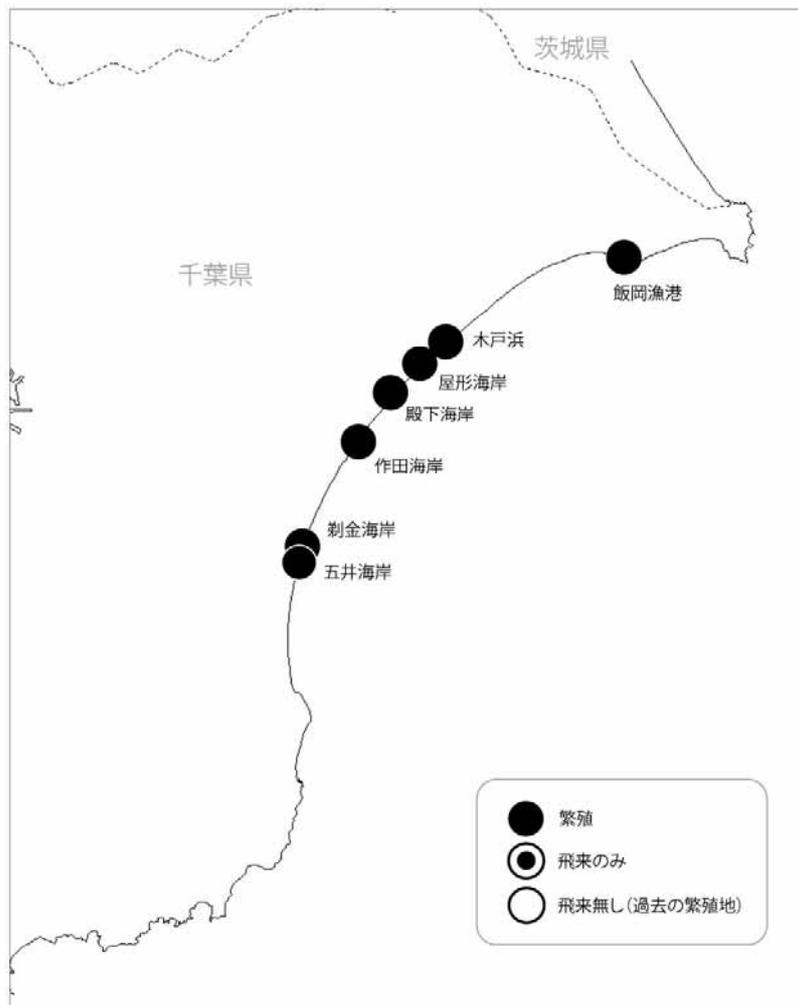


図1．銚子・九十九里地域におけるコアシサシの飛来・繁殖状況

表2. 銚子・九十九里地域におけるコアジサシの飛来・繁殖状況

調査地名	調査年月日	調査時間	天候	巣外			巣内													巣数合計	コロニーへの立入調査	繁殖の有無			
				成鳥の個体数	幼鳥(飛翔可能)の個体数	雛数	1卵	2卵	3卵	不明・その他(卵のみ)	1卵1雛	1卵2雛	2卵1雛	不明・その他(雛のみ)	1雛	2雛	3雛	不明							
飯岡漁港	2011/5/14	10:40-10:55	晴れ	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/28	12:16-12:20	雨	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	不明	
	2011/6/5	13:35-14:00	曇り	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	不明	
	2011/6/18	13:05-14:10	曇り	200	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	有	有	
	2011/6/23	14:50-16:50	晴れ	500	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	150	有	有	
	2011/7/3	10:40-12:00	晴れ	300	0	21	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	98+	100+	有	有	
	2011/7/10	10:30-12:00	晴れ	300	0	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	99+	100+	無	有		
	2011/7/16	10:45-11:00	晴れ	150	0	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	無	有		
2011/7/24	14:00-14:50	晴れ	150	2	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	有	有			
2011/7/30	13:10-13:20	曇り	50	14	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	有		
木戸浜	2011/5/14	15:10-15:30	晴れ	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/21	11:35-12:20	晴れ	100	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	有	有	
	2011/6/5	10:40-11:50	曇り	400	0	0	0	1	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1+	1+	有	有	
	2011/6/12	10:07-11:35	曇り	200	0	0	4	3	1	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8+	8+	有	有	
	2011/6/18	10:10-11:35	曇り	180	0	0	-	-	-	20+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20+	20+	有	有
	2011/6/23	12:15-12:55	曇り	180	0	0	-	-	-	20+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20+	20+	有	有
	2011/7/3	15:50-16:10	晴れ	100	0	1	-	-	-	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	有	有	
2011/7/30	11:50-12:20	曇り	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無		
屋形海岸	2011/5/28	11:00-11:20	雨	100	-	-	-	-	-	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	無	有
	2011/6/5	10:10-10:35	曇り	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/16	14:50-15:00	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
殿下海岸	2011/5/14	15:35-15:40	晴れ	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	有	
	2011/5/21	11:00-11:10	晴れ	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	無	
	2011/7/16	15:05-15:40	晴れ	70	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	有	有	
	2011/7/24	11:10-11:30	晴れ	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	有	
作田海岸	2011/6/12	12:40-13:00	曇り	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無	
	2011/7/16	16:40-17:05	晴れ	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無	
剃金海岸	2011/5/21	14:35-15:10	晴れ	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/12	14:00-14:15	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/23	10:00-10:30	曇り	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-		
	2011/7/24	10:25-10:30	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
五井海岸	2011/6/中旬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	有	有	
	2011/6/23	10:45-11:00	曇り	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	
	2011/7/24	9:45-10:15	晴れ	60	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	無	有		

調査では確認できなかったが、繁殖していたとの情報があった。

## 銚子・九十九里地域における各調査地の概要

エリア名	銚子・九十九里地域		調査地名	飯岡漁港	
都道府県	千葉県	所在地	旭市下永井		
調査地座標	N35.41.23 E140.43.53		地形図名(1/25,000)	旭	
環境区分	砂浜海岸・造成地		造成物 (造成地の場合)	港にたまった土砂の置き場	
調査者名	奴賀俊光、白井妙生				
最寄りの水辺環境	太平洋	水辺環境との距離(m)	0		
最初の繁殖確認年	不明				

### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちピナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちピナの成育は不明)
- ×: 繁殖失敗(巣立ちピナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者, 4輪駆動車・バイクの進入, 人や犬の立ち入り, 造成地の工事
捕食者	キョウジョシギ, カラス類, 猛禽類
被捕食段階	卵(キョウジョシギ), 卵・雛(カラス類), 飛翔能力のある個体(猛禽類)
繁殖地への人の出入り	頻繁にある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	次回の繁殖期に、今年度出現した造成地の工事が行われていれば、繁殖に影響があると考えられる。



写真1．飯岡漁港



写真2．飯岡漁港

エリア名	銚子・九十九里地域	調査地名	木戸浜	
都道府県	千葉県	所在地	横芝光町木戸	
調査地座標	N35.37.17 E140.32.59		地形図名(1/25,000)	木戸
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	奴賀俊光、白井妙生			
最寄りの水辺環境	太平洋	水辺環境との距離(m)	0	
最初の繁殖確認年	不明			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	x

○:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 x:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を2倍



繁殖阻害要因	捕食者, 4輪駆動車・バイクの進入, 人や犬の立ち入り, 造成地の工事
捕食者	キョウジョシギ, カラス類, 猛禽類
被捕食段階	卵(キョウジョシギ), 雛(猛禽類), 卵・雛(カラス類), 飛翔能力のある個体(猛禽類)
繁殖地への人の出入り	頻繁にある
任意団体による保全対策	県と町が営巣地保護柵を設置している。
備考	来年度以降は人や犬、車の立ち入りがあるため、繁殖は難しいと思われる。



写真3 . 木戸浜



写真4 . 木戸浜

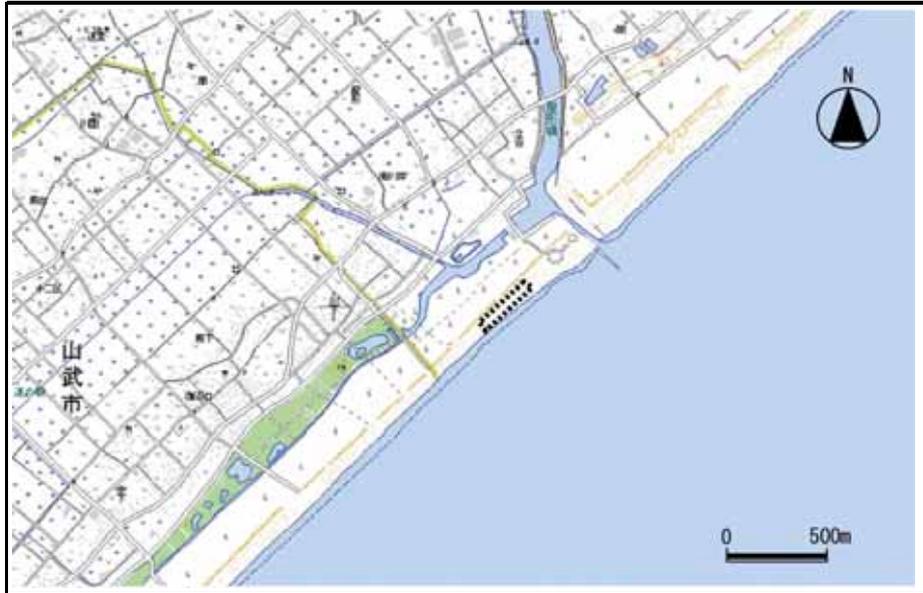
エリア名	銚子・九十九里地域	調査地名	屋形海岸	
都道府県	千葉県	所在地	横芝光町屋形	
調査地座標	N35.36.25 E140.31.49		地形図名(1/25,000)	木戸
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	奴賀俊光、白井妙生			
最寄りの水辺環境	太平洋	水辺環境との距離(m)	0	
最初の繁殖確認年	不明			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	×

○:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者, 4輪駆動車・バイクの進入, 人や犬の立ち入り, 造成地の工事
捕食者	キョウジョシギ, カラス類, 猛禽類
被捕食段階	卵(キョウジョシギ), 卵・雛(カラス類), 飛翔能力のある個体(猛禽類)
繁殖地への人の出入り	頻繁にある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	来年度以降は人や犬、車の立ち入りがあるため、繁殖は難しいと思われる。



写真5 . 屋形海岸

エリア名	銚子・九十九里地域	調査地名	殿下海岸	
都道府県	千葉県	所在地	山武市蓮沼	
調査地座標	N35.35.54 E140.31.11		地形図名(1/25,000)	木戸
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	奴賀俊光、白井妙生			
最寄りの水辺環境	太平洋	水辺環境との距離(m)	0	
最初の繁殖確認年	不明			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	

○ 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △ 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 × 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無 繁殖傾向無し  
 不明 繁殖の有無が不明  
 - 当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者, 4輪駆動車・バイクの進入, 人や犬の立ち入り, 造成地の工事
捕食者	キョウジョシギ, カラス類, 猛禽類
被捕食段階	卵(キョウジョシギ), 卵・雛(カラス類), 飛翔能力のある個体(猛禽類)
繁殖地への人の 出入り	時々ある
任意団体による 保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	来年度以降は人や犬、車の立ち入りがあるため、繁殖は難しいと思われる。



写真6 . 殿下海岸

エリア名	銚子・九十九里地域	調査地名	作田海岸	
都道府県	千葉県	所在地	九十九里町作田	
調査地座標	N35.32.34 E140.27.56	地形図名(1/25,000)	上総片貝	
環境区分	砂浜海岸	造成物 (造成地の場合)		
調査者名	奴賀俊光、白井妙生			
最寄りの水辺環境	太平洋	水辺環境との距離(m)	0	
最初の繁殖確認年	不明			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	

○ 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △ 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 × 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無 繁殖傾向無し  
 不明 繁殖の有無が不明  
 - 当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者, 4輪駆動車・バイクの進入, 人や犬の立ち入り, 造成地の工事
捕食者	キョウジョシギ, カラス類, 猛禽類
被捕食段階	卵(キョウジョシギ), 卵・雛(カラス類), 飛翔能力のある個体(猛禽類)
繁殖地への人の 出入り	時々ある
任意団体による 保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	営巣を観察することはできなかったが、7/16にはコアジサシの卵殻を確認した。営巣は失敗したと思われる。



写真7 . 作田海岸

エリア名	銚子・九十九里地域	調査地名	剃金海岸	
都道府県	千葉県	所在地	白子町剃金	
調査地座標	N35.27.45 E140.24.40		地形図名(1/25,000)	四天木
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	奴賀俊光、白井妙生			
最寄りの水辺環境	太平洋	水辺環境との距離(m)	0	
最初の繁殖確認年	不明			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	x

:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 :繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 x:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者, 4輪駆動車・バイクの進入, 人や犬の立ち入り, 造成地の工事
捕食者	キョウジョシギ, カラス類, 猛禽類
被捕食段階	卵(キョウジョシギ), 卵・雛(カラス類), 飛翔能力のある個体(猛禽類)
繁殖地への人の出入り	時々ある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	営巣を観察することはできなかったが, 7/16にはコアジサシの卵殻を確認した。営巣は失敗したと思われる。



写真8 . 剃金海岸



写真9 . 剃金海岸

エリア名	銚子・九十九里地域	調査地名	五井海岸	
都道府県	千葉県	所在地	白子町五井	
調査地座標	N35.26.25 E140.24.10		地形図名(1/25,000)	四天木
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	奴賀俊光、白井妙生			

最寄りの水辺環境	太平洋	水辺環境との距離(m)	0
----------	-----	-------------	---

最初の繁殖確認年	不明
----------	----

#### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

#### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者, 4輪駆動車・バイクの進入, 人や犬の立ち入り, 造成地の工事
--------	-------------------------------------

捕食者	キョウジョシギ, カラス類, 猛禽類
-----	--------------------

被捕食段階	卵(キョウジョシギ), 卵・雛(カラス類), 飛翔能力のある個体(猛禽類)
-------	---------------------------------------

繁殖地への人の出入り	時々ある
------------	------

任意団体による保全対策	NPO法人の「九十九里浜の自然を守る会」が、コアジサシが繁殖しているので注意するようにという内容の看板を立てている。
-------------	--

備考	営巣を観察することはできなかったが、上記の団体によれば、2巣を確認したとのことであった。7/24には成鳥に混じて幼鳥1羽を確認した(地図赤丸)。
----	--



写真 10 . 五井海岸

## (2) 東京湾周辺

今年度の調査で飛来が確認されたのは検見川の浜、美浜区豊砂、浦安市運動公園、葛西海浜公園、森ヶ崎水再生センター、中央防波堤埋立地の5箇所で、繁殖が確認されたのは美浜区豊砂と浦安市運動公園、葛西海浜公園、森ヶ崎水再生センター、中央防波堤埋立地の4箇所であった(図2)。中央防波堤埋立地はコロニーの形成が観察されているが、遠方からの観察で詳細は不明である。飛来数は、葛西海浜公園で6月2日に観察された300羽が最大で、その他の場所でも観察されているが、観察日がずれているため重複している可能性がある。浦安市運動公園は営巣数に対して成鳥の個体数が少ないが、これは豪雨のあと、放棄された段階で調査をしたためである。東京湾全体における最大営巣数は、6月上旬から中旬に美浜区豊砂と浦安市運動公園、葛西海浜公園、森ヶ崎水再生センターで確認された142巣であった。累積営巣数は221巣であった。ただし、森ヶ崎水再生センターは区画の半分を調査した結果であるため、実際の累積営巣数はこれよりも多い。飛翔可能な幼鳥が確認されたのは浦安市運動公園と葛西海浜公園で、計15羽が確認された。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

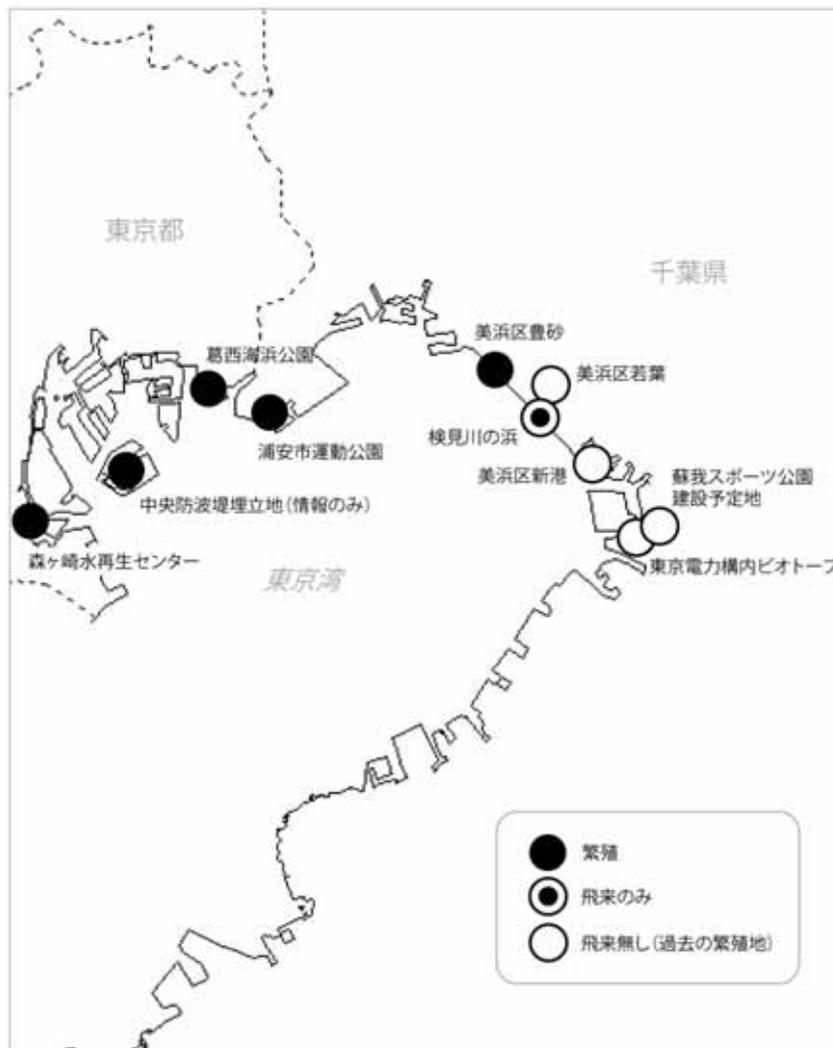


図2．東京湾周辺におけるコアシサシの飛来・繁殖状況

表3-1 .東京湾周辺におけるコアジサシの飛来・繁殖状況(1/2)

調査地名	調査年月日	調査時間	天候	巣外			巣内													巣数合計	コロニーへの立入調査	繁殖の有無					
				成鳥の個体数	幼鳥(飛翔可能)の個体数	雛数	1卵	2卵	3卵	不明・その他(卵のみ)	1卵1雛	1卵2雛	2卵1雛	不明・その他(卵と雛)	1雛	2雛	3雛	不明・その他(雛のみ)	不明								
美浜区豊砂	2011/5/22	14:27-14:47	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/14	16:46-16:56	曇り	10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	無	有		
	2011/6/20	15:15-15:25	曇り	22	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	無	有		
	2011/6/23	14:33-14:38	曇り	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/30	14:33-14:40	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/1	10:00-11:00	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無	
	2011/7/9	13:45-13:50	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/28	19:30-19:40	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
美浜区若葉	2011/8/3	9:25-9:35	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/8/23	14:20-14:25	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/5	18:15-18:23	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/28	14:10-14:15	雨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/6/14	16:35-16:40	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
検見川の浜	2011/6/25	16:18-16:25	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/16	17:05-17:12	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/4/27	9:50-13:15	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/5	8:06-8:23	晴れ	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/13	16:15-16:40	晴れ	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/27	8:08-8:23	曇り	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/30	10:40-11:25	曇り	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/9	9:15-11:30	晴れ	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/14	16:15-16:30	曇り	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/20	14:30-15:10	曇り	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/25	15:55-16:10	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/1	9:30-9:43	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/8	18:25-18:36	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/21	18:20-18:50	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
2011/7/26	13:25-14:45	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無		
2011/8/2	10:00-11:30	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無		
2011/8/16	17:00-17:15	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無		
美浜区新港	2011/5/13	16:08-16:13	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/6	16:50-16:55	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/14	16:03-16:10	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/6	16:02-16:12	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/8/16	16:36-16:41	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
蘇我スポーツ公園建設予定地	2011/4/19	15:30-15:40	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/13	15:10-15:30	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/14	14:55-15:10	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/6	19:00-19:20	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
東京電力構内ピオトープ	2011/8/11	16:05-16:15	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/4/19	15:23-15:28	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/13	15:05-15:08	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/14	13:00-13:05	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/6	15:52-16:00	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
2011/8/11	15:55-16:00	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無		

表3-2 .東京湾周辺におけるコアジサシの飛来・繁殖状況(2/2)

調査地名	調査年月日	調査時間	天候	巣外			巣内													巣数合計	コロニーへの立入調査	繁殖の有無	
				成鳥の個体数	幼鳥(飛翔可能)の個体数	雛数	1卵	2卵	3卵	不明・その他(卵のみ)	1卵1雛	1卵2雛	2卵1雛	不明・その他(卵と雛)	1雛	2雛	3雛	不明・その他(雛のみ)	不明				
森ヶ崎水再生センター	2011/6/3	10:00-15:00	-	+	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	有	有
	2011/6/26	10:00-17:00	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	有	有
	2011/7/1	12:30-16:00	曇り	100	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	有	有
	2011/7/3	10:00-17:00	晴れ	100	0	0	26	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	有	有
	2011/7/7	12:00-16:00	晴れ	50	0	0	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	有	有
	2011/7/9	13:00-16:30	晴れ	20	0	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	有	有
	2011/7/12	11:00-14:00	晴れ	10	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	有	有
	2011/7/15	13:00-16:30	晴れ	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	有	有
	2011/7/17	11:00-14:00	晴れ	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	有	有
	2011/7/21	12:00-16:00	晴れ	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	有	有
	2011/7/26	10:30-14:00	曇り	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	有	無
2011/7/31	11:00-15:00	曇り	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	有	無	
2011/8/4	10:30-13:00	晴れ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	有	無	
浦安市運動公園	2011/6/10	10:00-12:10	晴れ	18	0	0	69	40	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128	有	有
	2011/6/14	-	晴れ	5	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	有	有
	2011/6/17	16:25-16:35	曇り	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/6/20	-	晴れ	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	有	有
	2011/6/24	16:25-16:35	晴れ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	有
	2011/6/28	-	晴れ	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	有
	2011/7/1	15:00-12:30	雨	12	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	有	有
	2011/7/8	15:05-16:00	曇り	17	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	有	有
	2011/7/15	14:45-16:10	晴れ	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	無	有
	2011/7/22	-	晴れ	19	1	0	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	有	有
	2011/7/29	-	曇り	16	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	有	有
	2011/7/30	-	晴れ	16	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	有	有
	2011/8/5	-	晴れ	18	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	有
	2011/8/12	-	晴れ	11	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	有
	2011/8/19	15:30	雨	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	有
2011/8/26	15:20-15:30	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
葛西海浜公園	2011/6/2	9:00-12:00	雨	300	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	有	有
	2011/6/11	10:30-11:30	雨	20±	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	無	有
	2011/6/15	9:00-9:30	晴れ	120	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	無	有
	2011/6/21	9:40-11:30	晴れ	-	-	-	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	無	有
	2011/6/30	10:30-12:30	晴れ	75	0	0	-	-	-	8	-	-	-	1	0	0	0	0	0	0	9	無	有
	2011/7/5	10:50-12:30	晴れ	120	0	2	-	-	-	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9	無	有
	2011/7/16	17:35-18:35	晴れ	50	2	3	3	8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	有	有
	2011/7/27	15:00-17:00	曇り	80	5	2	-	-	-	12	-	-	-	1	0	0	0	0	0	0	13	無	有
	2011/8/2	19:10-12:30	晴れ	50	9	3	-	-	-	9	-	-	-	1	1	1	0	0	0	0	12	無	有
2011/8/13	12:50-13:30	曇り	-	12	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	無	有	
中央防波堤埋立地	2011/4/24	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	無	無	
	2011/5/3	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	無	無	
	2011/5/15	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	無	無	
	2011/5/22	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	無	無	
	2011/6/5	-	-	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	無	無	
	2011/6/12	-	-	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	無	無	
	2011/6/19	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	無	無	
	2011/7/3	-	-	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	無	無	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	無	有		

情報のみで詳細は不明

## 東京湾周辺における各調査地の概要

エリア名	東京湾周辺	調査地名	美浜区豊砂
都道府県	千葉県	所在地	千葉市美浜区豊砂
調査地座標	N35.39.10 E140.01.54		地形図名(1/25,000) 千葉西部
環境区分	造成地	造成物 (造成地の場合)	仮設駐車場
調査者名	桑原和之、箕輪義隆、早川雅晴		
最寄りの水辺環境	東京湾	水辺環境との距離(m)	700
最初の繁殖確認年	1990頃～		

### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
無	無	×	無	×

○:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を変倍



繁殖阻害要因	捕食者
捕食者	ハシブトガラス, ノネコの足跡が観察されているが、捕食者かどうかは不明
被捕食段階	卵
繁殖地への人の出入り	ほとんどない
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。企業庁が管理する土地であり、立ち入り禁止となっている。周囲はネットやフェンスで囲われている。
備考	昨年造成工事が行われ、土が露出するため、今年になって草地化が進んだ。砂礫地が残る一角で営巣した。繁殖失敗の理由は確認できていないが、ハシブトガラスが周辺に飛来していたほか、ノネコの足跡が確認されたため、捕食者の影響が考えられる。来年度以降は、ショッピングセンターの建設が始まるため、残された裸地もほとんど無くなると思われる。



写真 11 . 美浜区豊砂



写真 12 . 美浜区豊砂

エリア名	東京湾周辺	調査地名	美浜区若葉	
都道府県	千葉県	所在地	美浜区若葉	
調査地座標	N35.38.49 E140.03.22		地形図名(1/25,000)	千葉県西部
環境区分	造成地		造成物 (造成地の場合)	大学
調査者名	箕輪義隆			
最寄りの水辺環境	花見川	水辺環境との距離(m)	50	
最初の繁殖確認年	1990年代			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
無	無	無	×	無

○:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者
捕食者	カラス類, ハヤブサ
被捕食段階	卵(カラス類), 飛翔能力のある個体(ハヤブサ)
繁殖地への人の出入り	ほとんどない
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	工事により土壌が露出した部分の草地化が進んでいる。一部に工事関係の資材が置かれている。



写真 13 . 美浜区若葉



写真 14 . 美浜区若葉

エリア名	東京湾周辺	調査地名	検見川の浜	
都道府県	千葉県	所在地	千葉市中央区蘇我町	
調査地座標	N35.37.21 E140.03.15	地形図名(1/25,000)	千葉西部	
環境区分	砂浜海岸	造成物 (造成地の場合)	人工砂浜	
調査者名	箕輪義隆、桑原和之			
最寄りの水辺環境	東京湾	水辺環境との距離(m)	10	
最初の繁殖確認年	2003～			

#### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
	×	無	無	無

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

#### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を変倍



繁殖阻害要因	捕食者, 営巣地への侵入, ロケット花火, 犬の散歩, 草地面積の拡大。
捕食者	ハシブトガラス
被捕食段階	卵
繁殖地への人の 出入り	時々ある
任意団体による 保全対策	千葉市環境保全推進課自然保護係が、関係部署と調整してコアジサシ保護柵を設置している。繁殖期前に除草作業、繁殖期間中はモニタリング調査を実施している。
備考	保護柵内に降りる個体もいたが、営巣は観察されなかった。 3月11日の地震により東京湾に油が流出したが、当地に大きな被害はなかった。ただし、近隣の海岸では油の漂着、油曝した鳥を確認している。



写真 15 . 検見川の浜



写真 16 . 検見川の浜

エリア名	東京湾周辺	調査地名	美浜区新港
都道府県	千葉県	所在地	千葉市美浜区新港
調査地座標	N35.36.08 E140.05.02		地形図名(1/25,000) 千葉西部
環境区分	造成地		造成物(造成地の場合) 油槽所を撤去した跡地が、そのままの状態が残っている
調査者名	桑原和之、箕輪義隆		
最寄りの水辺環境	東京湾(千葉港)	水辺環境との距離(m)	50
最初の繁殖確認年	2003-2004		

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
無	無	無	無	無

- :繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちヒナの確認)
- :繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちヒナの成育は不明)
- ×:繁殖失敗(巣立ちヒナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無:繁殖傾向無し
- 不明:繁殖の有無が不明
- :当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变焦



繁殖阻害要因	2005年以降、草本類が繁茂し、草地化している。
捕食者	不明
被捕食段階	不明
繁殖地への人の出入り	ほとんどない
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	草地化が進んでおり、砂礫地はほとんどない状態で、飛来は観察されなかった。



写真 17 . 美浜区新港



写真 18 . 美浜区新港

エリア名	東京湾周辺	調査地名	蘇我スポーツ公園建設予定地	
都道府県	千葉県	所在地	千葉市中央区蘇我町	
調査地座標	N35.34.34 E140.07.29	地形図名(1/25,000)	五井	
環境区分	造成地	造成物 (造成地の場合)	千葉市蘇我スポーツ公園	
調査者名	箕輪義隆			

最寄りの水辺環境	東京湾	水辺環境との距離(m)	200
----------	-----	-------------	-----

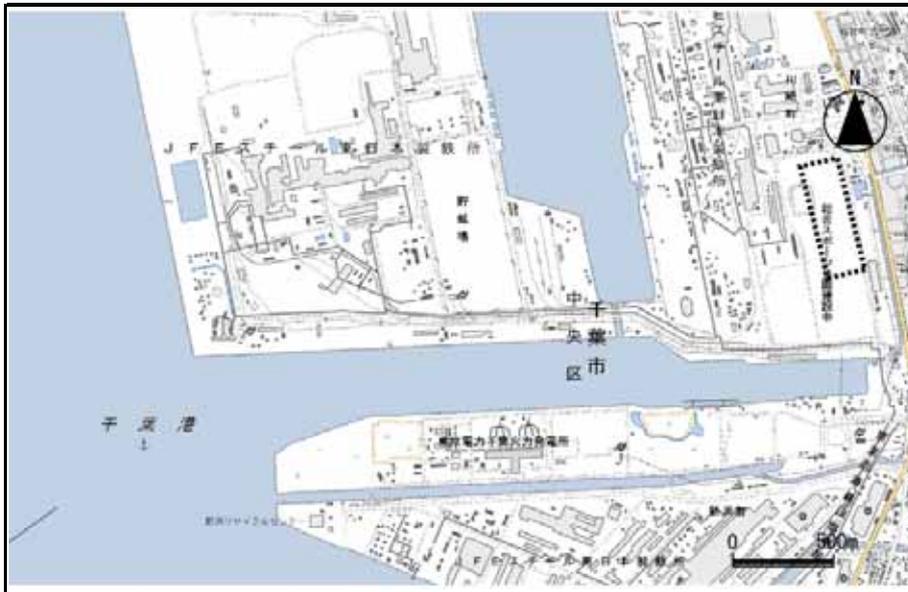
最初の繁殖確認年	2007年のみ
----------	---------

### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
	無	無	無	無

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を2倍



繁殖阻害要因	捕食者, 造成工事, スポーツ施設としての利用
--------	-------------------------

捕食者	チョウゲンボウ, カラス類, ノネコ
-----	--------------------

被捕食段階	卵(カラス類), 雛(チョウゲンボウ・ノネコ), 飛翔能力のある個体(チョウゲンボウ)
-------	---

繁殖地への人の出入り	時々ある
------------	------

任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
-------------	------------------

備考	造成工事とスポーツ施設としての利用が進み、グラウンドが増設された。砂礫地は一部に残っているが、草地化が進み繁殖適地は少ない。
----	--



写真 19 . 蘇我スポーツ公園建設予定地



写真 20 . 蘇我スポーツ公園建設予定地

エリア名	東京湾周辺	調査地名	東京電力構内ピオトープ
都道府県	千葉県	所在地	千葉市中央区蘇我町
調査地座標	N35.33.57 E140.06.53	地形図名(1/25,000)	五井
環境区分	造成地	造成物 (造成地の場合)	コアジサシの営巣地として 整備した場所
調査者名	箕輪義隆		

最寄りの水辺環境	東京湾	水辺環境との距離(m)	50
----------	-----	-------------	----

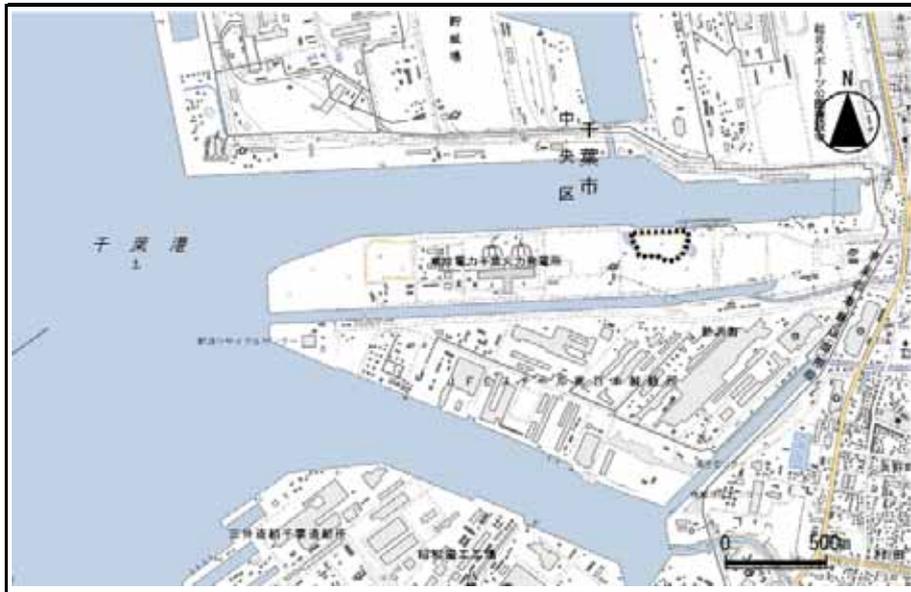
最初の繁殖確認年	2001～
----------	-------

#### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
無	無	無	無	無

- ：繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △：繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×：繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無：繁殖傾向無し
- 不明：繁殖の有無が不明
- ：当調査では未調査

#### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者
--------	-----

捕食者	チョウゲンボウ, カラス類
-----	---------------

被捕食段階	卵(カラス類), 雛(チョウゲンボウ・ハシトガラス), 飛翔能力のある個体(チョウゲンボウ)
-------	--

繁殖地への人の 出入り	ほとんどない
----------------	--------

任意団体による 保全対策	営巣地を含む一帯は、東京電力千葉火力発電所がピオトープとして管理している。営巣地の周囲はフェンスで囲まれているため、人の出入りはない。デコイを設置して誘致を試みている。ただし、2010年以降はデコイの設置は行われていない。
-----------------	---

備考	環境の変化は無いが、営巣は見られない。東京湾では、近年は全ての卵や雛を捕食されることが多い。春から夏にかけてハシボソガラスの群れが滞在することも一因と考えられる。3月11日東日本大震災の影響で、「ピオトープそが」は9月現在も立ち入り禁止となっていた。
----	---



写真 21 . 東京電力構内ビオトープ



写真 22 . 東京電力構内ビオトープ

エリア名	東京湾周辺	調査地名	浦安市運動公園	
都道府県	千葉県	所在地	浦安市舞浜	
調査地座標	N35.37.41 E139.53.35		地形図名(1/25,000)	浦安
環境区分	造成地		造成物 (造成地の場合)	グラウンド整備、体育設備、3月11日震災復旧作業
調査者名	桑原和之、箕輪義隆			
最寄りの水辺環境	東京湾	水辺環境との距離(m)	100	
最初の繁殖確認年	2011			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	-

○:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者, 水はげが悪いことによる水没
捕食者	ハヤブサ
被捕食段階	飛翔能力のある個体(ハヤブサ), ノネコの足跡が観察されているが、捕食者かどうかは不明
繁殖地への人の出入り	ほとんどない
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。管理者である浦安市、工事関係者に保護の協力(工事作業の延期など)をお願いした。浦安市など、保護に協力していただいた。
備考	今年初めて、繁殖が確認された。陸上競技などのグラウンド整備作業予定地であるが、震災の影響で作業がストップ。その間に飛来、産卵したらしい。今年は6月11日と13日にまとまった雨が降り(気象庁の観測値では船橋で11日43.5mm、13日42.5mm)、その影響で多くの巣が水没・放棄された。



写真 23 . 浦安市運動公園



写真 24 . 浦安市運動公園

エリア名	東京湾周辺	調査地名	葛西海浜公園	
都道府県	東京都	所在地	江戸川区錦織町	
調査地座標	N35.38.20 E139.51.11		地形図名(1/25,000)	東京南部
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	大原庄史(NPO法人 生態教育センター)			

最寄りの水辺環境	東京湾	水辺環境との距離(m)	5
----------	-----	-------------	---

最初の繁殖確認年	22年前に繁殖成功している。 その後も卵は見つかっている。
----------	----------------------------------

#### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	-

- :繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無:繁殖傾向無し
- 不明:繁殖の有無が不明
- :当調査では未調査

#### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	砂浜でスポーツを楽しむ人、犬の散歩
--------	-------------------

捕食者	無し
-----	----

被捕食段階	無し
-------	----

繁殖地への人の出入り	頻繁にある
------------	-------

任意団体による保全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・巣の周辺をカラーコーンとロープで囲み、保護区とした。</li> <li>・看板やHPなどで情報発信し、注意を促した。</li> <li>・デコイを置き、コアジサシを誘致した。</li> </ul>
-------------	--

備考	当地で巣立った幼鳥は20羽以上と推測される。
----	------------------------



写真 25 . 葛西海浜公園



写真 26 . 葛西海浜公園

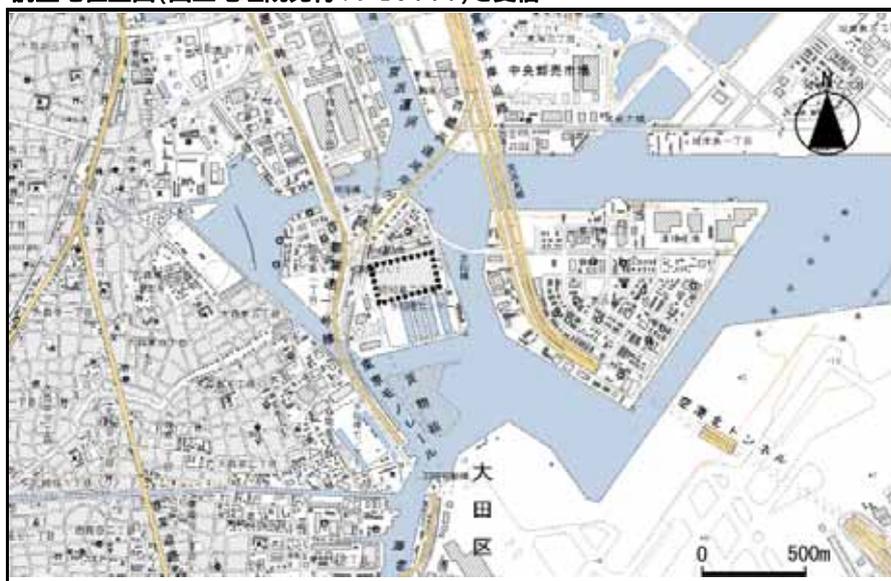
エリア名	東京湾周辺	調査地名	森ヶ崎水再生センター	
都道府県	東京都	所在地	大田区昭和島	
調査地座標	N35.34.16 E139.45.09		地形図名(1/25,000)	東京国際空港
環境区分	屋上の人工営巣地		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	リトルターン・プロジェクト			
最寄りの水辺環境	東京湾	水辺環境との距離(m)	50	
最初の繁殖確認年	2001年～			

### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
	×		×	×

○:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者
捕食者	カラス類, チョウゲンボウ, ハヤブサ, ノネコ
被捕食段階	卵(カラス類), 雛(カラス類, チョウゲンボウ, ノネコ), 飛翔能力のある個体(ハヤブサ)
繁殖地への人の出入り	ほとんどない
任意団体による保全対策	NPO法人リトルターン・プロジェクトによる人工営巣地の整備と管理および営巣調査を行っている。人工営巣地にはコンクリート破砕片や玉砂利、貝殻を中心に撒いている。捕食者対策として、周辺へ鳥除けの設置、雛が隠られるシェルターの設置、カラス忌避音声を利用したカラス対策などを行っている。裸地環境を維持するために草むしりなどを行っている。また、デコイの設置、鳴き声をスピーカーで流すことで、コアジサシの誘致をしている。
備考	今年のコアジサシの雛は見ることが出来なかった。カラスが人工営巣地の近くの木に営巣した為、雛の餌としてコアジサシの卵がほぼ捕食されてしまったのが原因であると考えられる。カラスによる捕食が増加した為、捕食者対策が急務である。



写真 27 . 森ヶ崎水再生センター



写真 28 . 森ヶ崎水再生センター

### (3)天竜川周辺

今年度の調査で飛来が確認されたのは天竜川下流域3箇所と河口、浜名湖（新居浜）の5箇所であった。繁殖が確認されたのは天竜川下流域3箇所と河口の4箇所、浜名湖（新居浜）は2羽の飛翔が観察されたのみであった（図3）。最大飛来数は、5月30日の天竜川下流域（天竜川橋）と天竜川下流域（新幹線鉄橋北）を合わせた900羽であった。天竜川周辺全体での最大営巣数は、6月30日の天竜川下流域（東名北）、7月1日の天竜川下流域（天竜川橋）、6月30日、7月8日<sup>1</sup>の天竜川下流域（新幹線鉄橋北）を合わせた720巣で、累積営巣数<sup>2</sup>は826巣であった。しかし、5月下旬から7月中旬にかけて、天竜川下流域は台風等の増水により三度にわたって冠水にみまわれ、飛翔可能な幼鳥が観察されたのは天竜川下流域（天竜川橋）の9羽のみであった。天竜川河口でも9羽も幼鳥が確認されているが、これは天竜川下流域（天竜川橋）の幼鳥が移動したものと推測された。

今年度の傾向は、昨年度よりも多くのコアジサシが飛来し、営巣数も多かったが、例年と同じく降雨による増水が影響し、繁殖成績は良くない結果となった。

1 天竜川下流域（新幹線鉄橋北）では、6月30日に調査できなかったエリアを7月8日に調査した。

2 重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。



図3．天竜川周辺におけるコアジサシの飛来・繁殖状況

表4. 天竜川周辺におけるコアジサシの飛来・繁殖状況

調査地名	調査年月日	調査時間	天候	巢外			巢内												巣数合計	コロニーへの立入調査	繁殖の有無		
				成鳥の個体数	幼鳥(飛翔可能)の個体数	雛数	1卵	2卵	3卵	不明・その他(卵のみ)	1卵1雛	1卵2雛	2卵1雛	不明・その他(卵と雛)	1雛	2雛	3雛	不明・その他(雛のみ)				不明	
天竜川下流域(東名北)	2011/6/8	11:15-11:50	曇り後晴れ	40	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	無	無	
	2011/6/11	16:35-17:20	曇り	184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/6/30	15:10-16:35	晴れ	45	0	0	7	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	有	有	
	2011/7/20	9:14-10:00	雨	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/7/25	9:15-9:50	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
天竜川下流域(天竜川橋)	2011/5/30	11:25-12:40	晴れ	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/6/22	13:02-14:30	晴れ	700	0	0	0	0	382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	382	無	有	
	2011/7/1	12:10-13:55	晴れ	700	0	4	89	250	42	1	2	1	0	0	4	0	0	0	0	389	有	有	
	2011/7/20	10:30-12:35	雨	610	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	有
	2011/7/24	10:15-11:00	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
天竜川下流域(新幹線鉄橋北)	2011/5/30	9:30-9:50	-	700	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	無	無		
	2011/6/30	11:20-13:27	晴れ	450	0	8	52	135	16	0	11	1	1	0	1	11	0	0	0	228	有	有	
	2011/7/8	12:40-14:25	晴れ	510	0	25	32	43	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	81	有	有	
	2011/7/20	13:10-14:25	雨	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/7/24	11:35-12:05	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
天竜川河口	2011/5/19	15:10-16:30	晴れ	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	有
	2011/6/3	14:25-16:30	晴れ	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/6/15	10:30-11:45	曇り	35	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	無	有	
	2011/6/26	11:24-12:10	曇り後晴れ	54	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/7/24	13:15-14:30	晴れ	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
浜名湖(新居浜)	2011.5.17	-	-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	有
	2011.6.14	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	有
	2011.7.22	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無

6月30日に全て調査できなかったため、残ったエリアを調査した。よって、営巣数は6月30日と7月8日を合計した数字となる。

## 天竜川周辺における各調査地の概要

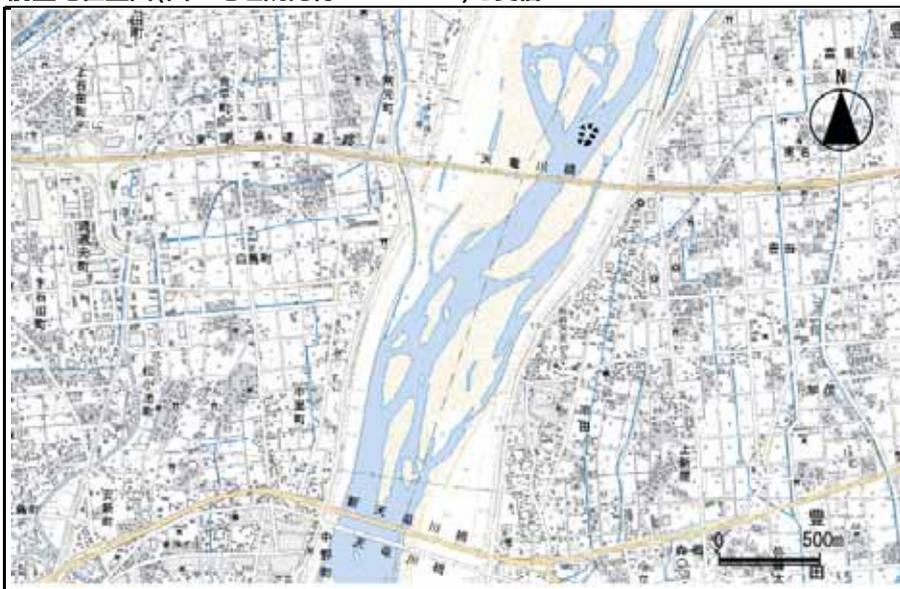
エリア名	天竜川周辺		調査地名	天竜川下流域(東名北)	
都道府県	静岡県		所在地	磐田市中野戸	
調査地座標	N34.44.58 E137.49.01		地形図名(1/25,000)	磐田	
環境区分	河川中州		造成物 (造成地の場合)		
調査者名	北川健康				
最寄りの水辺環境	天竜川		水辺環境との距離(m)	0	
最初の繁殖確認年	昔から断続的。				

### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
	×		×	×

○:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの育成は不明)  
 ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を2倍



繁殖阻害要因	釣り人, 大雨による冠水
捕食者	不明
被捕食段階	不明
繁殖地への人の出入り	時々ある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	洪水により、二度にわたってコロニーが冠水した。また、今年は鮎が異常に少ないので、釣り人が少なく、四輪駆動車の進入はなかった。しかし、アユが少ないということはコアジサシにとっては、採餌に苦勞し、天竜川以外の地に餌を求めに行く傾向が見られた。



写真 29 . 天竜川下流域 ( 東名北 )



写真 30 . 天竜川下流域 ( 東名南 )

エリア名	天竜川周辺	調査地名	天竜川下流域(天竜川橋)	
都道府県	静岡県	所在地	磐田市源平新田	
調査地座標	N34.43.25 E137.48.22	地形図名(1/25,000)	磐田	
環境区分	河川中州	造成物 (造成地の場合)		
調査者名	北川捷康			

最寄りの水辺環境	天竜川	水辺環境との距離(m)	0
----------	-----	-------------	---

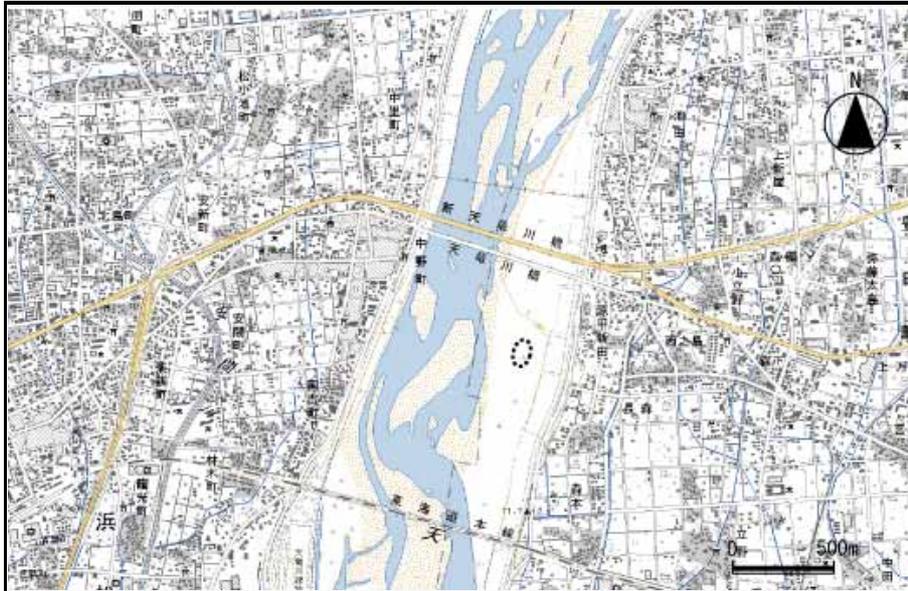
最初の繁殖確認年	不明, 断続的.
----------	----------

#### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
	×	×	×	

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちヒナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちヒナの成育は不明)
- ×
- ×: 繁殖失敗(巣立ちヒナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

#### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变焦



繁殖阻害要因	大雨による冠水
--------	---------

捕食者	無し
-----	----

被捕食段階	-
-------	---

繁殖地への人の出入り	ほとんどない
------------	--------

任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
-------------	------------------

備考	今年は大敵もあらず、岸との間に人や車が渡れない流れができたため、台風6号の接近があと10日遅ければ、多数のヒナが飛び立てたはずであった。来シーズンは、この中州を40cmほど嵩上げすることが検討されている。
----	--



写真 31 . 天竜川下流域 (天竜川橋)



写真 32 . 天竜川下流域 (天竜川橋)

エリア名	天竜川周辺	調査地名	天竜川下流域(新幹線鉄橋北)	
都道府県	静岡県	所在地	浜松市高木	
調査地座標	N34.42.52 E137.48.11	地形図名(1/25,000)	磐田	
環境区分	河川中州	造成物 (造成地の場合)		
調査者名	北川捷康			

最寄りの水辺環境	天竜川	水辺環境との距離(m)	0
----------	-----	-------------	---

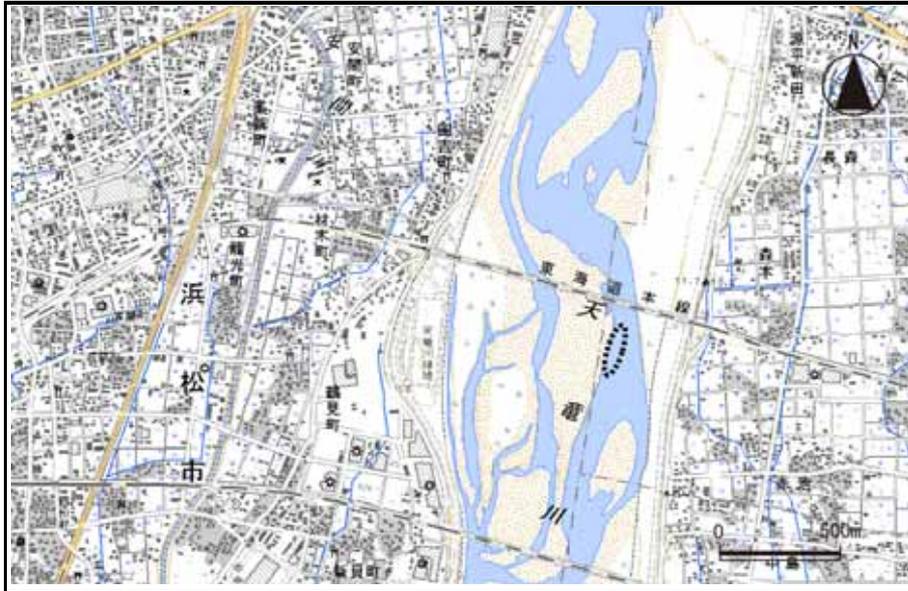
最初の繁殖確認年	近隣の中州ではしばしば繁殖していた。
----------	--------------------

#### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
無	無	無	×	×

○:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

#### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者,大雨による冠水
--------	-------------

捕食者	トビ,ハシボソガラス
-----	------------

被捕食段階	雛(トビ),卵・雛(ハシボソガラス)
-------	--------------------

繁殖地への人の 出入り	ほとんどない
----------------	--------

任意団体による 保全対策	コロニーに侵入したカラス類が,コアジサシのモビングを避けるために,ヤナギの灌木数十本の群落を利用していたので,それらを伐採した。
-----------------	--

備考	天竜川橋のコロニーよりも孵化が早かったのに,飛翔力のついた雛を生産できなかったのは,天敵のトビとハシボソガラスに執拗に狙われたためと思われる。
----	---



写真 33 . 天竜川下流域 ( 新幹線鉄橋北 )



写真 34 . 天竜川下流域 ( 新幹線鉄橋北 )

エリア名	天竜川周辺	調査地名	天竜川河口	
都道府県	静岡県	所在地	磐田市駒場	
調査地座標	N34.38.53 E137.47.29	地形図名(1/25,000)	掛塚	
環境区分	河川中州	造成物 (造成地の場合)		
調査者名	北川捷康			

最寄りの水辺環境	遠州灘	水辺環境との距離(m)	0
----------	-----	-------------	---

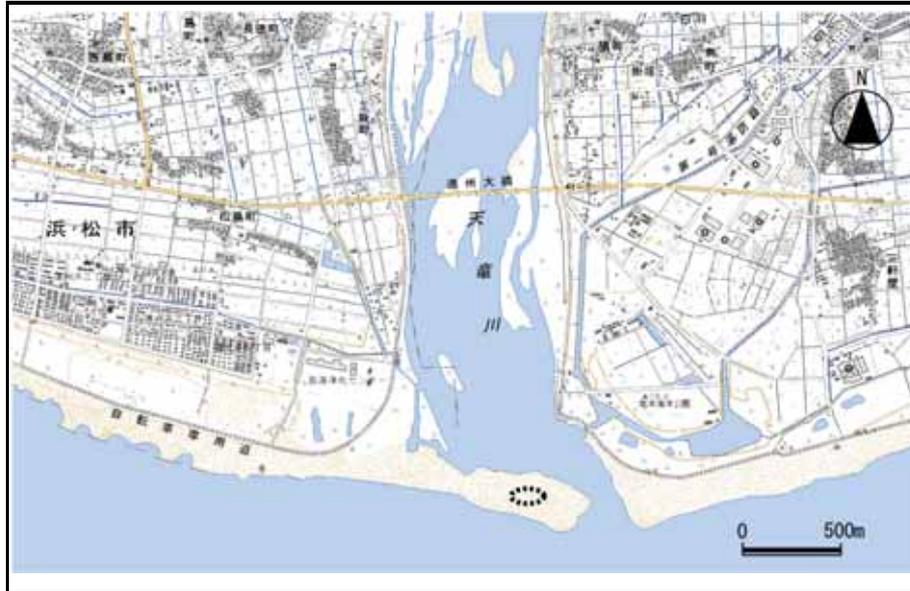
最初の繁殖確認年	不明
----------	----

### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
無	×			×

○: 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちピナの確認)  
 △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちピナの成育は不明)  
 ×: 繁殖失敗(巣立ちピナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無: 繁殖傾向無し  
 不明: 繁殖の有無が不明  
 -: 当調査では未調査

### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者及び4輪駆動車・バイクの進入, ウィンドサーフィン, エンジン付パラグライダー, 洪水による冠水
--------	---

捕食者	ハシブトガラス
-----	---------

被捕食段階	卵・雛
-------	-----

繁殖地への人の出入り	頻繁にある
------------	-------

任意団体による保全対策	四輪駆動車の往来が多く、巣、卵、雛の被害が想定されたので、啓発板、杭、ロープを設置した。平素は団体で行うが、今回は緊急を要し、個人で行った。
-------------	--

備考	昨年までの経緯から、中州の冠水に対しては安全と思われたので、今年の当該地における繁殖を誘導・成功に導くために、雛が身を隠すための海浜植物の保護にも努め、昨年以来コロニー部分の柵、ロープ、啓発板の設置を継続し、シーズンを迎えて新たに設置し直したが、洪水や、台風による高波がくり返し砂嘴を襲い、砂嘴が半分も削られてしまった。7月24日に飛翔可能な雛9羽が確認されたが、天竜川橋で巣立ったものと推測された。
----	--



写真 35 . 天竜川河口



写真 36 . 天竜川河口

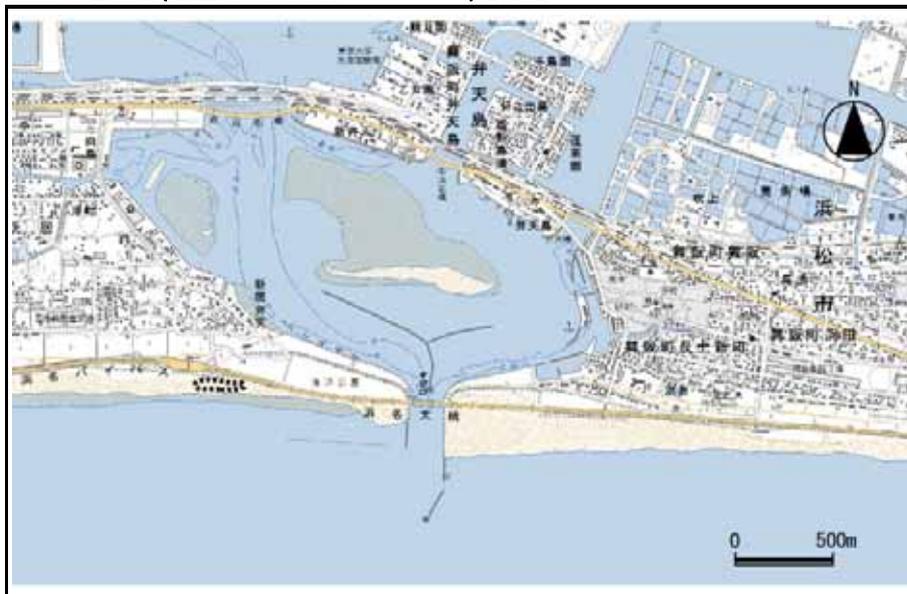
エリア名	天竜川周辺	調査地名	浜名湖(新居浜)	
都道府県	静岡県	所在地	浜名郡新居町	
調査地座標	N34.40.47 E137.35.05		地形図名(1/25,000)	新居町
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	北川捷康			
最寄りの水辺環境	遠州灘	水辺環境との距離(m)	40	
最初の繁殖確認年	不明。断続的。			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
			×	無

- :繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- :繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無:繁殖傾向無し
- 不明:繁殖の有無が不明
- :当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	高波
捕食者	不明
被捕食段階	不明
繁殖地への人の出入り	頻繁にある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	海浜浸食で砂浜が貧弱になったために、今後コロニーが形成されるかは不明である。



写真 37 . 浜名湖 (新居浜)



写真 38 . 浜名湖 (新居浜)

#### (4)新潟海岸地域

今年度の調査で飛来が確認されたのは荒川河口、落堀川河口、加治川河口、阿賀野川河口、五十嵐浜、角田浜の6箇所、その中で繁殖が確認されたのは荒川河口、落堀川河口、加治川河口の3箇所であった(図4)。最大飛来数は、6月20日の荒川河口と五十嵐浜を合わせた610羽で、新潟海岸全体の最大営巣数も、6月20日の荒川河口と五十嵐浜を合わせた295巣であった。累積営巣数は375巣であった。しかし、繁殖が確認された3箇所のうち、飛翔可能な幼鳥が観察されたのは五十嵐浜の130羽のみであった。なお、阿賀野川河口と角田浜でも幼鳥が確認されているが、これは他の場所で巣立った個体が移動してきたものと推測された。

今年度の傾向は、飛来数が1,000羽を超えていないが、多くのコアジサシが飛来し、繁殖している点は例年と同様と考えられる。しかし、荒川河口は豪雨によりコロニーが無くなっており、昨年度と比較すると飛翔可能な幼鳥の数は少ない結果となった。また、現在営巣地周辺には風力発電施設の建設予定地もあり、来年度以降は営巣地が安定しないものと推測される。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

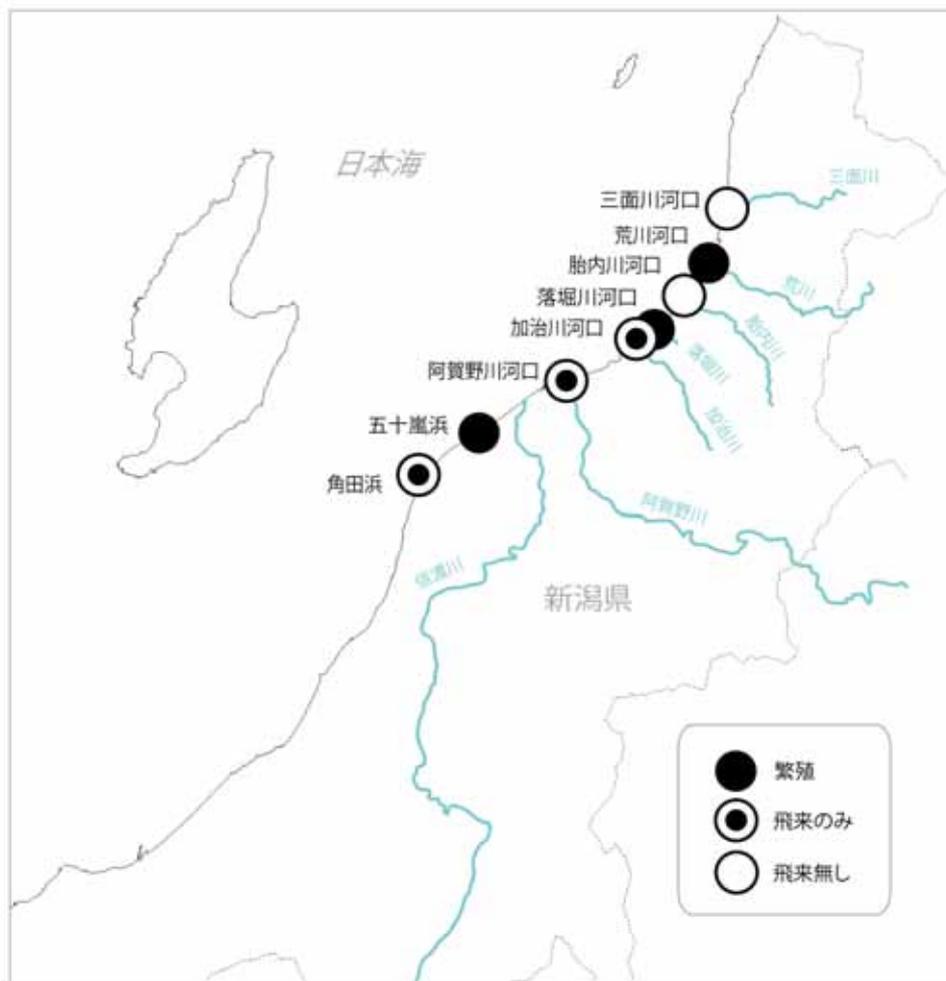


図4．新潟海岸地域におけるコアジサシの飛来・繁殖状況

表5 . 新潟海岸地域におけるコアジサシの飛来・繁殖状況

調査地名	調査年月日	調査時間	天候	巢外			巢内														巣数合計	コロニーへの立入調査	繁殖の有無	
				成鳥の個体数	幼鳥(飛翔可能)の個体数	雛数	1卵	2卵	3卵	不明・その他(卵のみ)	1卵1雛	1卵2雛	2卵1雛	不明・その他(卵と雛)	1雛	2雛	3雛	不明・その他(雛のみ)	不明					
三面川河口	2011/6/3	9:00-9:30	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/2	9:00-9:30	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2011/8/14	13:30-14:30	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
荒川河口	2011/6/3	11:20-12:10	晴れ	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/13	14:00-15:30	晴れ	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/20	8:00-10:00	晴れ	300	0	0	28	35	18	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	有	有
	2011/7/2	11:10-11:50	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無
	2011/7/18	13:00-15:00	晴れ	100	0	0	11	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	有	有
	2011/7/31	8:30-9:30	晴れ	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無
	2011/8/7	10:00-11:00	晴れ	80	0	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	有	有
	2011/8/14	9:00-10:00	曇り	120	0	0	7	12	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	有	有
	2011/8/23	9:00-10:00	曇り	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無
胎内川河口	2011/6/3	12:20-13:30	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/2	12:10-12:30	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2011/8/14	10:20-11:50	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
落堀川河口	2011/6/3	13:40-14:30	晴れ	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/2	12:40-13:30	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/8/3	9:10-10:00	曇り	28	0	0	5	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	有	有
加治川河口	2011/6/3	14:40-15:10	晴れ	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/2	13:40-13:50	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/8/21	14:00-14:30	曇り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
阿賀野川河口	2011/5/17	10:00-12:00	晴れ	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/6/3	15:40-16:20	晴れ	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/2	14:35-15:00	晴れ	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
五十嵐浜	2011/8/14	17:00-17:30	曇り	58	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/24	9:00-10:30	晴れ	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無	
	2011/6/3	17:00-18:20	晴れ	250	0	0	25	20	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	有	有
	2011/6/13	10:00-12:30	晴れ	280	0	0	35	126	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179	有	有
	2011/6/20	11:00-13:00	晴れ	310	0	0	30	118	43	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198	有	有
	2011/7/2	16:00-17:30	晴れ	350	0	0	6	2	1	0	90	12	18	0	6	18	3	0	0	0	0	156	有	有
	2011/7/14	15:00-16:30	晴れ	300	130	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無
	2011/7/24	13:00-14:00	晴れ	300	108	8	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	有	有
	2011/7/27	9:00-10:30	曇り	20	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	有	有
角田浜	2011/8/10	9:00-9:50	晴れ	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無	
	2011/8/24	10:00-11:00	曇り	31	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無
	2011/5/19	10:00-12:00	晴れ	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/6/13	7:00-8:30	晴れ	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/6/23	10:00-12:00	晴れ	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
角田浜	2011/7/14	10:00-12:00	晴れ	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/8/10	10:0-12:00	晴れ	41	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無

## 新潟海岸地域における各調査地の概要

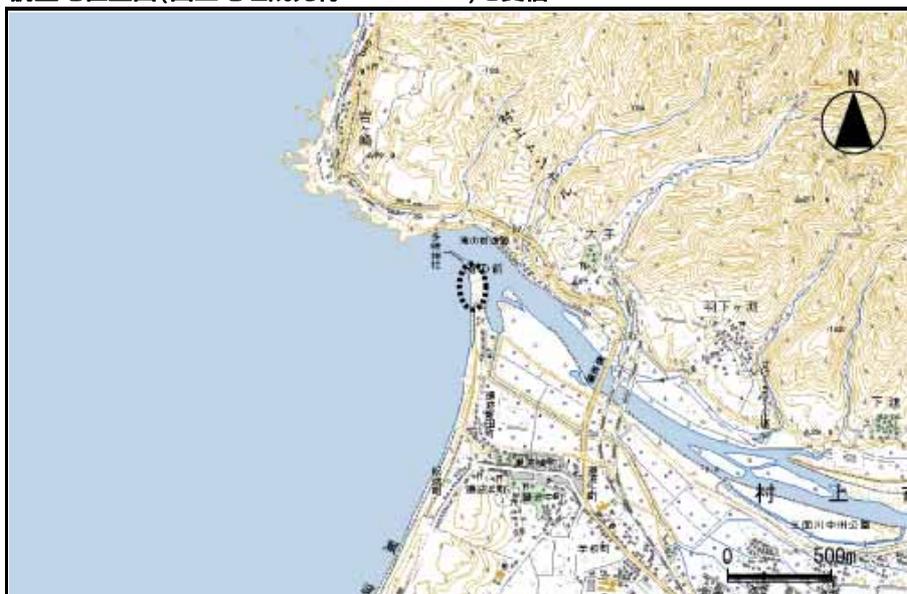
エリア名	新潟海岸地域	調査地名	三面川河口
都道府県	新潟県	所在地	村上市瀬波新田町
調査地座標	N38.14.27 E139.27.02		地形図名(1/25,000) 村上
環境区分	砂浜海岸	造成物 (造成地の場合)	
調査者名	風間辰夫		
最寄りの水辺環境	三面川	水辺環境との距離(m)	0
最初の繁殖確認年	不明(近年の繁殖実績無し)		

### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	無	無	無	無

○:繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)  
 △:繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)  
 ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)  
 無:繁殖傾向無し  
 不明:繁殖の有無が不明  
 -:当調査では未調査

### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	特定できず
捕食者	不明
被捕食段階	不明
繁殖地への人の出入り	頻繁にある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	新潟県最北の砂浜で、今後南の海岸線(荒川より南の方面)に風力発電所が建設される予定なので、建設されれば三面川河口へ来る可能性は十分考えられる。コロニー形成、餌場としても悪くない場所と思われるが、瀬波海岸は海水浴客が多く、コアジサシが利用しにくいと思われた。



写真 39 . 三面川河口



写真 40 . 三面川河口

エリア名	新潟海岸地域	調査地名	荒川河口	
都道府県	新潟県	所在地	村上市塩谷	
調査地座標	N38.09.05 E139.24.35		地形図名(1/25,000)	坂町
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	風間辰夫			

最寄りの水辺環境	荒川	水辺環境との距離(m)	0
----------	----	-------------	---

最初の繁殖確認年	2007～(過去にも単年で繁殖有り)
----------	--------------------

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
×		無		×

- :繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- :繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無:繁殖傾向無し
- 不明:繁殖の有無が不明
- :当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	豪雨
--------	----

捕食者	ウミネコ, トビ, ハヤブサ, カラス
-----	---------------------

被捕食段階	卵・雛(ウミネコ・トビ・カラス類), 飛翔能力のある個体(ハヤブサ・カラス類)
-------	---

繁殖地への人の出入り	時々ある
------------	------

任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
-------------	------------------

備考	本年は6月24日の豪雨のため、コロニーは全部消滅したが、来年、また2010年のような環境になれば、繁殖すると判断した。ただし、来年度は河口右岸で工事が行われる可能性がある。工事の詳細は不明。
----	---



写真 41 . 荒川河口



写真 42 . 荒川河口

エリア名	新潟海岸地域	調査地名	胎内川河口	
都道府県	新潟県	所在地	胎内市荒井浜	
調査地座標	N38.06.04 E139.22.09		地形図名(1/25,000)	坂町
環境区分	砂浜海岸	造成物 (造成地の場合)	河口の川幅を広げる工事 サケの遡上のため	
調査者名	風間辰夫			

最寄りの水辺環境	胎内川	水辺環境との距離(m)	0
----------	-----	-------------	---

最初の繁殖確認年	2007 ~
----------	--------

#### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
無	×	無	無	無

- :繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- :繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無:繁殖傾向無し
- 不明:繁殖の有無が不明
- :当調査では未調査

#### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を2倍



繁殖阻害要因	風力発電施設が阻害要因となる可能性がある
--------	----------------------

捕食者	不明
-----	----

被捕食段階	不明
-------	----

繁殖地への人の 出入り	頻繁にある
----------------	-------

任意団体による 保全対策	保護対策は特に講じられていない。
-----------------	------------------

備考	今後、風力発電所の完成で、環境がどうなるかが不明。海岸線のテトラポット工事は2010年で終了しているので、コロニー形成地としては良い環境になっている。
----	---



写真 43 . 胎内川河口

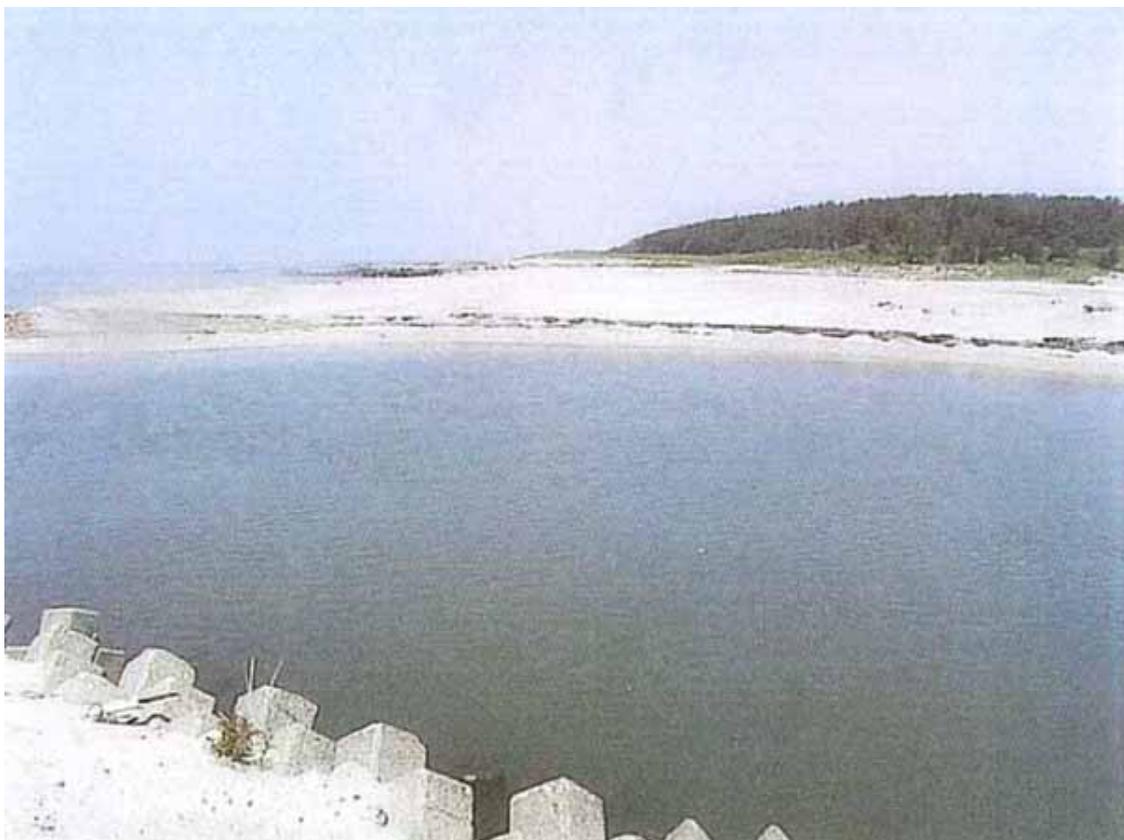


写真 44 . 胎内川河口

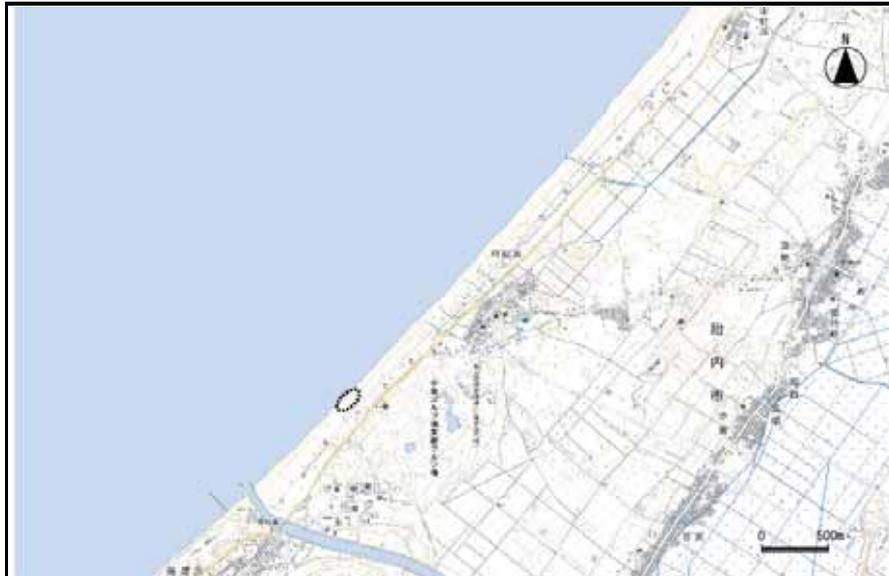
エリア名	新潟海岸地域	調査地名	落堀川河口	
都道府県	新潟県	所在地	新発田市藤塚浜	
調査地座標	N38.02.57 E139.18.52		地形図名(1/25,000)	稲荷岡
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	風間辰夫			
最寄りの水辺環境	落堀川	水辺環境との距離(m)	0	
最初の繁殖確認年	2007～			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
	x	x		x

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- : 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- x: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を変倍



繁殖阻害要因	捕食者, 釣り人, 海水浴場
捕食者	ウミネコ, トビ, ハヤブサ, チョウゲンボウ, カラス類
被捕食段階	卵(ウミネコ・カラス類), 雛(ウミネコ・カラス類・トビ・チョウゲンボウ), 飛翔能力のある個体(ハヤブサ・チョウゲンボウ)
繁殖地への人の出入り	頻繁にある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	本年は胎内風力発電所が完成する予定であったが、3月11日に発生した東日本大震災によることと、エネルギー法案の提出により、補助金交付が中止となり、工事は送電線地下工事で中断しているが、法案が成立すれば、風車の取り付けは直ぐに行われると思われる。



写真 45 . 落堀川河口



写真 46 . 落堀川河口

エリア名	新潟海岸地域	調査地名	加治川河口	
都道府県	新潟県	所在地	北蒲原郡聖籠町次第浜	
調査地座標	N38.01.29 E139.16.54		地形図名(1/25,000)	稻荷岡
環境区分	砂浜海岸	造成物 (造成地の場合)		
調査者名	風間辰夫			
最寄りの水辺環境	加治川	水辺環境との距離(m)	0	
最初の繁殖確認年	1988頃から			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
無	無			無

- :繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- :繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無:繁殖傾向無し
- 不明:繁殖の有無が不明
- :当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	釣り人, 捕食者
捕食者	ウミネコ, トビ, ハヤブサ, チョウゲンボウ, カラス類
被捕食段階	卵・雛(ウミネコ・トビ・カラス類), 飛翔能力のある個体(ハヤブサ・チョウゲンボウ)
繁殖地への人の出入り	時々ある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	今年は繁殖しなかったが、来年は繁殖することが期待される。繁殖環境自体は昨年より良くなっているので、今年何故繁殖しなかったのかが不思議な状況である。



写真 47 . 加治川河口



写真 48 . 加治川河口

エリア名	新潟海岸地域	調査地名	阿賀野川河口	
都道府県	新潟県	所在地	新潟市松浜	
調査地座標	N37.57.42 E139.08.12		地形図名 (1/25,000)	松浜
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	風間辰夫			
最寄りの水辺環境	阿賀野川	水辺環境との距離 (m)	0	
最初の繁殖確認年	1970頃から (右岸は2006 ~)			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
×	無	無	無	不明

- :繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- :繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×:繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無:繁殖傾向無し
- 不明:繁殖の有無が不明
- :当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	釣り人, ボート競技
捕食者	不明
被捕食段階	不明
繁殖地への人の出入り	頻繁にある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	5月17日に約300羽の群れが飛来し、ディスプレイをしていたが、6月3日にはコロニーは形成されておらず、10羽しか確認されなかった。8月14日には81羽の成鳥、幼鳥を観察したので、阿賀野川河口よりも北側の砂浜で営巣した可能性が推測される。



写真 49 . 阿賀野川河口

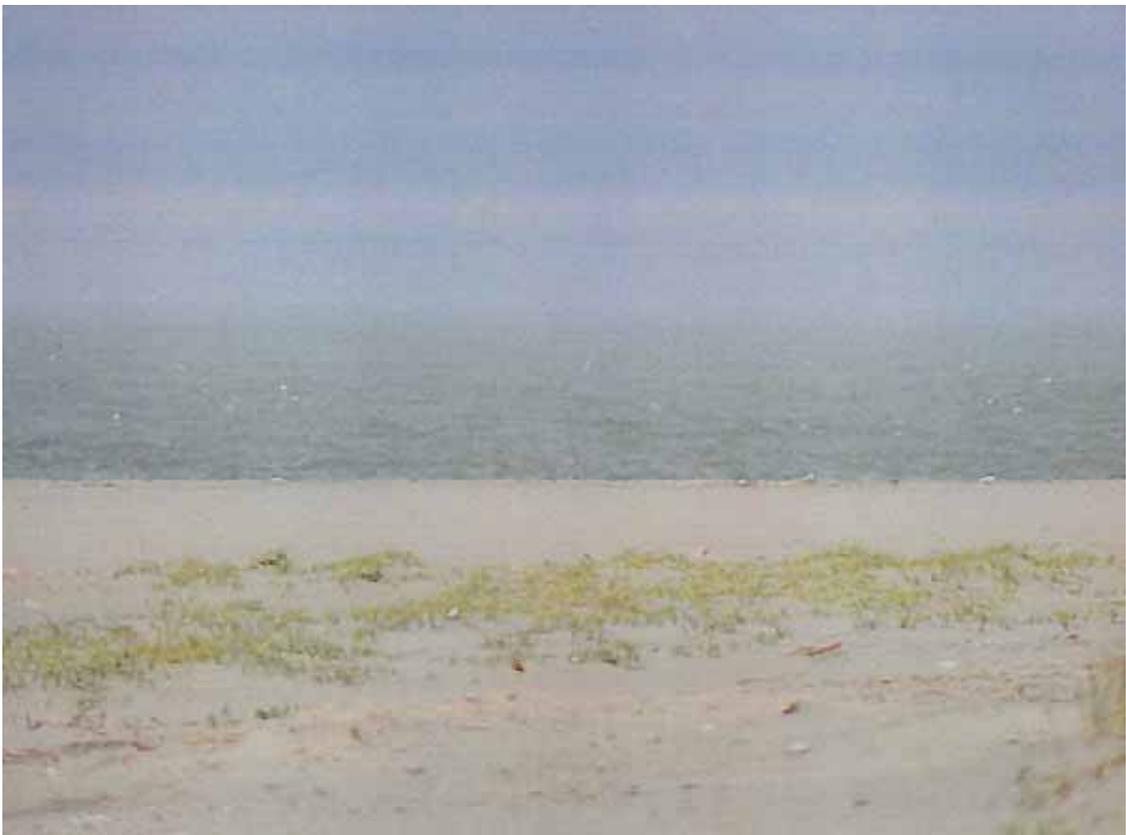


写真 50 . 阿賀野川河口

エリア名	新潟海岸地域	調査地名	五十嵐浜	
都道府県	新潟県	所在地	新潟市西区五十嵐2の町	
調査地座標	N37.52.15 E138.55.40		地形図名(1/25,000)	内野
環境区分	砂浜海岸		造成物 (造成地の場合)	
調査者名	風間辰夫			
最寄りの水辺環境	日本海	水辺環境との距離(m)	0	
最初の繁殖確認年	1971～1983頃まで			

### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	無	無	

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	釣り人, カメラマン, バードウォッチャー
捕食者	トビ, カラス類
被捕食段階	卵(カラス類), 雛(トビ・カラス類), 飛翔能力のある個体(カラス類)
繁殖地への人の出入り	頻繁にある
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていないため、釣り人、バードウォッチャー、カメラマンにできるだけコロニー内へ入らないよう注意をし、保護を促した。また、6月13日から土砂運搬工事が行われる予定であったが、新潟市の土木部・環境福祉部へ連絡し、工事を巣立ちまで延期して頂いた。
備考	4月下旬に飛来してから、6月3日には抱卵を確認。無事多くの巣立ちを確認することができた。巣立ち後は土砂が取り除かれたため、来年度のコロニー形成は期待できない。



写真 51 . 五十嵐浜

エリア名	新潟海岸地域	調査地名	角田浜
都道府県	新潟県	所在地	西蒲原郡巻町角田浜、越前浜、四ツ郷屋浜
調査地座標	N37.48.18 E138.49.55		地形図名(1/25,000) 角田山
環境区分	砂浜海岸	造成物 (造成地の場合)	
調査者名	風間辰夫		

最寄りの水辺環境	日本海	水辺環境との距離(m)	0
----------	-----	-------------	---

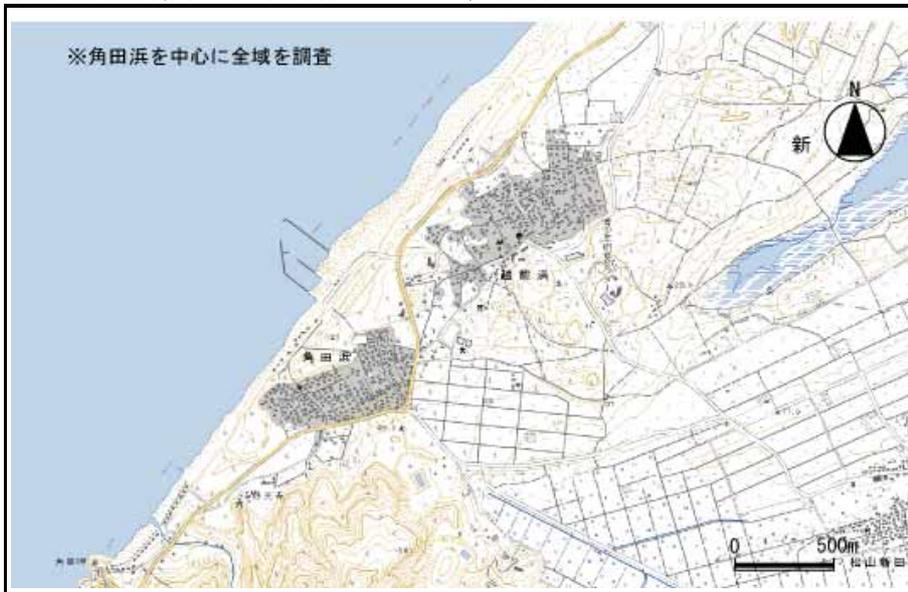
最初の繁殖確認年	1971～1983頃まで
----------	--------------

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
無	無	無	無	無

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を変倍



繁殖阻害要因	釣り人, レジャー客
--------	------------

捕食者	不明
-----	----

被捕食段階	不明
-------	----

繁殖地への人の 出入り	頻繁にある
----------------	-------

任意団体による 保全対策	保護対策は特に講じられていない。
-----------------	------------------

備考	越前浜漁港が5年計画で完成したので、四ツ郷屋浜へ向かっての砂浜が多くなり、海岸の侵食が少なくなった。来年は繁殖が期待される。
----	--



写真 52 . 角田浜



写真 53 . 角田浜

#### (5)大阪湾地域

今年度の調査で飛来が確認されたのは神戸市ポートアイランド、フェニックス埋立地、北港南地区、阪南二区埋立地、関西国際空港2期空港島の5箇所で、その内、フェニックス埋立地を除く全ての場所で繁殖が確認された(図5)。最大飛来数は、7月3日に北港南地区で観察された約3,000羽で、関西国際空港2期空港島でも継続して営巣していたと考えられるため、同日の記録ではないが、約3,600羽の飛来があったものと考えられる。大阪湾周辺全体における最大営巣数は、7月3日に確認された北港南地区の約1,500巣で、累積営巣数は1,876巣であった。飛翔可能な幼鳥が観察されたのは阪南二区埋立地の11羽と北港南地区の519羽、計530羽に加えて、関西国際空港2期空港島でも飛翔可能な幼鳥が確認されているが、全体数を把握することはできなかった。この他、岸和田市の汐見ふ頭埋立地でも営巣していたという情報があったが、立ち入り規制のため詳細を把握することはできなかった。

大阪湾は多くのコアジサシが飛来、営巣しているが、今後関西国際空港2期空港島など、工事が終了すれば営巣できなくなるため、そのときは大阪湾以外の場所に分散する可能性も考えられる。そのため、今後の動向に注目していくべき地域である。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。



図5 . 大阪湾地域におけるコアジサシの飛来・繁殖状況

表6 . 大阪湾地域におけるコアジサシの飛来・繁殖状況

調査地名	調査年月日	調査時間	天候	巣外			巣内													巣数合計	コロニーへの立入調査	繁殖の有無				
				成鳥の個体数	幼鳥（飛翔可能）の個体数	雛数	1卵	2卵	3卵	不明・その他（卵のみ）	1卵1雛	1卵2雛	2卵1雛	不明・その他（卵と雛）	1雛	2雛	3雛	不明・その他（雛のみ）	不明							
神戸市ポートアイランド	2011/6/3	15:30-17:00	晴れ	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	不明		
	2011/6/17	13:30-16:15	晴れ	200	0	0	11	23	15	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	51	有	有	
	2011/7/5	9:30-10:30	晴れ	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	有	無	
フェニックス埋立地	2011/6/10	9:20-10:10	曇り	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/7/5	-	晴れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
北港南地区	2011/4/24	10:00-12:00	晴れ	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/4/30	14:30-16:00	晴れ	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/4	10:50-12:30	晴れ	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/7	11:00-14:00	快晴	735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/15	10:30-14:00	晴れ	298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
	2011/5/21	9:00-12:00	晴れ	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/5/22	9:00-12:00	曇り	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/6/5	11:00-14:00	曇り	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無
	2011/6/11	13:00-16:30	曇り	50	0	0	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	無	有	
	2011/6/26	12:30-15:00	曇り	1,400+	0	0	-	-	-	350±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350±	無	有	
	2011/7/3	11:00-14:00	曇り	3,000+	0	0	-	-	-	1,500±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500±	無	有	
	2011/7/9	13:30-16:00	晴れ	1,200+	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600±	600±	無	有		
	2011/7/18	9:30-12:00	雨	1,200+	+	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	無	有		
	2011/7/24	9:30-12:30	快晴	700±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	不明	
2011/7/31	9:30-11:40	晴れ	324+	519+	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	10+	-	-	10+	無	有			
2011/8/7	9:30-11:30	快晴	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	有	
2011/8/14	9:20-11:30	晴れ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	有	
阪南2区埋立地	2011/6/7	14:10-16:00	曇り	72	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	有	有		
	2011/6/21	9:30-10:30	曇り	35	8	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	無	有		
	2011/7/13	9:30-12:30	晴れ	25	5	0	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	有	有	
	2011/7/20	13:15-14:30	曇り	46	11	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	4	有	有	
	2011/8/3	14:15-15:00	晴れ	4	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	有	有	
関西国際空港2期空港島	2011/6/23	11:00-15:00	曇り	600	0	71	68	123	29	0	2	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	228	有	有		
	2011/7/15	12:00-15:00	晴れ	600		34	28	14	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	49	有	有		

## 大阪湾地域における各調査地の概要

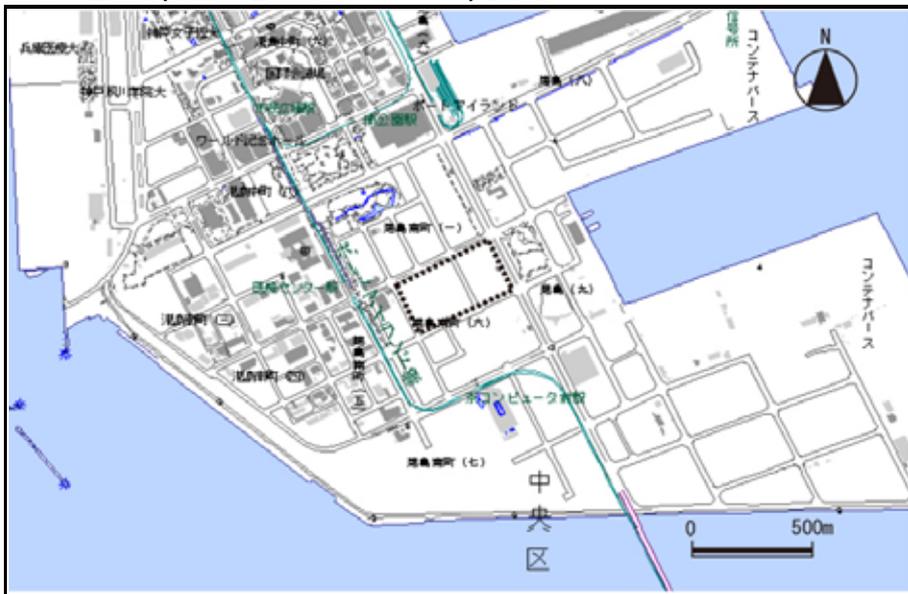
エリア名	大阪湾地域		調査地名	神戸市ポートアイランド
都道府県	兵庫県	所在地	神戸市中央区港島南町	
調査地座標	N34.39.30 E135.13.12		地形図名(1/25,000)	神戸南部
環境区分	造成地		造成物 (造成地の場合)	事業用地
調査者名	村上亮、山根みどり			
最寄りの水辺環境	大阪湾	水辺環境との距離(m)	500	
最初の繁殖確認年	1992年に繁殖が確認されている			

### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	×

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を変倍



繁殖阻害要因	捕食者
捕食者	カラス類(推測)、チョウゲンボウ(推測)
被捕食段階	卵・雛・飛翔能力のある個体
繁殖地への人の出入り	ほとんどない
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	この場所は神戸市が販売している分譲区画のため、販売できればこの土地はコアシサシが利用できなくなる。今年コロニーが消滅した理由が不明であるが、この場所はフェンスに囲まれているとはいえ、周囲には運送会社の倉庫、広い道路など人間の活動があり、コアシサシは非常に神経質になっていたと思われる。



写真 54 . 神戸市ポートアイランド



写真 55 . 神戸市ポートアイランド

エリア名	大阪湾地域	調査地名	フェニックス埋立地	
都道府県	兵庫県	所在地	尼崎市東海岸町	
調査地座標	N34.40.49 E135.22.39		地形図名(1/25,000)	大阪西北部
環境区分	造成地		造成物 (造成地の場合)	産業廃棄物最終処分場 将来は事業用地として分譲予定
調査者名	山根みどり			
最寄りの水辺環境	大阪湾	水辺環境との距離(m)	20	
最初の繁殖確認年	1992年に繁殖が確認されている			

#### 過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	無

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

#### 調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者, 工事
捕食者	カラス類(推測)
被捕食段階	卵
繁殖地への人の 出入り	時々ある
任意団体による 保全対策	事業主体(大阪湾広域臨海環境整備センター(通称「フェニックス」))および工事会社(寄神建設)が、コアジサシの危機的状況を理解しており、工事予定地には繁殖期以前にキラキラテープを張り巡らせて、鳥を寄せ付けないようにしたり、繁殖が開始されてしまった場合には、巣の場所がわかるようにペンキで印をつけたり、妨害しないようにしている。
備考	将来的には、事業用地として分譲され、緑地も整備される計画になっているため、コロニーとして利用できなくなる。大阪湾広域臨海環境整備センターの話では、昨年は1,000羽以上が飛来していたとのことであるが、繁殖状況は不明。



写真 56 . フェニックス埋立地



写真 57 . フェニックス埋立地

エリア名	大阪湾地域	調査地名	北港南地区	
都道府県	大阪府	所在地	大阪市此花区	
調査地座標	N34.39.28 E135.22.45		地形図名(1/25,000)	大阪西南部
環境区分	造成地		造成物 (造成地の場合)	埋め立て造成中
調査者名	伊奈達雄			
最寄りの水辺環境	大阪湾	水辺環境との距離(m)	250	
最初の繁殖確認年	2003年頃			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者
捕食者	不明
被捕食段階	不明
繁殖地への人の出入り	ほとんどない
任意団体による保全対策	保護対策は特に講じられていない。
備考	アジサシの営巣も確認。



写真 58 . 北港南地区



写真 59 . 北港南地区

エリア名	大阪湾地域	調査地名	阪南二区埋立地	
都道府県	大阪府	所在地	岸和田市岸の浦町	
調査地座標	N34.28.10 E135.21.05	地形図名(1/25,000)	岸和田西部	
環境区分	造成地	造成物 (造成地の場合)	倉庫予定地	
調査者名	風間美穂、西村静代、和田岳			
最寄りの水辺環境	大阪湾	水辺環境との距離(m)	10	
最初の繁殖確認年	2001年			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を变倍



繁殖阻害要因	捕食者
捕食者	ネコ、イヌ、ドブネズミ、カラス類
被捕食段階	卵・雛
繁殖地への人の 出入り	ほとんどない
任意団体による 保全対策	特にないが、港湾事務所の有志で定期的にパトロールしている。
備考	今年は繁殖数が最も少なかった。



写真 60 . 阪南二区埋立地



写真 61 . 阪南二区埋立地

エリア名	大阪湾地域	調査地名	関西国際空港2期空港島	
都道府県	大阪府	所在地	泉南郡泉州空港	
調査地座標	N34.26.57 E135.14.57		地形図名(1/25,000)	岸和田西部・尾崎
環境区分	造成地		造成物 (造成地の場合)	空港施設
調査者名	村上亮、山根みどり、大村尚子			
最寄りの水辺環境	大阪湾	水辺環境との距離(m)	10	
最初の繁殖確認年	2003年に約2400羽が飛来している ので繁殖したと思われる			

過去5年間の繁殖成績

2007	2008	2009	2010	2011
-	-	-	-	

- : 繁殖成功(飛翔能力のある巣立ちビナの確認)
- △: 繁殖の成否不明(繁殖したが飛翔能力のある巣立ちビナの成育は不明)
- ×: 繁殖失敗(巣立ちビナは飛翔能力がある状態まで成育せず)
- 無: 繁殖傾向無し
- 不明: 繁殖の有無が不明
- : 当調査では未調査

調査地位置図(国土地理院発行1/25000)を2倍



繁殖阻害要因	捕食者, 草地化
捕食者	トビ, ハヤブサ, チョウゲンボウ, カラス類
被捕食段階	雛(トビ・ハヤブサ・チョウゲンボウ), 卵・雛(カラス類), 飛翔能力のある個体(ハヤブサ・チョウゲンボウ)
繁殖地への人の出入り	時々ある
任意団体による保全対策	任意団体での保全対策はされていないが、空港用地造成株式会社が、コアジサシの回避場所と誘引場所を設定し、誘引場所には白砂利を敷いて営巣しやすくしている。
備考	ベニアジサシの営巣も確認。



写真 62 . 関西国際空港 2 期空港島



写真 63 . 関西国際空港 2 期空港島

## 2. 飛来・繁殖状況のアンケート調査及びヒアリング

有識者へのアンケートによって得られた、飛来・繁殖情報を表7に、アンケート結果にモニタリング調査地の結果を合わせたものを図6～8にまとめた。モニタリング調査地以外で飛来の情報が得られたのは53箇所、その内、繁殖が観察されたのは32箇所であった。これにモニタリング調査地5エリア29箇所の結果を合わせると、飛来の情報が得られたのは82箇所、繁殖が観察されたのは55箇所であった。最も北で飛来が観察されたのは宮城県の荒川河口(38°09' N, 139°24' E)で、ここでは繁殖も観察された。一方、最も南で飛来が観察されたのは、沖縄県宮古島市のトリバー埋立地(24°47' N, 125°15' E)で、ここでも繁殖が観察された。

カラーフラッグを装着した個体については、今年度の調査では確認されていないが、環境省による鳥類標識調査のものと思われる足環を付けた個体が茨城県の大洗海岸で1羽(写真64)、群馬県の下早川田町で2羽(写真65, 66)観察された。下早川田町の1羽は、左足に黒いカラーリングを装着していた(写真66)。



写真64. リングを着けたコアジサシ(大洗海岸)



写真 65. リングを着けたコアジサシ(下早川田町)



写真 66 .リングを着けたコアジサシ(下早川田町)  
左足に黒いカラーリングが着いている

### 3 . 全国の繁殖状況

#### (1) 累積営巣数

今年度の調査及びアンケートによって確認された営巣数の合計(累積営巣数)は4,609巣であった。全国の営巣数の合計は、年間の最大値を算出することが目的であるため、各地点の営巣数の累積が最大になるように算出している。尚、コロニー内で巣のカウント調査を行っていない場所も多くあるほか、調査日と調査日の間に新しく造巣された巣が捕食者に襲われ、卵や雛が消失するようなことがあれば、その巣はカウントされないため、実際の営巣数はこの数値よりも高くなる。累積営巣数が多かったのは、大阪府の北港南地区で1,510巣、続いて静岡県の大竜川下流域(大竜川橋)で389巣、大竜川下流域(新幹線鉄橋北)で381巣、宮崎県の富田浜入江で319巣、新潟県の五十嵐浜で217巣であった。

表 7-1. 飛来・繁殖状況のヒアリング結果 (1/3)

都道府県	地名	住所	環境	情報提供者	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
宮城県	鳥の海	亶理郡渡里町	河口海岸	佐藤俊雄	N38.01.59 E140.55.14	2011.7.17	15±	+	
宮城県	牛橋海岸	亶理郡山元町	河口海岸	佐藤俊雄	N37.59.21 E140.54.54	2011.7.8	8±	+	
福島県	夏井川河口	いわき市平下大越 字横手	河口海岸	福島県日本野 鳥の会連携団 体連合会	N37.03.14 E140.58.25	2011.5.1	8	0	
						2011.5.9	12	0	
						2011.5.19	2	0	
茨城県	河原子町	日立市河原子町	砂浜海岸	徳元 茂	N36.32.49 E140.38.39	2011.6.25	2	0	
茨城県	大洗海岸	大洗町	砂浜海岸	徳元 茂	N36.18.12 E140.34.07	2011.6.16	100±	16	
						2011.6.29	+	103	
						2011.8.15			20
茨城県	下津海岸	鹿嶋市平井	砂浜海岸	徳元 茂	N35.58.23 E140.40.16	2011.6.16	7	3	
茨城県	須田浜海岸	神栖市柳川	砂浜海岸	徳元 茂	N35.51.22 E140.45.07	2011.6.21	50±	+	
茨城県	波崎新港	神栖市波崎	造成地	徳元 茂	N35.45.15 E140.50.10	2011.7.2	50±	6	
				双賀俊光		2011.7.10	+	+	
				双賀俊光		2011.7.16	30	5	
				双賀俊光		2011.7.24	4	3	
				徳元 茂		2011.9.22	0	0	9
茨城県	波崎洲鼻	神栖市波崎新港	河口中州	徳元 茂	N35.44.48 E140.50.42	2011.7.13	11	1	
茨城県	人工営巣地	神栖市波崎	造成地	徳元 茂	N35.44.44 E140.49.16	2011.6.21	1	0	
群馬県	下早川田町	館林市下早川田町	造成地	飯塚克巳	-	2011.5.15	10±	0	
						211.7.7	70±	+	
						2011.7.31	10±	+	1
						2011.8.2	0	0	
埼玉県	緑区大門調節池	さいたま市緑区大門	調整池	藤波不二雄	N35.53.22 E139.44.14	2011.5.24	5	0	
						2011.6.15	10±	0	
東京都	二ヶ領上河原町 堰堤下流	調布市上布田	河川中州	三間久豊	N35.38.09 E139.32.56	2011.6.21	75±	30±	
						2011.7.18	70±	4	
東京都	宿原原堰	狛江市猪方地先	河川人工物	原田欣典	N35.37.21 E139.34.33	2011.5.28	30	3	
						2011.6.9	16	0	
						2011.6.29	2	0	
神奈川県	多摩川中流域	川崎市高津区 溝口	河川中州	廣田行雄	N35.36.52 E139.36.46 -N35.35.10 E139.39.59	2011.4.18	2	0	
						2011.5.3	32	0	
						2011.5.9	44	0	
						2011.5.16	10	0	
						2011.5.25	15	0	
						2011.5.31	7	0	
						2011.6.13	3	0	
						2011.7.5	3	0	
						2011.7.25	3	0	
神奈川県	本牧埠頭	横浜市中区 本牧埠頭	造成地	田村俊幸	N35.26.20 E139.40.38	2011.7.19	20	3	
						2011.7.25	0	0	
神奈川県	浮島分場	川崎市川崎区 浮島町	造成地	田村俊幸	N35.30.42 E139.47.17	2011.7.25	10	+	
神奈川県	相模大堰	厚木市岡田, 海老名市社家	造成地	小林みどり	N35.25.09 E139.22.15	2011.5 中旬 2011.6 初旬	20± 0	0 0	
神奈川県	新相模大橋	座間市四ツ谷	河川中州	金子精一 金子光江	N35.28.23 E139.22.45	2011.5.23	2	1	
						2011.5.29	2	1	
						2011.5.30	2	0	
						2011.5.31	40+	0	
						2011.6.4	4	0	
						2011.6.13	0	0	
神奈川県	酒匂川中流域	足柄上郡開成町	河川中州	頼 ウメ子	N35.19.13 E139.08.44	2011.5.5	20	0	
						2011.6.25	50	+	
						2011.7.20	+	+	6
神奈川県	酒匂川河口		河川中州	頼 ウメ子	N35.15.40 E139.10.58	2011.6.10	50	+	
						2011.7.15	-	-	2
富山県	黒部川河口	黒部市荒俣	河口中州	岡部信保	N36.55.09 E137.25.47	2011.6.2	40	+	
						2011.7.5	0	0	
富山県	庄川中流域	高岡市深沢	河川中州	山田一昭	N36.43.23 E137.01.50	2011.6.16	4	+	
						2011.6.17	+	+	
石川県	串工業団地	福井県小松市串町	造成地	山本芳夫	N36.21.56 E136.24.48	2011.5.28	300±	120	
						2011.6.5	5	0	
長野県	犀川(落合橋)から 千曲川(村山橋)	長野市屋島	河川中州	羽田 収	N36.37.12 E138.14.11- N36.39.30 E138.15.57	2011.4.15	0	0	
						2011.4.18	0	0	
						2011.5.6	0	0	
						2011.5.20	0	0	
						2011.6.5	0	0	
						2011.6.20	0	0	
						2011.7.4	0	0	
						2011.7.20	0	0	
						2011.8.4	0	0	
						2011.8.22	0	0	

表 7-2 . 飛来・繁殖状況のヒアリング結果 ( 2/3 )

都道府県	地名	住所	環境	情報提供者	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
静岡県	富士川河口	静岡市蒲原町	河口中州・海岸	渡辺修治	N35.07.07 E138.38.09	2011.5.15 2011.5.22	200 ± 0	0 0	
静岡県	安倍川河口	静岡市駿河区	河口中州	北川捷康	N34.55.42 E138.23.39	2011.5.20	9	0	
静岡県	安倍川下流域	静岡市駿河区	河川中州	北川捷康	N34.57.29 E138.22.08	2011.7.18	200 ±	+	
静岡県	御前崎港	御前崎市	造成地	大石 薫	N34.37.25 E138.12.42	2011.6.24 2011.6.27	6 30+	+	7
愛知県	稲永ふ頭	名古屋市長区 潮風町	造成地	新井武夫	N35.04.52 E136.51.56	2011.7.1 2011.7.10	300 300	150 150	
愛知県	弥富貯木場	弥富市楠	造成地	村上 修	N35.02.35 E136.47.56	2011.6.12 2011.7.2 2011.7.6 2011.7.10 2011.7.16 2011.7.18	10 69 49 29 45 110	0 0 1 5 0 0	
愛知県	高浜	高浜市新田	造成地	藤井真理子	N34.56.37 E136.58.57	2011.6.5 2011.6.11 2011.6.12 2011.6.19 2011.6.25 2011.6.30 2011.7.10	100 82 70 25 2 0 25	30 51 20 15 0 0 0	2
愛知県	大府	大府市一屋町	屋上	村上 修	N35.01.19 E136.57.14	2011.6.9 2011.6.26 2011.7.10	100 30 5	+	
愛知県	新舞子マリナ ーク隣接埋立地	知多市緑浜町	造成地	藤井真理子	N34.57.13 E136.49.06	2011.5.6 2011.5.21 2011.6.4 2011.6.11 2011.6.25 2011.7.2 2011.7.16	7 40 19 4 6 3 0	0 0 0 0 0 0 0	
愛知県	中部国際空港	常滑市セントレア	造成地	-	N34.51.18 E136.49.16	2011.4.19 2011.5 中旬 2011.6 下旬	300 ± 500 ± 0	0 0 0	
三重県	志登茂川河口	三重県津市江戸橋	造成地	西浦克征	N34.44.13 E136.31.31	2011.6.14 2011.7.2 2011.7.4 2011.7.16 2011.7.28 2011.8.11	204 34 39 26 2 0	0 0 22 12 0 0	+
鳥取県	天神川河口	東伯郡湯梨浜町	河口中州	吉田良平	N35.30.15 E133.51.26	2011.5.22 2011.6.2	8 30 ±	0 0	
岡山県	玉島ハーバー アイランド	倉敷市玉島乙島	造成地	山崎充茂・法子	N34.30.05 E133.40.51	2011.6.28 2011.7.8	100 ± 0	35 0	
広島県	八幡川河口	広島市佐伯区	河口・造成地	日比野政彦	N34.21.25 E132.22.28	2011.4.29 2011.5.1 2011.5.15 2011.6.5 2011.7.3	4 20 25 5 7	0 0 0 0 0	
山口県	岩国市米軍基地	岩国市三角町	造成地	日比野政彦	N34.09.05 E132.14.23	2011.7.3	25	-	
香川県	瀬戸町埋立地	観音寺市瀬戸町	造成地	岡 憲司	N34.06.58 E133.37.52	2011.6.22	70	+	
愛媛県	重信川河口	松山市西垣生町	河口	小川次郎	N33.48.26 E132.41.22	2011.5.14 2011.6.10	0 0	0 0	
愛媛県	松山港	松山市大可賀	造成地	小川次郎	N33.50.58 E132.41.54	2011.5.14 2011.6.10	3 0	0 0	
愛媛県	三島川之江港	四国中央市 三島中央	造成地	齋藤 薫	N33.59.18 E133.32.08	2011.6.16 2011.7.3 2011.7.21 2011.7.30	150 120 100 210	60 35 10 20	30
福岡県	多々良川河口	福岡市東区名島	河口	服部卓朗	N33.38.06 E130.25.59	2011.4.29	2	0	
福岡県	名島海岸	福岡市東区香椎浜ふ頭	砂浜海岸	服部卓朗	N33.38.54 E130.25.09	2011.5.6 2011.5.7 2011.5.15 2011.6.9	5 2 8 4	0 0 0 0	
福岡県	香椎海岸	福岡市東区香椎浜ふ頭	砂浜海岸	服部卓朗	N33.39.35 E130.25.44	2011.4.29 2011.5.7	2 1	0 0	
福岡県	西戸崎海岸	福岡市東区西戸崎	砂浜海岸	服部卓朗	N33.38.43 E130.21.41	2011.6.8 2011.6.14 2011.6.18 2011.6.20 2011.6.22 2011.7.4	13 16 3 8 2 20	0 0 0 0 0 0	
福岡県	海の中央海浜公園	福岡市東区奈多	砂浜海岸	服部卓朗	N33.40.33 E130.22.58	2011.5.19 2011.6.4 2011.6.18 2011.6.22 2011.6.28 2011.7.8 2011.7.10 2011.7.12 2011.7.18	100 ± 38 40 ± 28 6 170 ± 150 ± 633 +	0 0 0 0 0 85 70 ± 79 1	

表 7-3 . 飛来・繁殖状況のヒアリング結果 ( 3/3 )

都道府県	地名	住所	環境	情報提供者	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥	
福岡県	吉富漁港	築上郡吉富町	造成地	郷司信義	N33.37.13 E131.10.49	2011.6.18	0	0		
						2011.6.24	0	0		
						2011.7.11	0	0		
大分県	中津港	中津市田尻	造成地	郷司信義	N33.36.28 E131.15.19	2011.6.18	0	0		
						2011.6.24	0	0		
						2011.7.11	0	0		
大分県	今津干拓	中津市今津	造成地	郷司信義	N33.35.36 E131.15.45	2011.6.18	0	0		
						2011.6.24	0	0		
						2011.7.11	0	0		
大分県	八坂川河口	杵築市牛野	造成地	郷司信義	N33.24.05 E131.38.17	2011.6.6	0	0		
						2011.6.16	0	0		
						2011.7.14	0	0		
大分県	小祝漁港	中津市小祝新町	造成地	郷司信義	N33.37.07 E131.11.28	2011.6.18	0	0		
						2011.6.24	0	0		
						2011.7.11	0	0		
大分県	犬丸川河口	中津市鍋島	造成地	郷司信義	N33.35.14 E131.16.14	2011.6.18	0	0		
						2011.6.24	0	0		
						2011.7.11	0	0		
大分県	大新田	中津市大新田	造成地	郷司信義	N33.36.14 E131.13.28	2011.4.24	+	0		
						2011.6.18	0	0		
宮崎県	富田浜入江	宮崎県児湯郡新富町	砂浜海岸	山口 廣	N32.03.12 E131.30.33	2011.4.19	213	0		
						2011.5.17	550	0		
						2011.5.19	+	10		
宮崎県	富田浜入江	宮崎県児湯郡新富町	砂浜海岸	中島義人	N32.03.12 E131.30.33	2011.5.21	190	181		
						山口 廣	2011.5.27	+	228	
							2011.5.31	+	285	
							2011.6.9	+	287	
							2011.6.22	386	+	
				2011.6.28			1,000±	+		
				中島義人 山口 廣		2011.6 下旬	401	34		
						2011.7.4	584	+		
						2011.7.17	1,000±	+		
						2011.7.20	200	0		
鹿児島県	土盛海岸	奄美市笠利町	砂浜海岸	恵沢岩生	N28.27.57 E129.42.57	2011.6.12	5	0		
鹿児島県	大瀬海岸	奄美市笠利町	砂浜海岸	恵沢岩生	N28.27.06 E129.43.05	2011.6.12	7	0		
鹿児島県	土浜海岸	奄美市笠利町	砂浜海岸	恵沢岩生	N28.24.41 E129.40.48	2011.6.12	2	0		
沖縄県	トリバー埋立地	宮古島市字久貝	造成地	久貝勝盛 仲地邦博	N24.47.46 E125.15.31	2011.6.12	42	2		
						2011.6.23	84	13		

+ : 数は不明であるが飛来もしくは繁殖が観察されているもの , - : 情報が無いもの  
幼鳥については確認された場所のみ記載した

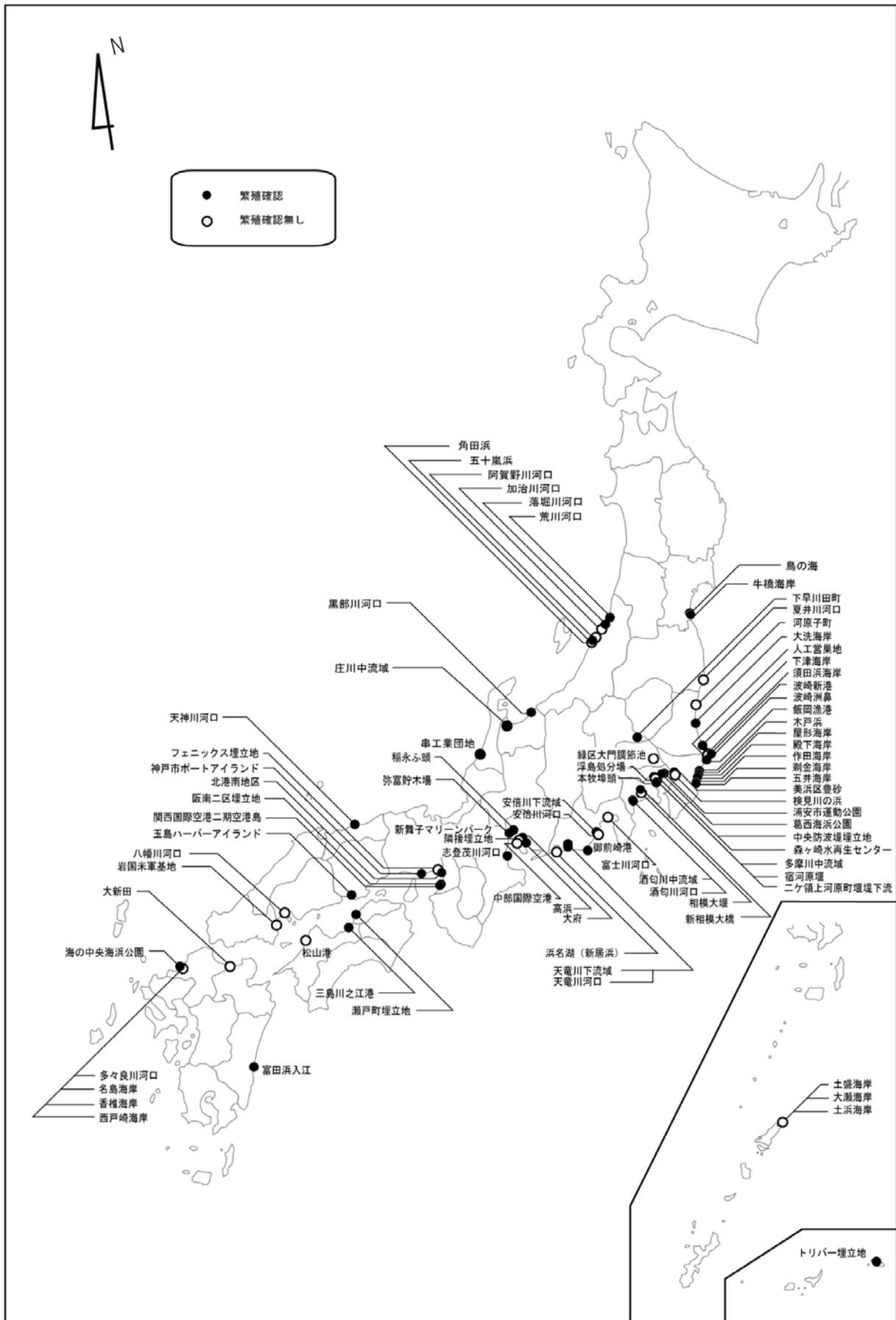


図6 . 全国の飛来地における繁殖確認状況

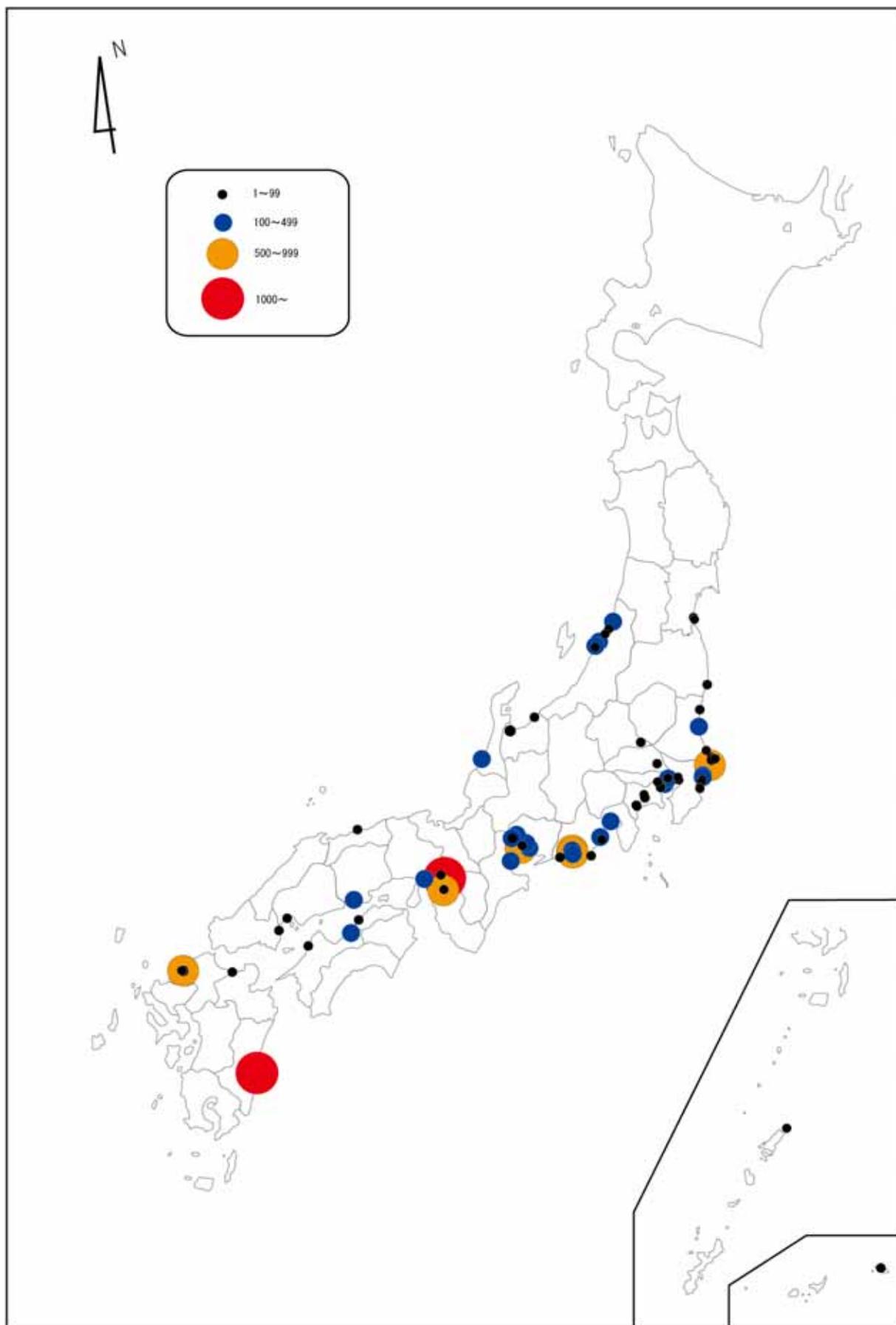


図7．全国の飛来地における最大飛来数

最大飛来数は、各飛来地において同時確認された羽数の最大値

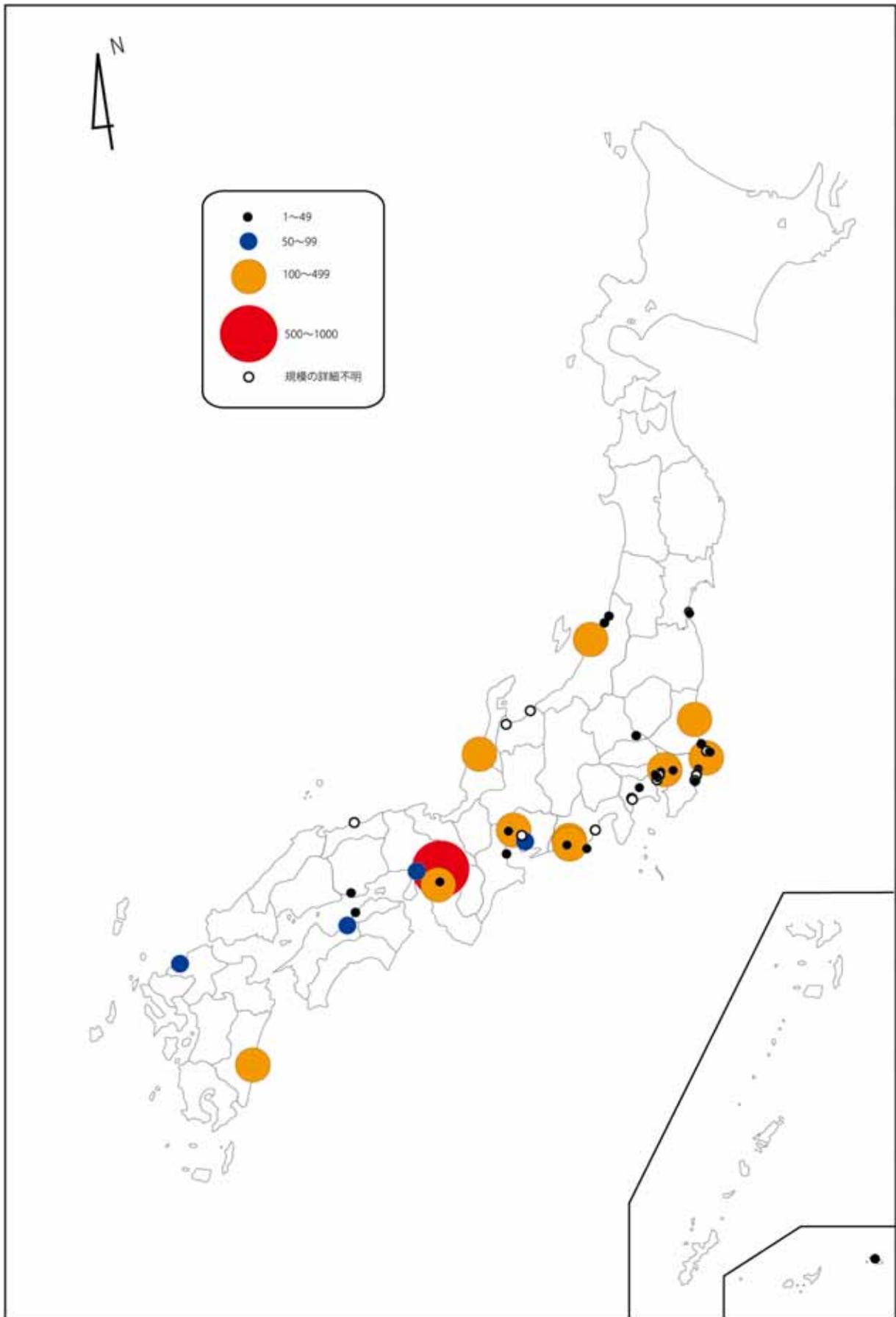


図8．全国の繁殖地における最大営巣数

最大営巣数は、各繁殖地において同時確認された営巣数の最大値

## (2) 飛来数

環境省がこれまで実施してきたコアジサシの調査結果に基づき、1995年以降の飛来数を積算した(図9)。飛来数は各調査地における最大飛来数を近隣の飛来地と比較しながら、重複個体の可能性があるものを削除し集計したものである。年ごとの調査箇所数も異なり、把握されていない飛来地や、調査地であっても飛来数が把握できていない場合もあるため、この数字の経年変化が実際の個体数変動を表しているわけではないが、過去の変動を見ても、不安定さが読みとれる。2011年の総数は10,464羽と、数字上は2010年よりも若干減少しているものの、大きな変化は見られない。しかし、石川県の串工業団地や、大阪府の北港南地区、福岡県の博多湾周辺の飛来地など、2010年は把握できていなかった場所が加わっており、情報数としても昨年よりも多くなっている。その点を踏まえると、飛来数は昨年よりも大幅に減少している可能性もある。

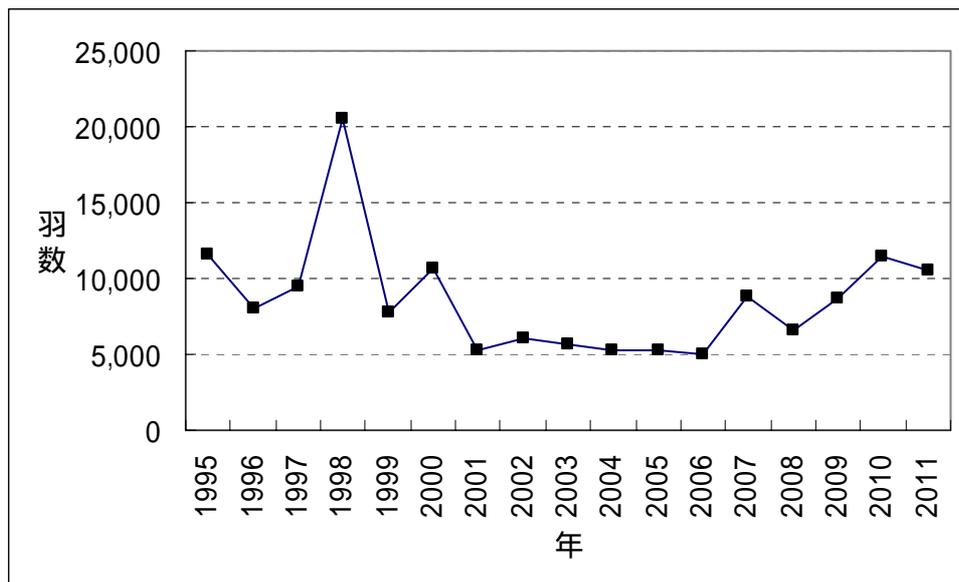


図9 . コアジサシ飛来数の経年変化

## (3) 巣立ち雛数(飛翔可能な幼鳥)

経年変化を図10, 11に示した。繁殖が行われた各調査地点における巣立ち雛数を合計すると、765羽と2010年よりも巣立ち雛数は多かったが、巣立ち率は5.5%と2010年よりも大幅に減少した。巣立ち雛が多く確認されたのは大阪湾の北港南地区で、北港南地区だけで巣立ち率を算出すると11.5%であり、逆に北港南地区を除いたエリアで算出すると2.6%とかなり低い結果となった。これは台風2号と6号が大きく影響しており、この2つの台風によって全国的に大きな影響を受けたことが原因の一つとなっている。ただし、大きな営巣地の一つである関西国際空港二期空港島においては、巣立ち雛数を把握できなかったため、関西国際空港二期空港島の巣立ち雛数が加われば、巣立ち率は若干上がるものと思われる。

$$\text{巣立ち率} = \text{巣立ち雛数} / (\text{累積営巣数} \times 3\text{卵}) \times 100$$

数式に用いた卵数は、コアジサシが通常2~3個の卵を産むことから、3卵を仮の数値として用いた。

巣立ち率は、巣立ちピナが飛翔可能な状態まで成長した個体の数から算出している。コアジサシの雛は孵化後3日程度で巣から離れるが、その段階では飛ぶことはできない。この状態では洪水や高波によって流されてしまうため、繁殖が成功し、無事巣立ったとは言えない。よって、本調査では、飛翔可能な状態になった幼鳥を巣立ち雛としている。

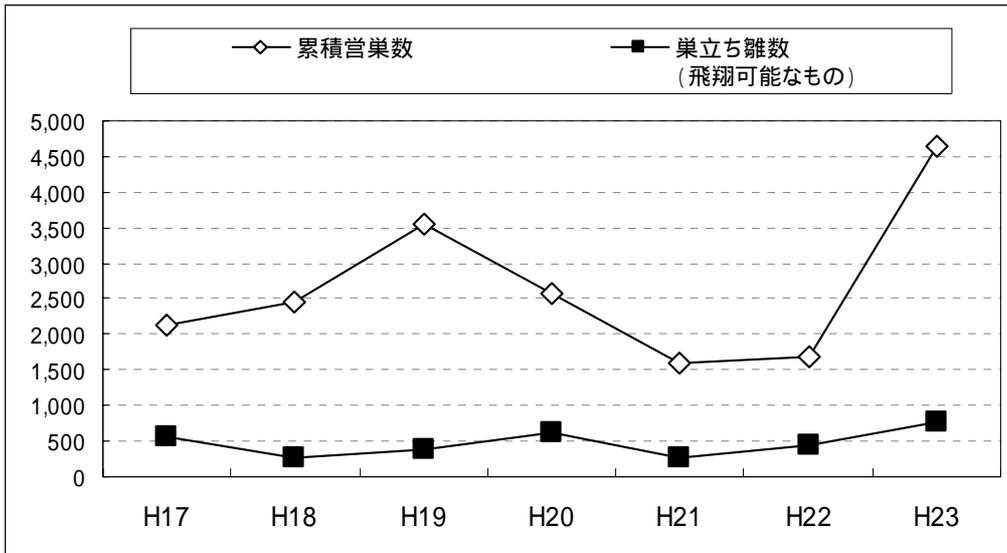


図 10 . 累積営巣数と巣立ち雛数の経年変化

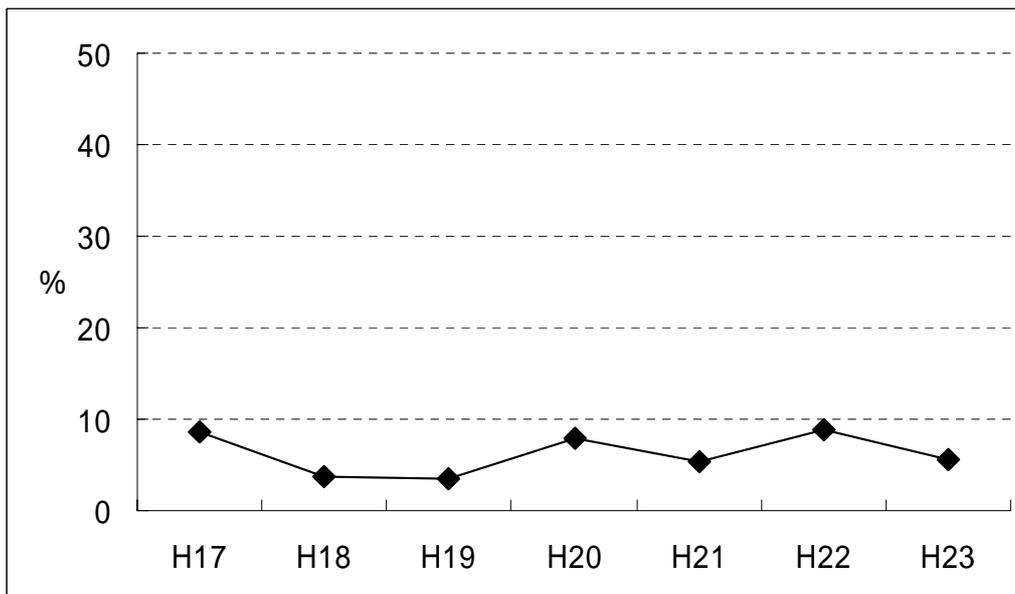


図 11 . 巣立ち率の経年変化

#### (4) 繁殖地の立地条件

今年度営巣が確認された55地点の環境を、砂浜海岸や河川敷などの自然地形と、造成地のような人工地形に区分し、それぞれの占める割合を示した(図12)。自然地形と人工地形の割合を比較すると、自然地形が54.5%と過半数を占めた。人工地形は全体の45.5%であった。昨年度よりも人工地形の割合が多いが、今年度も自然地形が多い結果となった。

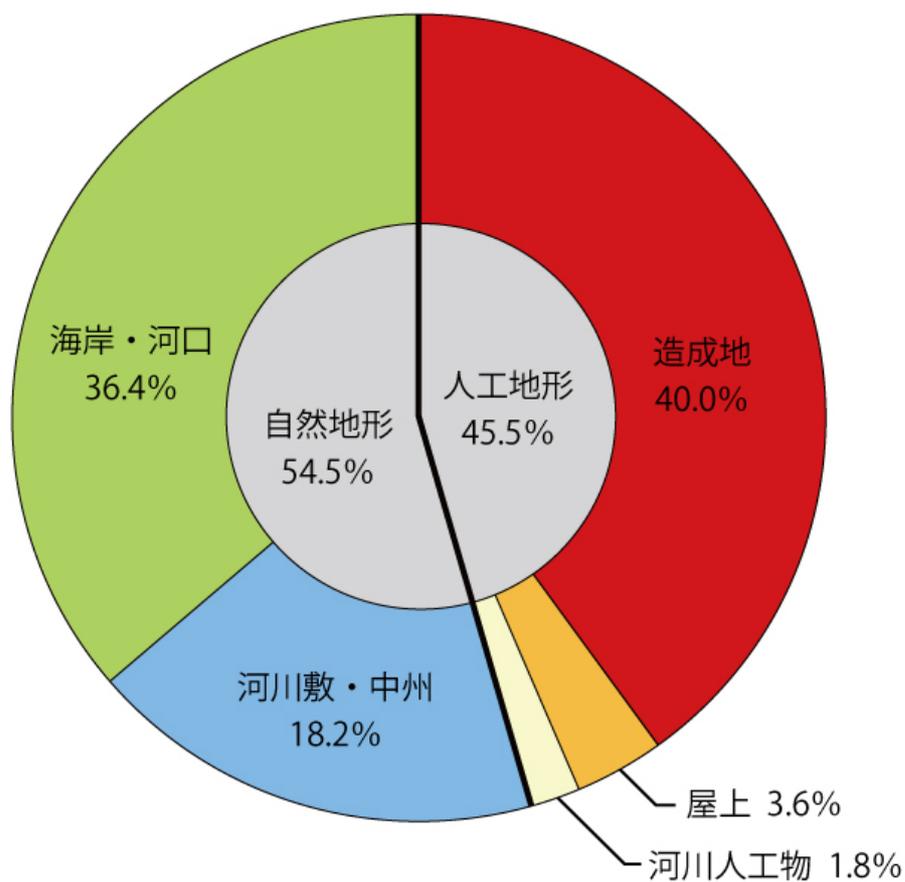


図12. 地形別にみたコアジサシの営巣地の割合

(5) 地域別に見たコアジサシの分布

モニタリング調査の3調査エリアを除いたエリアにおいて、それぞれのエリアごとに飛来状況をとりとまとめた。これらのエリアは、今年度のアンケート調査とヒアリングで飛来が観察された場所、及び過去の飛来地を元にエリア分けしたものである（図13）。次頁より各エリアの概況を報告する。

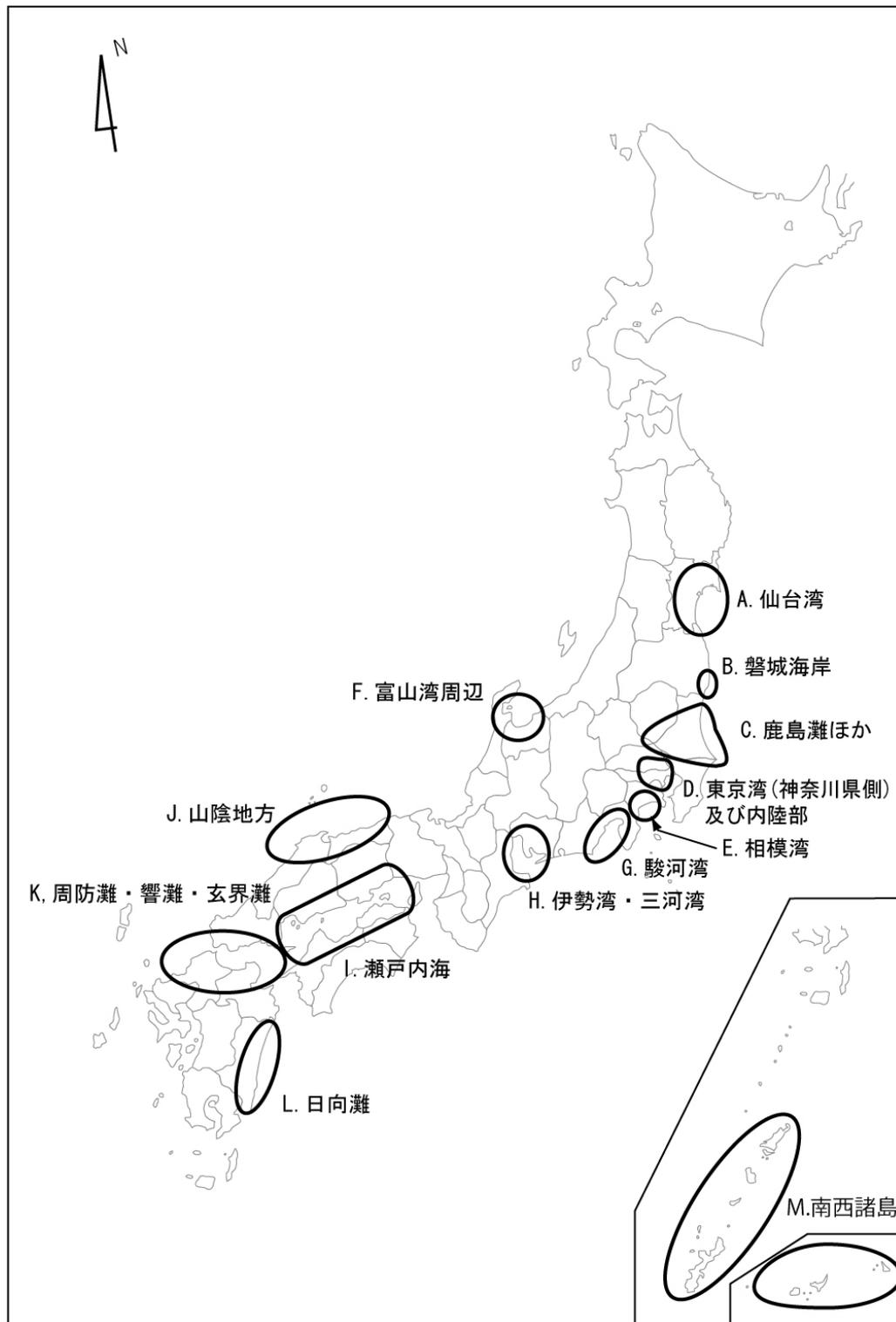


図13 . エリア別のとりまとめ位置

A．仙台湾

宮城県の鳥の海と牛橋海岸で飛来、営巣したとの情報があった。飛来が確認されたのは鳥の海で約15羽、牛橋海岸で約8羽と少数であり、営巣数の詳細は不明であった（図14）。いずれも2009年からの営巣である。当地は東日本大震災による津波の影響を大きく受けたが、少数ながら営巣が確認されており、来年度以降も営巣が期待される。

国土地理院承認 平14総策 第149号

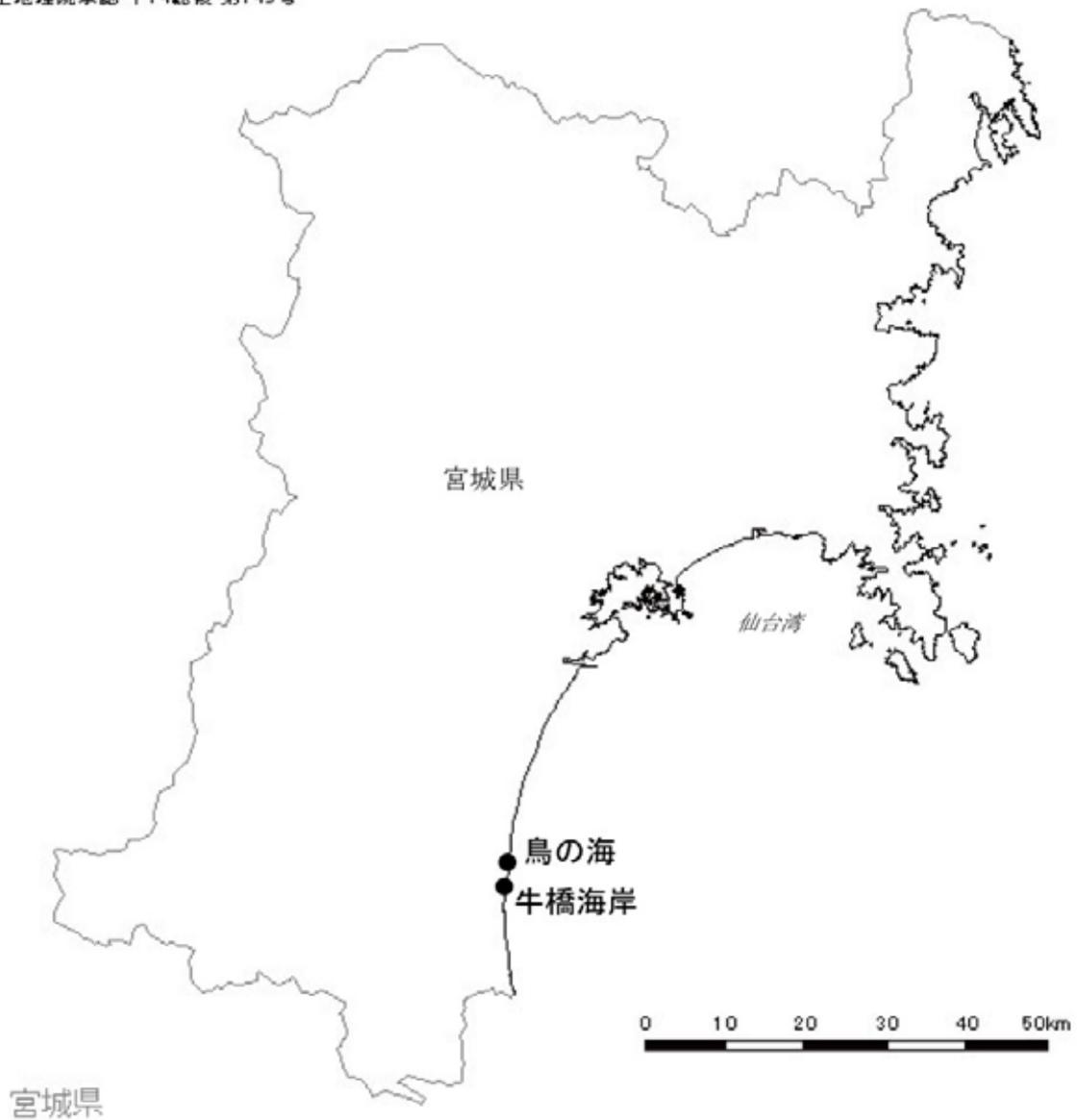


図 14．東北地方（太平洋側）で飛来・営巣が観察された場所



写真67 . 鳥の海



写真68 . 牛橋海岸

## B．磐城海岸

夏井川河口で飛来が観察された（図15）。飛来数は最大で12羽で、営巣は確認されなかった。当地は東日本大震災による津波の影響を大きく受けていたが、5月に飛来が確認されただけであった。環境も地盤が沈下して大きく改変したため、来年度以降飛来が期待できるかは不明である。

国土地理院承認 平14総複 第149号



図15．磐城海岸で飛来・営巣が観察された場所



写真69 . 夏井川河口

### C. 鹿島灘ほか

鹿島灘で飛来が観察されたのは茨城県の河原子町、大洗海岸、下津海岸、須田浜海岸、波崎新港、波崎洲鼻、人工営巣地の7箇所、これに加えて利根川沿いの群馬県下早川田町でも飛来が確認された。繁殖が観察されたのは大洗海岸、下津海岸、須田浜海岸、波崎新港、波崎洲鼻、下早川町の6箇所であった(図16)。飛来数は、鹿島灘は河原子町で2羽、大洗海岸で約200羽(営巣数から推測)、下津海岸で7羽、須田浜海岸で約50羽、波崎新港で約50羽、波崎洲鼻で11羽、人工営巣地で1羽であるが、下津海岸から人工営巣地にかけては、個体が重複している可能性も考えられる。このことから、同時期に営巣していた場所のみ対象とし、人工営巣地における1羽は除外した。よって、飛来数は約320羽である。また、内陸の下早川田は最大で約70羽であった。このエリアの累積営巣数は137巣で、飛翔可能な幼鳥が確認されたのは大洗で20羽、下早川田町で1羽であった。なお、波崎新港では、9月22日にも幼鳥9羽が観察されているが、これについてはどこで巣立ったものかは不明である。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

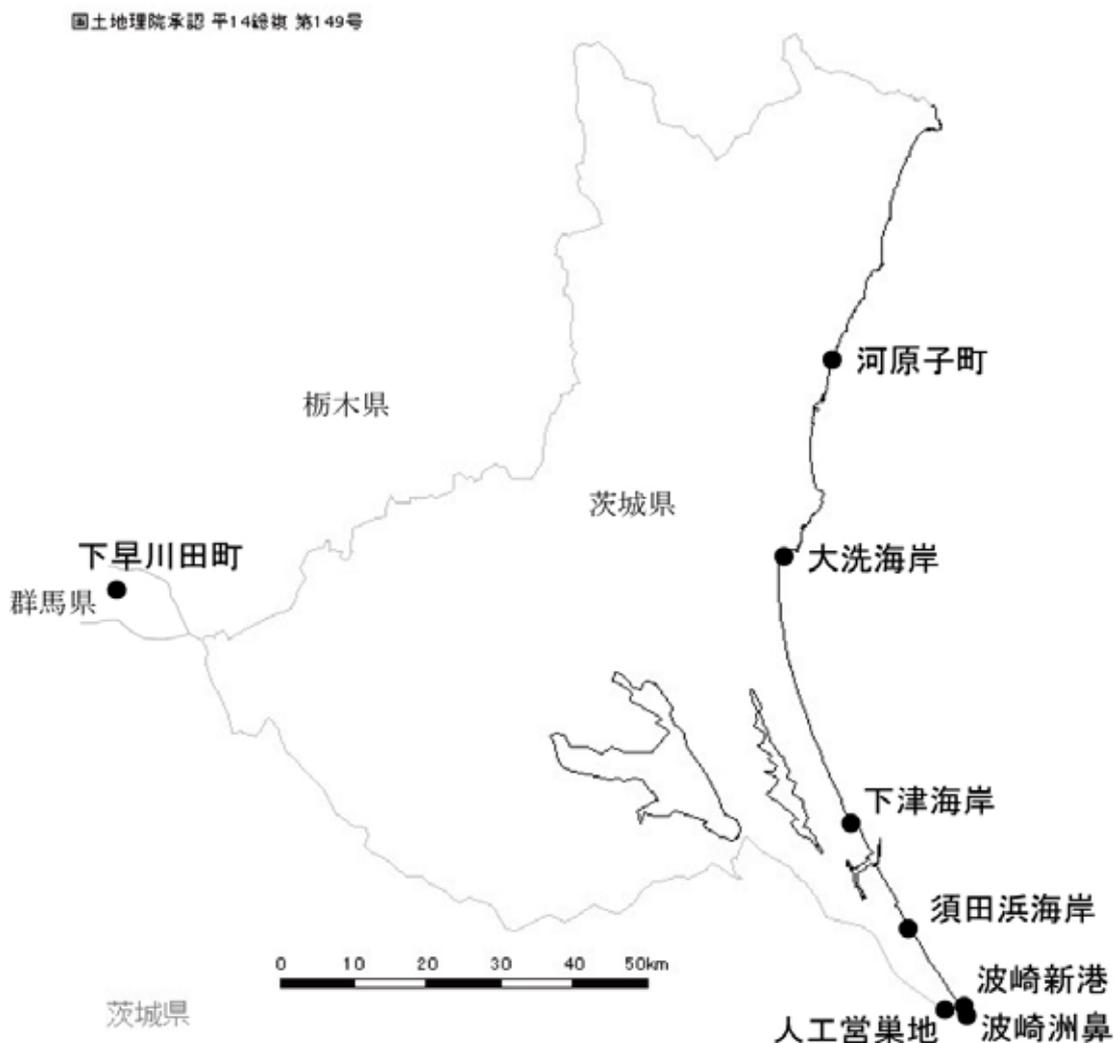


図 16 . 鹿島灘ほかで飛来・営巣が観察された場所



写真70．大洗海岸（浚渫地）



写真71．大洗海岸（ブロックはシェルターとして設置したもの）



写真72 . 下津海岸



写真73 . 須田浜海岸



写真74 . 波崎新港



写真75 . 波崎新港

#### D．東京湾（神奈川県側）及び内陸部

本年度飛来が観察されたのは、埼玉県の緑区大門調節池と、東京都と神奈川県の県境を流れる多摩川中流域及び多摩川の宿河原堰、二ヶ領上河原町堰堤下流、東京湾沿いの浮島処分場、本牧埠頭の6箇所で（図17）、営巣が確認されたのは二ヶ領上河原町堰堤下流、宿河原堰、浮島処分場と本牧埠頭の3箇所であった。飛来数は、緑区大門調節池で10羽、多摩川中流域で44羽、宿河原堰で30羽、二ヶ領上河原町堰堤下流で約75羽、浮島処分場で10羽、本牧埠頭で20羽が観察されているが、多摩川の観察地である、多摩川中流域と宿河原堰、二ヶ領上河原町堰堤下流は距離的にも近く、それぞれの飛来数のピークがずれていることから、重複している可能性がある。よって、多摩川の観察記録については、最大数である二ヶ領上河原町堰堤下流の約75羽を用い、全体の飛来数は115羽とした。累積営巣数は、宿河原堰の3巣、二ヶ領上河原町堰堤下流の約34巣、本牧埠頭の3巣を合計した40巣でいずれも飛翔可能な状態まで成長した幼鳥は観察されなかった。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

国土地理院承認 平14総査 第149号



図 17．東京湾（神奈川県側）及び内陸部で飛来・営巣が観察された場所



写真76 . 宿河原堰



写真77 . 宿河原堰

### E . 相模湾

本年度飛来が観察されたのは、相模川沿いの相模大堰、新相模大橋付近、酒匂川中流域、酒匂川河口の4箇所であった（図18）。飛来数は相模大堰で約20羽、新相模大橋付近で約40羽、酒匂川中流域で約50羽、酒匂川河口で約50羽であるが、相模大堰と新相模大橋付近は距離も近く、重複している可能性がある。よって新相模大橋付近の40羽を用い、全体の飛来数は140羽とした。この中で営巣が確認されたのは新相模大橋と酒匂川中流域、酒匂川河口で、相模大堰では営巣は観察されなかった。累積営巣は不明である。飛翔可能な幼鳥が観察されたのは酒匂川中流域と酒匂川河口の2箇所で、酒匂川中流域で6羽、酒匂川河口で2羽が観察された。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

国土地理院承認 平14総復 第149号



図 18 . 相模湾で飛来・営巣が観察された場所



写真78．相模川（新相模大橋）



写真79．相模川（新相模大橋）

#### F．富山湾周辺

飛来が観察されたのは、黒部川河口、庄川中流域、串工業団地の3箇所であった（図19）。飛来数は、黒部川河口で40羽、庄川中流域で4羽、串工業団地で約300羽の計約344羽であった。いずれも営巣が確認されたが、黒部川河口と庄川中流域は、営巣数の詳細は不明である。串工業団地では、120巣が確認された。しかし、いずれも飛翔可能な状態まで成長した幼鳥は確認されなかった。

国土地理院承認 平14総復 第149号



図19．富山湾周辺で飛来・営巣が観察された場所



写真80 . 黒部川河口

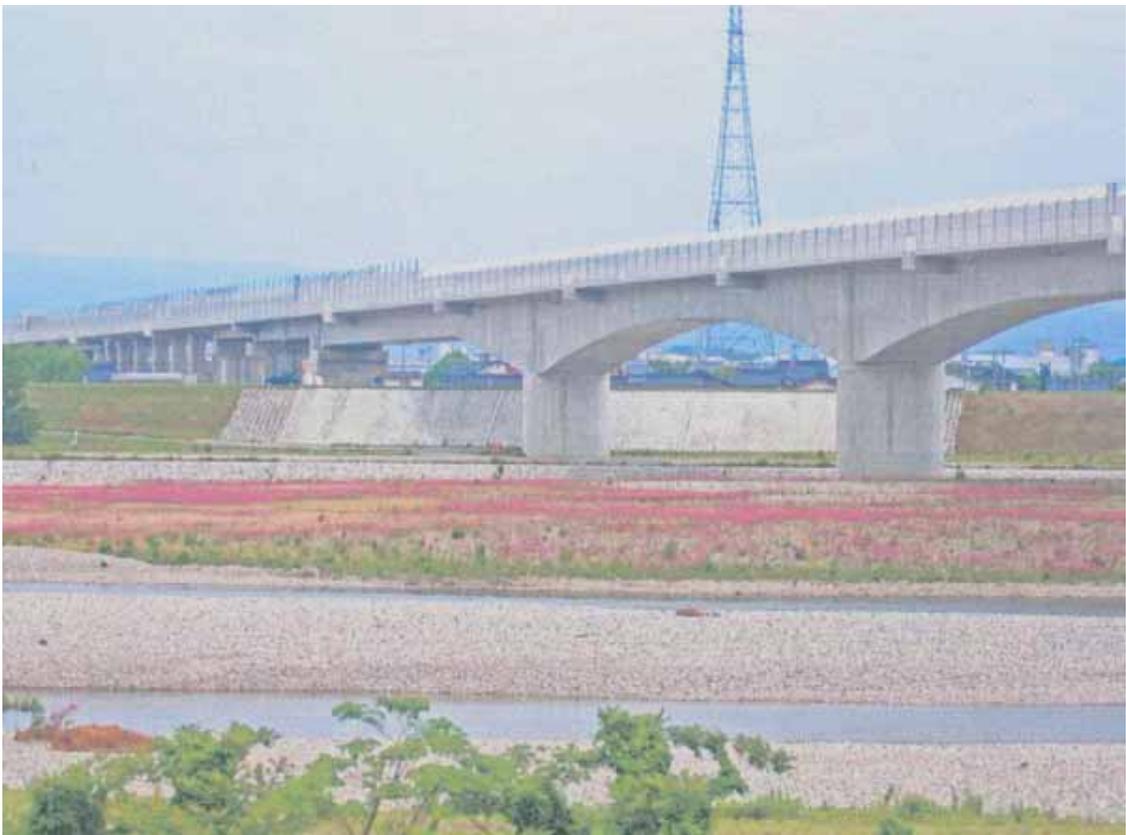


写真81 . 庄川中流域



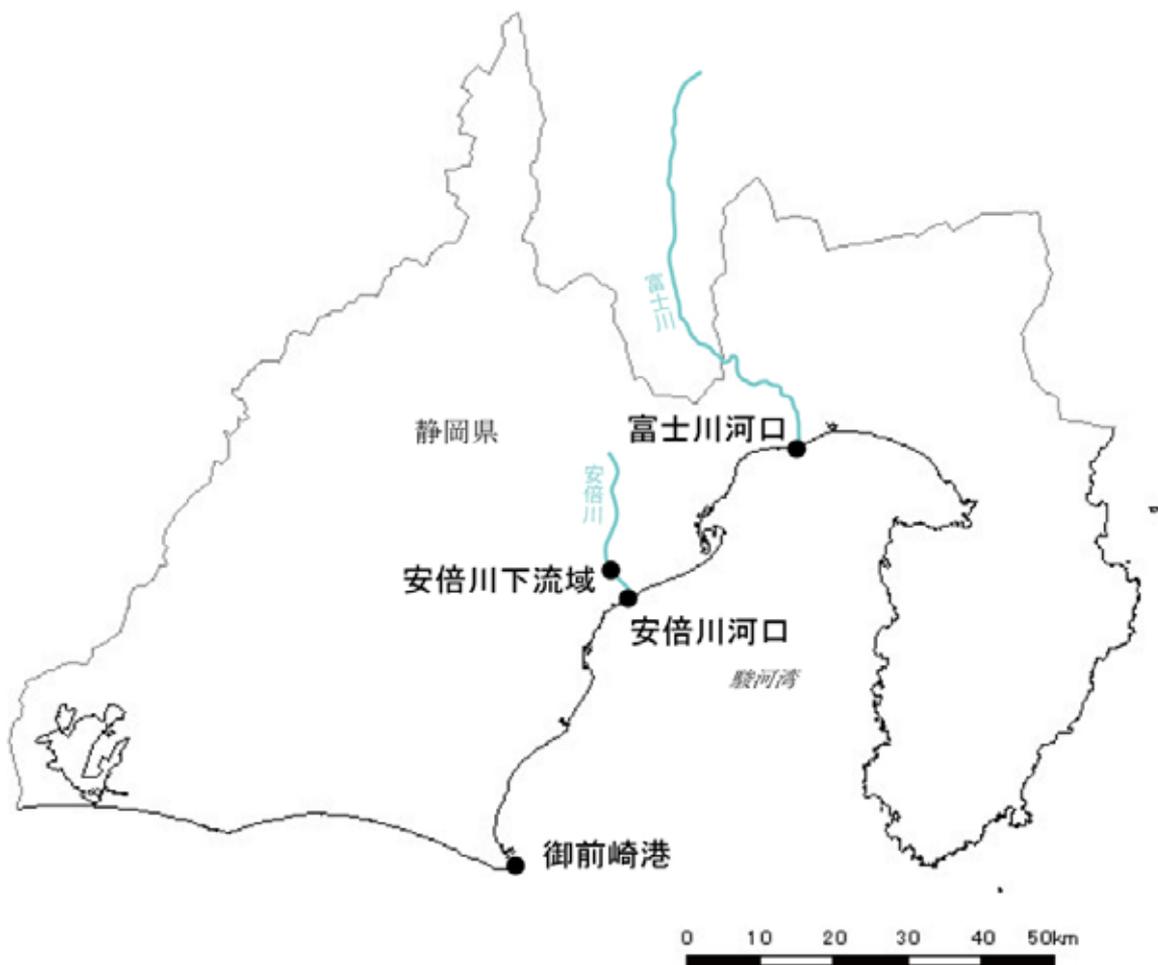
写真82 . 串工業団地

### G. 駿河湾

飛来が観察されたのは富士川河口、安倍川中流域、安倍川河口、御前崎港の4箇所(図20)、営巣が確認されたのは安倍川下流域と御前崎港のみであった。飛来数は、富士川河口で約200羽、安倍川下流域で約200羽、安倍川河口で9羽、御前崎港で約30羽の計約439羽が観察されたが、富士川河口と安倍川下流域は時期がずれているため、重複している可能性がある。よって、飛来数は239羽とした。累積営巣数は御前崎港の7巣であるが、安倍川中流域では詳細は不明ながらも多くの個体が営巣していたと考えられる。しかし、いずれも飛翔可能な幼鳥を確認することはできなかった。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

国土地理院承認 平14総概 第149号



静岡県

図20. 駿河湾で飛来・営巣が観察された場所



写真83 . 安倍川中流域



写真84 . 安倍川中流域

#### H. 伊勢湾・三河湾

飛来が観察されたのは、愛知県の稲永ふ頭、弥富貯木場、高浜、大府、新舞子マリパーク隣接埋立地、中部国際空港と三重県の志登茂川河口の7箇所であった(図21)。中部国際空港は国土交通省の資料による情報で、詳細は不明である。飛来数は、稲永ふ頭で300羽、弥富貯木場で110羽、高浜で100羽、大府で100羽、新舞子マリパーク隣接埋立地で40羽、志登茂川河口で204羽の計854羽が観察されたほか、中部国際空港では最大で約500羽が飛来したとされているが、忌避作業により営巣を行っておらず、6月下旬には飛来しなくなったとのことであるため、各地へ分散した可能性も考えられる。よって、伊勢湾・三河湾の飛来数は854羽とした。2010年は2,000羽を越えていたため、飛来数は大きく減少した結果となった。この中で営巣が確認されたのは稲永ふ頭、弥富貯木場、高浜、大府、志登茂川河口の5箇所であった。営巣数の詳細が不明な大府以外の累積営巣数は、稲永ふ頭で150巣、弥富貯木場で5巣、高浜で51巣、志登茂川河口で22巣の計228巣であったが、飛翔可能な幼鳥が確認されたのは高浜の2羽と志登茂川河口の1羽の計3羽のみであった。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

国土地理院承認 平14総領 第149号

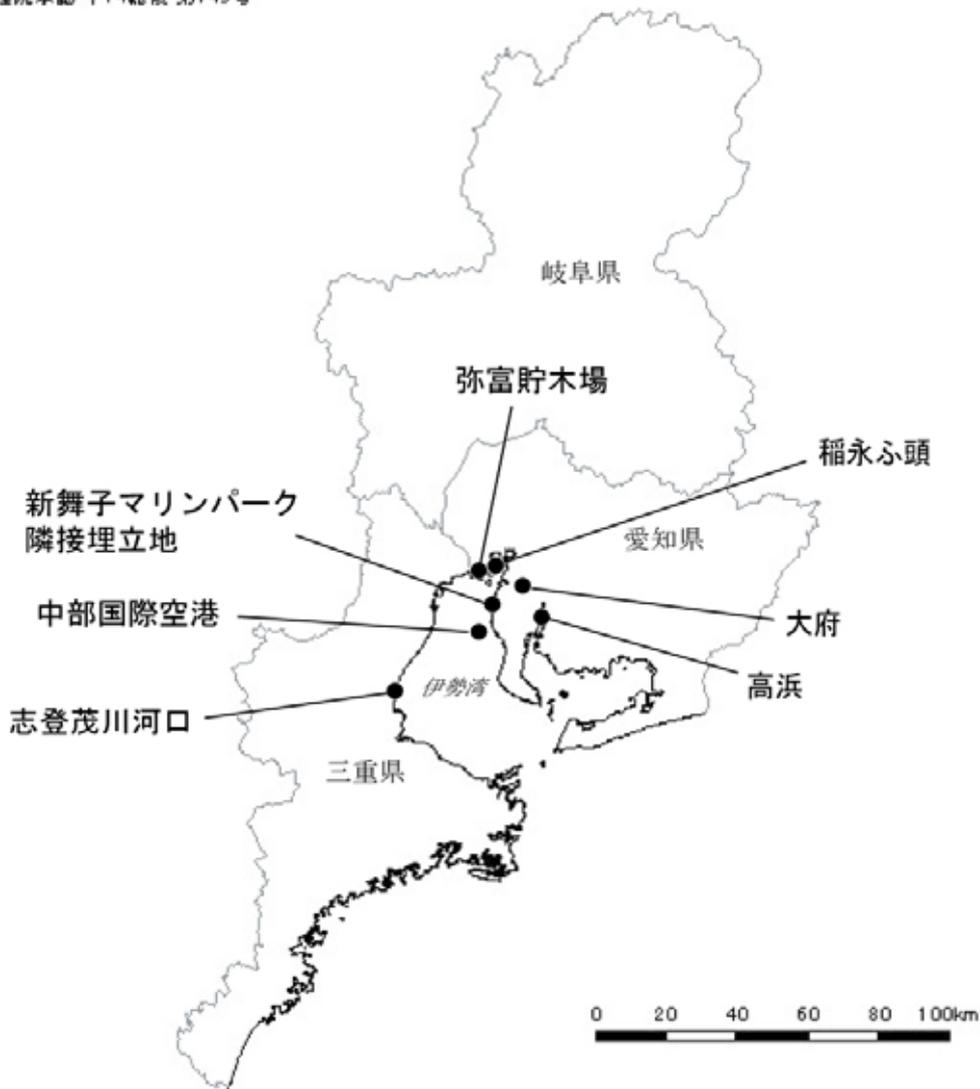


図 21 . 伊勢湾・三河湾で飛来・営巣が観察された場所



写真85 . 高浜



写真86 . 高浜



写真87 . 稻永心頭



写真88 . 弥富貯木場



写真89 . 志登茂川河口



写真90 . 志登茂川河口

## I. 瀬戸内海

飛来が観察されたのは、岡山県の玉島ハーバーアイランド、広島県の八幡川河口、山口県の岩国米軍基地、香川県の瀬戸町埋立地、愛媛県の三島川之江港、松山港の6箇所であった(図22)。飛来数は、玉島ハーバーアイランドで約100羽、八幡川河口で25羽、岩国米軍基地で25羽、瀬戸町埋立地で70羽、三島川之江港で210羽、松山港3羽の計433羽であるが、瀬戸町埋立地は個体数の増減が大きく、三島川之江港と行き来している可能性が推測された。この中で営巣が確認されたのは玉島ハーバーアイランド、瀬戸町埋立地、三島川之江港の3箇所、累積営巣数は玉島ハーバーアイランドで35巣、三島川之江港で80巣(6月16日と7月30日の合計)の計115巣であった。瀬戸町埋立地については営巣数の詳細は不明である。飛翔可能な幼鳥が観察されたのは三島川之江港の30羽のみであった。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

国土地理院承認 平14総検 第149号



図 22 . 瀬戸内海で飛来・営巣が観察された場所



写真91 . 玉島ハーバーアイランド



写真92 . 八幡川河口



写真93 . 瀬戸町埋立地



写真94 . 三島川之江港

Ⅱ．山陰地方

飛来が観察されたのは、鳥取県の天神川河口のみであった(図23)。天神川河口では、約30羽が飛来したが、営巣は確認できなかった。しかし、情報では数つがい営巣していたとのことであった。

国土地理院承認 平14総複 第149号



図 23 . 山陰地方で飛来・営巣が観察された場所



写真95 . 天神川河口



写真96 . 天神川河口

K．周防灘・響灘・玄界灘

福岡県の博多湾周辺で飛来・営巣が観察された。飛来が観察されたのは西崎海岸、海の中央海浜公園、多々良川河口、名島海岸、香椎海岸で、その中の海の中央海浜公園で営巣が確認された（図24）。営巣数は約70巣であったが、営巣初期の段階で中断してしまい、雛等を確認することはできなかった。大分県側は大新田で4月24日に本種が確認されたとの情報があったが、その他は飛来を確認することもできなかった。大分県と福岡県の県境は草地化が営巣しない原因の一つとなっている。

国土地理院承認 平14総復 第149号

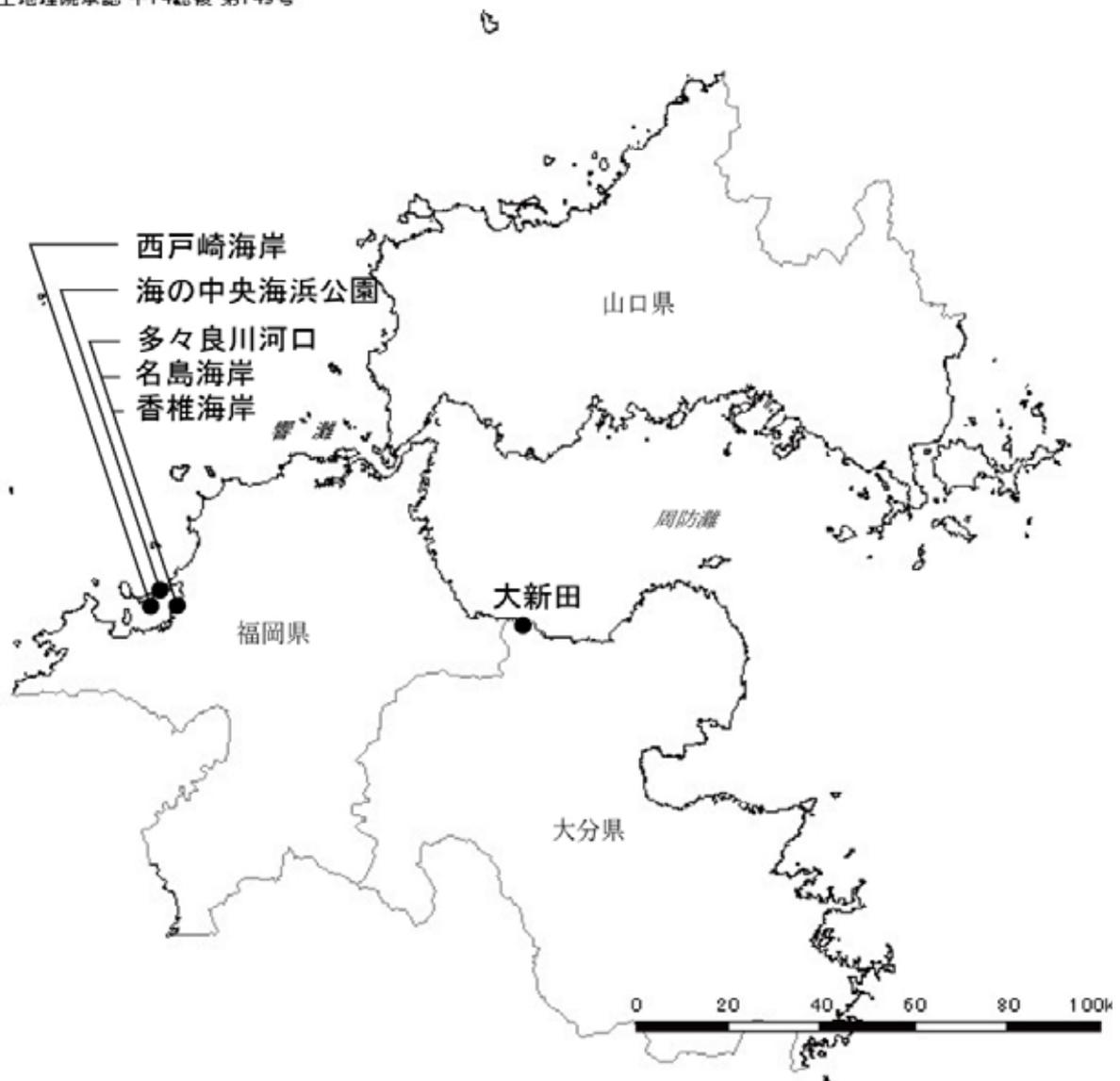


図24．周防灘・響灘で飛来が観察された場所



写真97 . 海の中央海浜公園



写真98 . 海の中央海浜公園

## L. 日向灘

飛来が観察されたのは、富田浜入江のみであった（図25）。富田浜入江では約1,000羽が観察された。最大で287巣、累積営巣数は319巣であったが、台風によりコロニーは消滅し、巣立ち可能な幼鳥は観察されなかった。

重複カウントを防ぐため、抱卵期間を参考にして、調査日と調査日の間が20日間以上開いているデータを用い、最大数になるように累積した数字。

国土地理院承認 平14総復 第149号



図 25 . 日向灘で飛来・営巣が観察された場所



写真99 . 富田浜入江



写真100 . 富田浜入江

M．南西諸島

飛来・営巣が観察されたのは奄美大島の土盛海岸、大瀬海岸、土浜海岸、宮古島のトリバー埋立地で、営巣が確認されたのはトリバー埋立地のみであった（図26）。飛来数は、宮古島のトリバー埋立地では84羽、土盛海岸で5羽、大瀬海岸で7羽、土浜海岸で2羽の計98羽であった。この中で営巣が観察されたのはトリバー埋立地のみで、13巣が観察されたが、飛翔可能な幼鳥は観察されなかった。

国土地理院承認 平14総複 第149号



図26．琉球地方で飛来・営巣が観察された場所



写真101 . 土盛海岸



写真102 . トリバー埋立地

#### 4.まとめ

本年度は2011年3月11日に起こった東日本大震災による津波により、関東地方及び東北地方の日本海側は、環境が大きく改変したことが予想された。そのため、コアジサシの営巣地が適地で無くなったことが懸念された一方、今まで適地でなかった場所が適地となった可能性もあった。そのため、今年度は関東地方から東北地方にかけての日本海側におけるコアジサシの分布が注目された。

コアジサシは例年通り東北地方の日本海側にも飛来したが、宮城県の鳥の海や牛橋海岸など、営巣していたものの大規模なコロニーは形成されなかったようである。また、福島県の夏井川河口においても飛来は観察されたが、営巣は行われなかった。どちらも環境が大きく改変したことが原因と考えられ、夏井川河口では地盤沈下により高波の影響を受けやすい環境になったことが、コアジサシが営巣しなかった原因の一つではないかと予想される。これに対して、新たにコロニーが形成されたのが茨城県の大洗海岸で、津波によって港に流れ込んだ土砂を取り除き海岸に積み上げた高台に形成された。このほか、茨城県の銚子周辺、千葉県の九十九里浜周辺では、例年と同様の地域に飛来が見られ、営巣も確認された。なお、福島県の福島第一原子力発電所の震災による事故で、立ち入りができないエリアがあり、そのエリアについては、コアジサシの営巣に関する情報は把握されていない。

日本全体の状況については、飛来数が1,000羽を越えていたと思われる地域は大阪湾（北港南地区ほか）と日向灘（富田浜入江）で、その他九十九里浜（飯岡海岸ほか）、遠州灘（天竜川ほか）、新潟海岸（五十嵐浜ほか）、伊勢湾（稻永ふ頭ほか）、博多湾（海の中央海浜公園ほか）が、飛来数が500羽を越える地域であった。近畿地方以東に飛来地が偏っている傾向は2010年と同様であるが、昨年もコロニーが形成されていた宮崎県の富田浜入江が大きな飛来地となったことで、分布が近畿地方以東に大きく偏っていた傾向が軽減されている。

累積営巣数が300巣を越えたのは遠州灘、新潟海岸、大阪湾、日向灘だけであるが、全体では4,647巣という結果となり、2010年と比較すると3倍以上の営巣が確認された。しかし、巣立ち率は5.5%と、例年よりも低い結果となっている。例年巣立ち率は高いとは言えないが、2011年は一層低い結果となった。飛べるようになった雛は、全て生き残るわけではなく、早い段階でハヤブサなどに捕食されることも多いため、渡りの時期まで無事生き残るのは、さらに少ないことが予想される。また、2011年は台風2号（5/22-5/29）と6号（7/12-7/24）の影響が大きく、洪水や高波、卵の冠水など、コアジサシの営巣に大きな被害を及ぼした。台風の通過は、毎年影響を及ぼす大きな繁殖阻害要因であるが、2011年は台風が通過したタイミングが悪く、飛翔可能な状態まで育つ前に影響を受けてしまったようである。このように、自然災害による影響を受けやすく巣立ち率の悪いコアジサシは、自然環境のコロニーであっても、周辺に高台を造成するなど各地域で保全対策を行っていくことが望まれる。

巣立ち率の積算方法についてはP91を参照。

## ・環境影響評価実施事業地等における保全事例

事例を収集し、7箇所について事例をとりまとめた。

### 1．事例 1

#### (1)事業内容とその規模

分譲マンションの建設 約2.7ha

- ・事業は、法アセスもしくは地方公共団体の環境アセスに係るものかどうか係わらない

#### (2)コアジサシに対して対応を行うまでの経緯

工場跡地が更地になったことで、コアジサシが飛来・営巣を始めた。7月には砂利敷設作業が予定されていたが、日本野鳥の会神奈川支部が工事の延期を申し入れたことで、工事は8月下旬まで延期された。

#### (3)対策実施年と期間

2006年7月から8月

#### (4)対策の内容（対策の意図）

工事の延期

#### (5)飛来数、営巣数等の規模

約1,000羽、営巣数約500

#### (6)事業に伴う飛来数の変化

工場が解体されて更地となった2006年と翌年の2007年には両年とも約1,000羽の飛来が観察されたが、その後は分譲マンションが建設され、飛来は観察されていない。

#### (7)対策の効果または結果

工事を延期することで、コアジサシが営巣することが可能となった。

#### (8)対策の際の問題点、課題

特になし。

## 2. 事例 2

### (1) 事業内容とその規模

空港整備事業

### (2) 事業は、法アセスもしくは地方公共団体の環境アセスに係るものかどうか

空港整備事業のうち、再拡張事業においては、法アセスに基づき環境影響評価を行っている。

(再拡張事業は事後調査を実施するため、東京都環境影響評価条例の適用は受けない。)

影響評価内では、コアジサシのみに限定した評価は行われていないが、陸生動物の中の鳥類として評価を行っており、存在・供用時の環境保全措置として以下の記載をしている。

【バードパトロールの実施により、鳥類に滑走路周辺を忌避させる。】

また、事業者が自ら実施する「東京国際空港再拡張事業に係る環境監視計画（存在・供用時）」に基づき、現在、鳥類の種別個体数調査及び航空機との衝突状況についての調査を行っている。

### (3) コアジサシに対して対応を行うまでの経緯

2004年に拡張工事が出た砂利の仮置き場に飛来。航空機へのバードストライクを防ぐため、忌避作業を実施。

### (4) 対策実施年と期間

コアジサシの飛来時期に合わせて随時実施

### (5) 対策の内容（対策の意図）

航空機への衝突を事前に回避するため、パトロール、テグスと吹き流しの設置、爆音機の設置、アジサシ用ディストレスコールによる忌避作業をし、コアジサシが敷地内に営巣しないよう対策を実施。

### (6) 飛来数、営巣数等の規模

2004年は約3,000羽が飛来。年によって変動があるが、2011年は50～100羽が飛来。

### (7) 事業に伴う飛来数の変化

事業に関連した飛来数の変動は無いが、コアジサシにとって空港の敷地は海に近く環境も営巣適地が存在するため飛来は今後も続くものと思われる。

### (8) 対策の効果または結果

忌避作業により営巣は行われていない。

### (9) 対策の際の問題点、課題

営巣は行われていないが、移動中の個体がバードストライクを起こすことがある。

### 3. 事例3

#### (1) 事業内容とその規模

空港開港に伴う土地整備

#### (2) 事業は、法アセスもしくは地方公共団体の環境アセスに係るものかどうか

法アセス

#### (3) コアジサシに対して対応を行うまでの経緯

空港の開港に伴い、2004年（開港前）には約6,000羽が飛来。営巣して問題ない場所では雛の隠れ場所を設置するなど保全を行う一方、工事に支障がある場所では、防鳥テープ、芝の播種、バードパトロールを実施した。

#### (4) 対策実施年と期間

2004年以降。コアジサシの営巣期間中

#### (5) 対策の内容（対策の意図）

開港後の2005年からは、航空機への衝突を防ぐため、黒い塗料付き種子の吹きつけやバードパトロール、煙火、乳剤散布、寒冷紗の設置などの忌避作業を実施。

#### (6) 飛来数、営巣数等の規模

2004年は約6,000羽が飛来。年によって変動があるが、2007年を除いて例年数百羽が飛来。2007年は飛来無し。

#### (7) 事業に伴う飛来数の変化

事業に関連した飛来数の変動は無いが、コアジサシにとって空港の敷地は海に近いいため飛来は今後も続く可能性がある。

#### (8) 対策の効果または結果

忌避作業により2009年、2011年は営巣は行われていない。

#### (9) 対策の際の問題点、課題

夜間にねぐらとして飛来することがある。また、営巣が行われなくても移動中の個体がバードストライクを起こすことがある。

#### 4．事例4

##### (1)事業内容とその規模

埋立による滑走路の造成 約545ha

##### (2)事業は、法アセスもしくは地方公共団体の環境アセスに係るものかどうか 法アセス

##### (3)コアジサシに対して対応を行うまでの経緯

埋立により陸地ができたことで、2003年に約2,400羽が飛来。滑走路供用を目前に控えていたため、工事を休止することなく円滑に進め、かつ、コアジサシの営巣区域を確保するため、工事区域ではなく支障のない区域への誘導を実施した。

##### (4)対策実施年と期間

2004年から、4月から8月のコアジサシの飛来期間

##### (5)対策の内容（対策の意図）

回避場所では、車両による巡回のほか、カラスの模型、防鳥テープ、円形反射板を設置。また、広さを感じさせず視界を遮るものとして、工事用コーン、H形鋼、畝を設置して回避効果を検証。

誘導区域では、白色系土砂の敷き均し、デコイの設置、声による誘引を、単独または複数の組み合わせにより、誘導効果を検証。

##### (6)飛来数、営巣数等の規模

2003年は2,400羽、2004年は1,800羽

##### (7)事業に伴う飛来数の変化

2005年以降も継続して大規模な飛来が確認されている。

##### (8)対策の効果または結果

回避場所では、カラスの模型が最も効果が高く、次いで防鳥テープであった。その他の工事用コーン、畝、H形鋼も、数値的效果は低いものの、何も対策を行っていない区域と比較すると効果が見られた。

誘導区域では、白色系土砂を撒いた地区の誘導効果が高いことが確認されたが、デコイや鳴き声による誘引では、営巣密度が下がる傾向が確認された。

##### (9)対策の際の問題点、課題

特になし。

## 5 . 事例5

### (1)事業内容とその規模

合計電気出力255万kWの汽力発電設備（6基、燃料：天然ガス）を環境負荷を大幅に低減できる高効率のコンバインドサイクル発電設備（6基、燃料：天然ガス）に設備更新する。

### (2)事業は、法アセスもしくは地方公共団体の環境アセスに係るものかどうか 法アセス

### (3)コアジサシに対して対応を行うまでの経緯

- 2008年 夏：法アセス手続における現地調査時に、2005年に撤去された燃料タンクの跡地（更新する発電設備の設置場所）においてコアジサシの繁殖が確認された。
- 2009年3月：環境影響評価準備書届出（繁殖環境である裸地環境創出（約1500㎡）等の環境保全措置を記載）
- 2009年9月：準備書に対する知事意見（経済産業大臣提出）において、「事業の実施により、コアジサシ等の鳥類の繁殖地の面積の減少が予想されるので、敷地内の裸地環境を可能な限りの創出する必要がある。」とされた。
- 2010年1月：環境影響評価準備書届出（繁殖環境である裸地環境創出面積の大幅な拡大（約1500㎡から約5000㎡）を記載）
- 2010年3月：環境監視計画書を兵庫県に提出
- 2010年3月：設備更新工事前の繁殖期前までにコアジサシ繁殖環境である裸地環境の一部を創出（約1500㎡）
- 2010年7月：設備更新工事を開始（裸地環境創出等の環境保全措置（環境監視を含む）の開始）
- 2011年3月：設備更新工事開始後の繁殖期前におけるコアジサシ繁殖環境である裸地環境を創出（約5000㎡）

### (4)対策実施年と期間

2010年3月以降（2011年も継続実施中）

### (5)対策の内容（対策の意図）

#### 繁殖環境の確保と維持

- ・更新する発電設備の設置場所において繁殖行動が確認されたことから、代替繁殖地として、砂礫質の裸地環境を対象事業実施区域の一部に創出する。
- ・創出する裸地環境にはカラス等による捕食を防止するための捕食防止用シェルターを設置する。
- ・創出する裸地環境にコアジサシを誘導するためのデコイを設置する。
- ・創出する裸地環境は、第1段階として、対象事業の工事開始前の繁殖期前までに面積約1,500㎡とし、第2段階として、工事開始後の繁殖期以降より翌年の繁殖期前までに創出し、工事開始後に発生する掘削土を用いて盛土を行うとともに、面積を約5,000㎡に拡大する。
- ・裸地環境の創出に用いる砂礫は、コアジサシの繁殖を確認した燃料タンク跡地の砂礫を再利用する。また、揮発性有機化合物等による影響に配慮して、燃料タンク撤去時の燃料油が付着していないことを確認した上で、コンクリート構造物であるタンク基礎、防油堤等を粉砕し、これについても敷き均す。
- ・工事中のモニタリング（環境監視計画）。繁殖期間中を対象に、工事実施場所における営巣場所の有無及び創出する裸地環境の維持状況を適宜確認する。工事実施場所における営巣場所の有無を確認し、抱卵等が確認された場合は、繁殖継続中に限り確認場所をロープ等によ

り区画して立ち入り制限を行うとともに、注意看板を設置する。

- ・低騒音、低振動型の建設機械を使用することにより繁殖行動に配慮する。
- ・工事中は定期的に行う会議において、コアジサシの営巣が確認された場合は上記環境保全措置を工事関係者に周知し注意喚起する。

(6) 飛来数、営巣数等の規模

設備更新前（2008年調査：5～8月）の最多確認数

- ・成鳥個体数：42羽
- ・巣数：33巣（1日の最大数は16巣）
- ・卵数：63個（同一の巣で確認された最大の合計）
- ・雛数：8羽
- ・幼鳥数：2羽

(7) 事業に伴う飛来数の変化

2010年以降飛来していない。

(8) 対策の効果または結果

2010年と2011年の繁殖期の環境監視では確認されておらず経過観察中。

(9) 対策の際の問題点、課題

特になし。

## 6．事例6

### (1)事業内容とその規模

埋立による都市整備事業 約401ha

### (2)事業は、法アセスもしくは地方公共団体の環境アセスに係るものかどうか 要綱アセス

### (3)コアジサシに対して対応を行うまでの経緯

環境影響評価によりコアジサシの生息が確認されたため、工事の進捗に合わせて随時対応をする。

### (4)対策実施年と期間

2002年から2005年、2007年、2008年。

### (5)対策の内容（対策の意図）

- ・2002年から2005年  
繁殖期間中は可能な限り工事日程を調整  
繁殖エリアを示す、注意喚起の看板を設置
- ・2007年、2008年  
デコイを使って埋立地内の砂礫地に営巣するコアジサシを工事实施区域外へ誘導。

### (6)飛来数、営巣数等の規模

不明

### (7)事業に伴う飛来数の変化

埋立地に砂礫地などの休息場が一時的に出現したが、工事の進捗に伴い休息域が減少し、直近3年（2009年から2011年）は営巣していない。2007年は工事区域外で約400巣が営巣。2011年も近隣の砂浜で営巣が確認されている。

### (8)対策の効果または結果

年ごとに営巣地が変わるため、デコイの直接的な誘因効果は不明である。

### (9)対策の際の問題点、課題

特になし。

## 7. 事例7

### (1)事業内容とその規模

埋立による港湾整備事業 約187ha

### (2)事業は、法アセスもしくは地方公共団体の環境アセスに係るものかどうか

閣議アセス 環境影響評価法の施行以降は法アセス

### (3)コアジサシに対して対応を行うまでの経緯

埋立事業を進めるにあたって、コアジサシを含めた鳥類に影響が出ているかどうかを監視するため、モニタリング調査を実施。

### (4)対策実施年と期間

環境監視委員会は2000年に設置。調査は2000年から行われているが、2004年以降は四季毎に行っていた調査を毎月実施。2007年からは営巣数の調査を実施。2010年以降はコアジサシの調査は行われていない。

### (5)対策の内容（対策の意図）

モニタリング調査を実施。影響が出ているかどうかを監視し、影響がある場合には保全対策を実施するため、環境監視委員会を設置。

鳥類の生息環境への影響を極力少なくするため、不用意な鳥類生息域への立ち入りや威嚇等をおこなわないよう施行業者等への指導を徹底。

### (6)飛来数、営巣数等の規模

事業地及び周辺部を含め、飛来数は100羽前後、営巣数は各年の累計で平均100巣前後。

### (7)事業に伴う飛来数の変化

2004年約10羽（繁殖期の記録無し）

2005年約50羽（繁殖期の記録無し）

2006年約100羽

2007年約120羽、営巣数140巣（累計）

2008年約90羽、営巣数83巣（累計）

2009年約120羽、営巣数153巣（累計）

### (8)対策の効果または結果

コアジサシに対して、工事の影響は確認されていない。

### (9)対策の際の問題点、課題

特になし。

## ．コアジサシ保全指針案の作成

### 1．コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針（案）

以下に、コアジサシの保全・配慮指針（案）を作成した。この案の内容については専門家や事業者へヒアリングを行い、意見、助言を頂いた。その意見・助言を元に修正を加えた最終版は資料編（P185）に掲載した。

#### (1)はじめに

ヒアリング等による修正以前版

コアジサシはカモメ科に属するアジサシの仲間環境省のレッドリスト（2006）では絶滅危惧 類、種の保存法では国際希少野生動植物種となっている。

日本には4月頃、繁殖するためにオーストラリア等から渡ってきて、東北以南の河川や海岸、湾、干潟などに飛来し、川原や砂州、砂浜、埋立地や造成地にできた裸地などで集団繁殖を行う。コアジサシが繁殖する環境の中で、自然環境である川原や砂州、砂浜は、本来、洪水や高波等の自然の攪乱により消長してきたが、近年では自然の攪乱が減少し場所が固定化することで、植生遷移が進み繁殖に適した環境が減少しているほか、河口への土砂の供給が減少し、河口近くの海岸線では適地となる砂浜が退行している場所もある。また、残された繁殖適地も洪水や高波の影響を受けやすいほか、釣り人やレジャー客などによる人為的な攪乱も受けやすい。人工的環境である埋立地や造成地の裸地は、元々人間が一時的に作り出した場所であり、本来工事等により消滅することが普通である。これらの影響の他にも、卵や雛が捕食されてコロニーが消滅するケースも出てきている。以上の結果、コアジサシは日本国内において毎年安定した繁殖数が確保できていないという現状にあり、今後個体数が減少していくことも懸念される。

このような状況の中、コアジサシの繁殖活動に配慮した取組についてまとめ広く活用いただけるよう、コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針を策定した。

#### (2)コアジサシの特徴

チドリ目カモメ科の中のアジサシ属に分類される。体長28cm、翼開長53cmで、体は白色、翼から背にかけては薄い灰色であるが、遠目には全身が白色に見える。頭部には黒い帽子をかぶったような模様があるが、額周辺は白色である。嘴は黄色で先端が黒色、脚は橙色で、キリッ、キリッあるいはクリィ、クリィと聞こえる声で鳴く。餌は主に小魚で、海上を漂うように飛翔し、餌を見つけるとホバリングして急降下し、捕らえる。

外見が似ている種としては、同じアジサシ属のアジサシやベニアジサシのほか、ウミネコなどのカモメ属があげられる。アジサシやベニアジサシは外見がよく似ているが、どちらも額は白くなく、コアジサシよりも大きい（アジサシ35cm、ベニアジサシ33cm）。そして、アジサシは嘴が黒いこと、ベニアジサシは嘴が赤いことで区別ができる。ウミネコなどのカモメ属は体が大きくカラス大の大きさであるが、コアジサシはヒヨドリ大であるため、識別は容易である。



写真 103 . コアジサシと類似種 撮影：箕輪義隆

(3) コアジサシの繁殖生態

4月中下旬に東北以南の日本各地へ渡ってきた後、5月頃からコロニー( )を形成し、繁殖を始める。卵数は3個前後で、雌雄で交替しながら抱卵する。抱卵期間は19~21日で、孵化後2~3日で巣を離れる。孵化後、雛が飛べるようになるまでには19~20日を要する。コロニーは、長いところで8月まで形成されるが、繁殖期の後半に営巣を行っているのは繁殖に失敗した個体で、繁殖に成功して雛を巣立たせたペアは、通常2回目の繁殖を行わない。

コロニー：一地域をある程度の期間占有する同一種または数種の生物の集まり。



コアジサシ成鳥



コアジサシ幼鳥



コアジサシ卵



コアジサシ雛

写真 104 . コアジサシの成長、幼鳥、卵、雛 撮影：箕輪義隆

## (4) コアジサシ繁殖地の保全等の考え方

川原や砂州、砂浜等の自然環境下の本来あるべき繁殖地

極力保全するとともに、植生遷移や人の立ち入りなど、繁殖に影響を与える要因を軽減、除去することが望ましい。ただしやむを得ず開発を行う場合は次の2の考え方に従い対応する。

埋め立て地や工事現場等の、人が一時的に作り出した人工的な繁殖地

以下の順に保全措置や配慮を行うことが望まれる。

A. 既にコロニーが形成されてしまった場合

A-1 工事等で環境改変がやむを得ない区域で繁殖している場合、工期の変更等により繁殖に対する影響を極力軽減する

A-2 開発や工事計画を見直し、繁殖期の後半（6月中旬から8月）、もしくは来シーズンを見据えてコロニーが形成されても問題が無い場所を確保しコアジサシ繁殖地を保全或いは代替地を創出する

B. 過去の営巣実績や近隣にコロニーがあること等から、工事期間中にコロニーが形成されることが予想される場合

B-1 開発や工事計画を見直しコロニーが形成されても問題が無い場所を確保しコアジサシ繁殖地を保全或いは代替地を創出する

B-2 あらかじめ工事等による影響が回避できないと分かっている場所については、そこにコロニーが形成されないようにする（コロニー形成の回避については、工事等による人為的影響を受けると分かっている場所で繁殖活動し、結果的に無駄なエネルギーが消費されるのであれば、別の場所で繁殖させるように誘導することが結果的にコアジサシの保全につながると考えられる場合）

(5)で保全等の方法を示す。

## (5) 保全等の方法

コアジサシ繁殖地の保全・創出と維持管理

A. 飛来前

必要に応じコアジサシのための環境整備と誘引を行う。

A-1 除草作業

コアジサシは植被率が低い環境を好むため、植生遷移が進んだ場合は除草して裸地を形成することが好ましい。本来、河川や沿岸部では、裸地は洪水や高波によって自然にできるものであるが、上流にダムがあって氾濫が起きにくい河川や、造成地等の人工的環境では除草作業が不可欠となる。時期はコアジサシの飛来前、1ヶ月前ぐらいが望ましい。通常、本州では4月中下旬から飛来が確認されるため、3月が目途となる。

なお、植生遷移が進行している場合、既に他の野生生物の生息生育環境となっている可能性があるため、事前に調査検討を行う必要がある。

A-2 漂流物等の異物の除去

特に沿岸部では海岸に流れ着いた流木やゴミ等の漂着物が多い。これが海岸に多く存在すると、コロニー形成を妨げることにつながるため、できる限り漂着物等は除去する。

### A-3 高台の形成

河川や沿岸部では、コロニーは洪水や高波によって影響を受けるため、それを回避するために高台を形成することが望まれる。この高台自体はコアジサシが好む環境要因でもある。ただし、高台の形成には重機が必要であるため、可能な範囲で実施する作業となる。

### A-4 誘引

やむを得ず新たに代替地を創出する場合には、採餌域との距離等についても考慮し位置を検討する必要がある。しかしながら、適地に代替地を創出しても、コアジサシは、環境整備した場所に必ず飛来するわけではない。人が手を加えた場所に飛来してもらうためにも、誘引が必要である。誘引に有効な方法としては、裸地表面を白い砂利、貝殻等で覆い白色度を高めること、デコイを置くこと、大型スピーカー等でコアジサシの声を流すことが考えられる。デコイは石等に貼り付けるか、デコイに取り付けた棒を地面に埋めるなど、風等で動かない工夫が必要である。



写真 105 . 夏井川河口の木製デコイ  
撮影：日本野鳥の会いわき支部



写真 106 . 神奈川県酒匂川の発泡スチロール製のデコイ  
撮影：小田原市、酒匂川コアジサシプロジェクトチーム

## B . コロニー形成後

コロニー形成後は人為的影響を可能な限り軽減するよう心がける。

### B-1 周辺への周知

コアジサシを知らない人たちにとっては、そこでコアジサシが営巣していること自体が分からず、知らずにコロニーを攪乱することになる。そのため、立て看板を設置してコロニーの存在を知らせるなど、周辺に周知していくことが重要である。

### B-2 コロニーの隔離

不用意にコロニーへ立ち入るのを防ぐため、またはコロニーの範囲を示すために、ロープ等でコロニー周辺を囲うことが望まれる。また、4輪駆動車や工事車両等の侵入を防ぐために杭を等間隔に立てて、物理的に遮断してしまうことも有効である。



写真 107 . 静岡県天竜川河口の例  
撮影：北川捷康



写真 108 . 茨城県日川浜の例  
撮影：波崎愛鳥会

### B-3 シェルターの設置

コアシサシの雛は、孵化後2~3日で巣から離れ、炎天下の直射日光を避けるためや、天敵に見つからないようにするために、石の影や草の影に潜むことが多い。このような場所は限られているため、人工的に隠れることができる場所を設置する。これはシェルターと呼ばれるが、決まった形式があるわけではなく、工夫次第で色々なものがシェルターとして利用できる。



写真 109 . 福島県夏井川河口の例  
撮影：日本野鳥の会いわき支部



写真 110 . 福島県夏井川河口の例  
撮影：日本野鳥の会いわき支部



写真 111 . 福島県夏井川河口の例  
撮影：日本野鳥の会いわき支部



写真 112 . 神奈川県酒匂川の発泡スチロール製のデコイ  
撮影：小田原市、酒匂川コアジサシプロジェクトチーム



写真 113 . 神奈川県多摩川の例  
撮影：(財)世田谷トラストまちづくり



写真 114 . 千葉県検見川の例  
撮影：箕輪義隆

工事等で環境改変がやむを得ない区域で繁殖している場合の軽減措置  
特に自然環境下の繁殖地の場合は環境改変を避けることが望ましいが、人工的な繁殖地を含め繁殖地を改変する場合は以下のような措置を行うことが望ましい。なお、工事が進行中の場所にコアジサシがコロニーを形成した場合についても同様である。

#### A . 工事の工程・期間の調整

コアジサシの繁殖期間は5月から8月までであり、その期間にコロニーへの直接的な圧力が加わらず、かつ採餌場所が確保されれば、コアジサシはそこで営巣することができ繁殖活動が可能と考えられる。そのため、工事の工程や、場合によっては期間を調整して、コアジサシの繁殖活動が終了するまで影響が及ばないようにすることが望まれる。

## B. 工事実施中の配慮

- ・ 巣に近づかない
- ・ 振動・騒音の小さい機械を使用する
- ・ 車両ルートを遠ざける
- ・ 工事時間外に工事関係者以外の人間が立ち入れないようにする
- ・ 天敵であるカラスなどを誘引してしまわないよう、生ゴミ等の処理に気を配る

## C. 営巣可能区域の確保の検討

工事が実施されている場所では、影響が回避できない場所（工事車両の進入路や実際に建築物が建つ区域）だけでなく、裸地のまま一時的に工事を休止しているような場所が存在する場合がある。そういった場所において、コアジサシがコロニーを形成しだした後に工事を再開する場合、コロニー形成後も、コロニーの位置を移動することは可能と考えられる。コアジサシはコロニーの形成期間が長く、その間に営巣に失敗したものや新たに飛来したものなどが、随時営巣を開始する。よって、コアジサシのために提供できる裸地にコアジサシを誘引し、工事の影響が回避できない場所では忌避作業をすることで、影響を軽減することが望まれる。誘引については(5) A-4、忌避作業については(5) を参照いただきたい。

## コロニー形成の回避

コアジサシは東北以南の沿岸部、及び河川周辺でコロニーを形成する。そのため、コアジサシが飛来している場所の周辺で造成等により裸地が形成されると、コアジサシが飛来し、コロニーを形成する可能性がある。そのため、営巣の可能性があるエリアにおいて、工事による裸地が4～8月頃にかけてできる場合、そして工事によるコアジサシへの影響が回避できない場所では、コロニーが形成される前にコロニー形成を回避する必要がある。また、同様にコアジサシの営巣によって事故等の危険が伴う場所（空港滑走路及びその周辺等）についても回避が必要である。図27を参考に、可能性の高い地域では巡回を密に行い、コアジサシが複数羽降り立ち、コロニーを形成する兆候が見られた場合は、直ぐに忌避作業を行う必要がある。ただし、あくまでこの手段はやむを得ない事情から影響を回避することが不可能である場合に限り行われるものである。

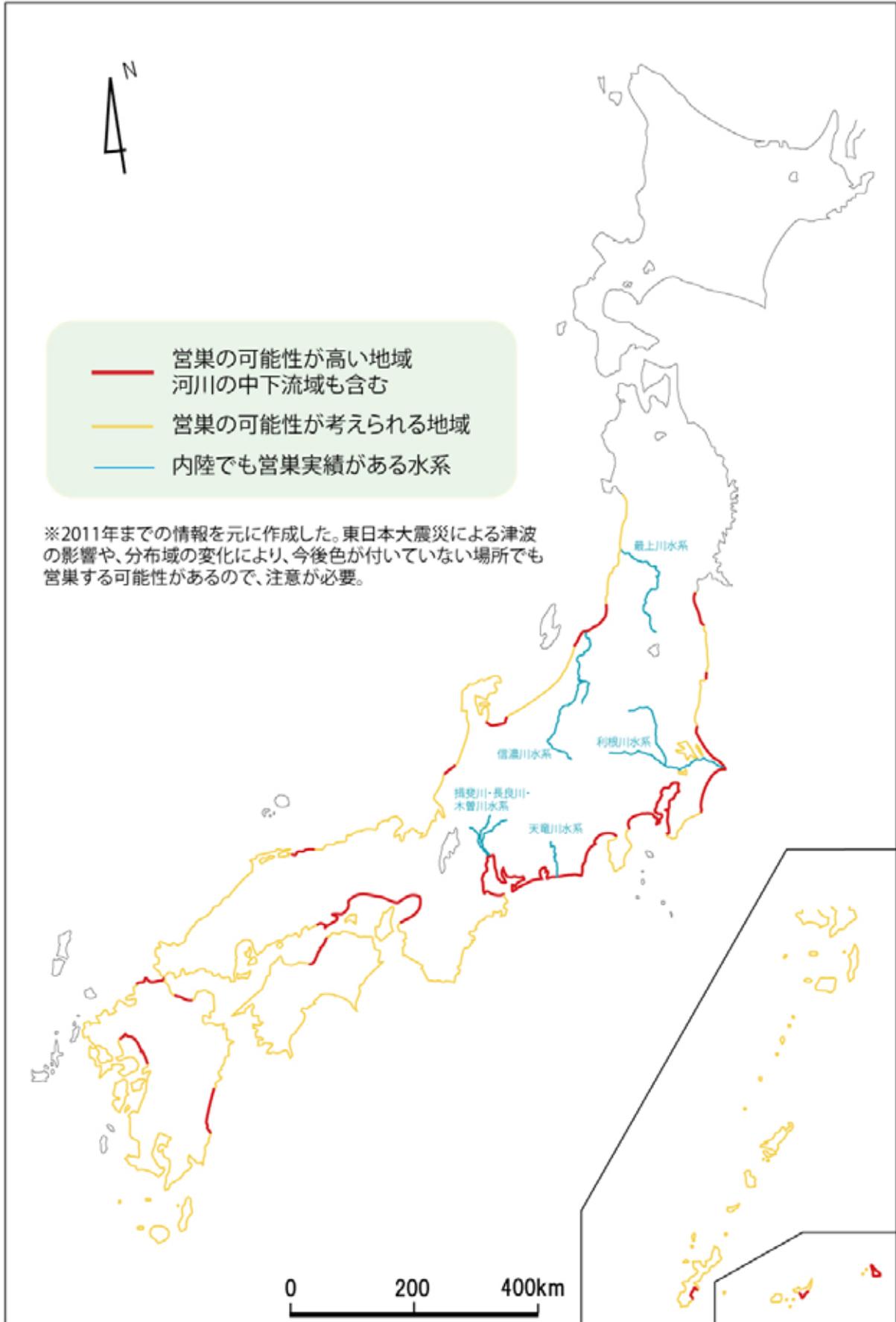


図 27 . コアジサシが営巣する可能性がある地域  
 営巣の高い地域では河川の中下流域も注意

## A．忌避方法の事例

### A-1 防鳥テープ・吹流し

忌避を実施する場所にテグスを張り、そこに防鳥テープや吹流しを等間隔に取り付ける。風通しが良く、防鳥テープや吹流しが常に風でなびいている状態が理想的で、この動きにより忌避効果が期待できる。



吹流しの例

写真 115：（株）応用生物

### B-2 カラスの模型

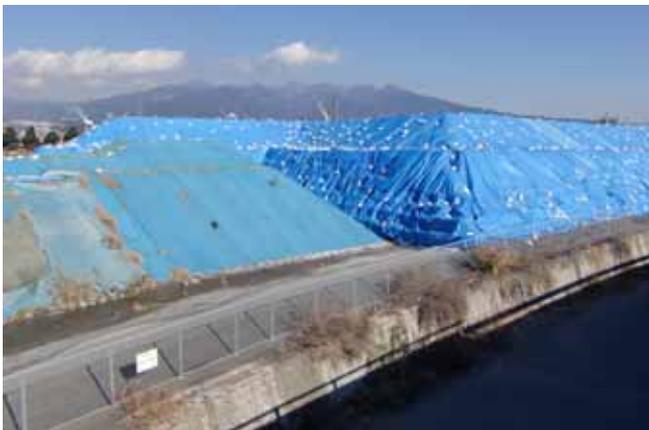
天敵であるカラスの模型を置くことで、忌避効果が期待できる。

### B-3 爆音機

農耕地でスズメ等に対して使われているもので、定期的な爆音により、忌避効果が期待できる。

### B-4 ブルーシート等で土地を覆う

コアジサシが営巣しそうな場所にブルーシート等を敷き、地面が見えないようにすることで、忌避効果が期待できる。ブルーシート間は隙間が空かないように注意する必要がある。



ブルーシートの例

写真 116：渡辺修治

B-5 ディストレスコール

コアジサシが襲われたときの叫び声を流すことで、忌避効果が期待できる。

(6) モニタリング

周辺部も含め、コアジサシが例年飛来している場所ではモニタリングを行い、個体数の変動、営巣地がどこに作られるかなど、情報を収集し監視していくことが望まれる。これにより、コアジサシの保全に対応するための情報を得ることが可能となる。

## 2. コアジサシの保全指針案に対するヒアリング

作成したコアジサシの保全指針案について、事業者と研究者にヒアリングを行い、内容について助言を頂いた。事業者と専門家の選定にあたっては、下記の点を考慮した。

- ・事業者

事業者が管理する事業地等にコアジサシが飛来し、実際にコアジサシに対する対応を行った実績がある。

- ・研究者

コアジサシについて保全、研究を行っており、日本鳥学会等で報告実績がある。

### <事業者>

ヒアリング先：関電電力株式会社環境室環境評価グループ

日時：2012年2月24日 14:00～16:00

場所：関西電力株式会社

担当者：鈴木秀明

方法：訪問ヒアリング

### コメント：

保全等の方法について

(5) A-4の誘引のところで、代替地を創出とあるが、「代替地」だけでは漠然としている。

「代替地（裸地）」を創出するとしたほうが良いのではないか。

この指針は必要かどうか

コアジサシは種の保存法で国際希少野生動植物種に指定されているので保全に関するものは必要である。

この指針が公に示された場合に、事業者としてはどのような位置づけで扱うか。

公に示された場合は参考とする。しかし、「指針」という名称は、すべてが義務のように制約されるイメージで、違和感がある。「・・・保全・配慮のための参考資料または事例集」のように印象を和らげたほうが受け入れ易い。

チャートのような全体の流れを示した図が必要かどうか

あったほうが良い。

ヒアリング先：小田原市環境保護課

日時：2012年2月23日 16:00～18:00

場所：小田原市市役所

担当者：大木政幸

方法：訪問ヒアリング

コメント：

内容について

コアジサシの生態を踏まえ、分かり易くまとめられている。小田原市で行っているコアジサシの保護活動の参考にさせていただきたい。

資料の添付

保全指針策定の意図が明確になるよう、「年度別のコアジサシ飛来数や、繁殖数のデータ」を資料として掲載すると効果的ではないか。全国の直近10年間ぐらいの飛来数、繁殖数の推移を表、またはグラフ化し、減少していることが客観的に理解できるものがあると良い。

この指針が公に示された場合に、事業者としてはどのような位置づけで扱うか。

実際に活用する。国全体で保護・保全の指針が出されるような希少な生物であれば、市はそれを遵守し、または、市民への保全に関する周知・啓発活動ということが責務になると思う。

<研究者>

ヒアリング先：早川雅晴（水鳥研究会）

日時：2012年2月22日 17:00～19:00

場所：市立船橋高等学校

方法：訪問ヒアリング

コメント：

保護のための指針は必要だと思うが、現在の案は、これまでやってきたことの踏襲にすぎないと思う。もう一歩進んだ具体的な保護案が出せると良い。ただし、それには、多くの人のコンセンサスが必要だと思うので、なかなか難しい課題である。

また、保護のために今一番必要なのは、捕食者のコントロールである。これに関して、全く触れないのはどうかと思う。

### (3) コアジサシの繁殖生態について

「コロニーを形成し、繁殖を始める。」という表現があるが、流れとしてはコロニーを形成してから繁殖を始めるのではなく、抱卵する個体が急に増えてコロニーが形成されるのではないか。そのため、「コロニーを形成して繁殖する。」としたほうが良い。

「卵数は3個前後で」とあるが、4個であることは非常に珍しく、1腹のものであるかも疑わしいものである。普通は2～3卵なので、「卵数は2～3個で、」としたほうが良い。

「繁殖期の後半に営巣を行なっているのは繁殖に失敗した個体で・・・」とある。海外も含め、たしかに一般的にはそう言われているほか、繁殖経験の浅い個体とも言われているが、これを証明した報告はないと思われる。よって、そうであると言い切らないほうが良い。「繁殖期の後半に営巣を行なっているのは繁殖に失敗した個体といわれており、...」とするか、この1文は削除する方が良い。

### (4) コアジサシ繁殖地の保全等の考え方について

2(1)-2の文章の意味が分かり難い。文章を分かりやすくする必要がある。

### (5) A-2 漂流物等の異物の除去について

ここは「漂着物の撤去」のほうが良いと思う。また、「できる限り漂着物等は除去する。」とあるが、程度問題はあるものの、少量であれば雛の隠れる場所になる場合もある。「できる限り」は可能なものは全てという意味になるが、周囲の環境によって対応は様々なので、「できる限り」という言葉は削除したほうが良いのではないか。

### (5) B-2 コロニーの隔離について

ここで説明されている方法は、日本で行なわれているもので、コロニー内への人の侵入は防げるが、危険なコロニー外への雛の進出を止めることができない。将来的にはアメリカで行なわれているように、コロニーの周囲を高さ20cm程度のネットで広く囲うことを併用して行なうべきである。

### (5) C 営巣可能区域の確保の検討について

「コロニー形成後も、コロニーの位置を移動することは可能と思われる。」とある。これは例えば空港建設などの広大な裸地の中でコロニーの位置を誘導しようとするのであれば可

能であるが、飛び地のような離れた場所に誘導しようとするのは難しい。デコイと音声の効果はあると思われるが、本物の誘因効果にはかなわないと思われる。よって、一度コロニーが形成してしまうと大きく移動させるのは難しいと思う。

また、この文脈では、コロニー形成後に「工事の影響で回避できない場所では忌避作業をする」とあるが、これはコロニー内の卵を放棄させることを意味するので、絶対にしてはならないことと思う。前の文章と区切ってコロニー形成前であることを分かりやすく示すべき。

#### (5) コロニー形成の回避について

「コアジサシが複数羽降り立ち、コロニーを形成する兆候が見られた場合は・・・」とあるが、現実問題として、コアジサシが複数羽降り立つのを確認したときには、既に産卵が始まっていることが多い。よって、どうしても工事等を進めたい場合は、繁殖期の前に必ず忌避のための手段を行なうとした方が良いと思う。

#### 図 27 のコロニー形成の回避の図について

表現方法と詳しさはこの程度で良いと思う。内容については、「営巣の可能性が考えられる地域（黄色）」は、これまで繁殖が確認されている地域すべてを示した方が良いと思う。青森でも繁殖例はあるので、青森まで黄色くするほうが良い。また、吉野川河口は現在繁殖が確認されていないが、かなり大きな繁殖地であったので、「営巣の可能性が高い地域（赤）」でも良いと思う。逆に、千葉県の木更津以南は黄色で十分である。この他、「内陸でも営巣実績がある水系（水色）」に京都の木津川を加えたらどうか。

#### (5) B-3 爆音機について

爆音機に関しては、確か、三重県で爆音機の周りにコアジサシのコロニーができて、コアジサシは音をあまり気にしていない旨の報告が鳥学会であった。爆音機の音をカラスが嫌がったので、爆音機によってコロニーが守られたとの報告であったと思う。

フローチャートのような全体の流れを示した図が必要かどうか

フローチャートはあった方が良くと思います。ただし、案の中で、予期せぬ場所に新たにコロニーが形成された時（＝産卵・抱卵している時）は、鳥獣保護法からいっても、基本的に保護するだけでよいのではないか。

ヒアリング先：藤田剛（東京大学）

日時：2012年2月25日 14:00～16:00

場所：東京大学

方法：訪問ヒアリング

#### コメント

全体として読みやすく、また構成も良い。コアジサシは、砂浜や河原、そして埋立地などにできた裸地など、人びとの生活に非常に近い場所を繁殖地として利用している。その保全にあたっては、立ち入り制限や工事期間や場所の変更など、繁殖が確認された段階で早急に対策を講じる必要性が、他種に比べて非常に高い。しかし、これまでは多くの関係者が、それぞれ独自に自らの経験と判断によって、そのような対策を実施してきた例が多かった。この指針が広まることによって、関係者が、これまでの情報を踏まえた上で、より適切な対策を各地で実施する基礎ができると考えられる。少なくとも、より適切な対応をとる方法確立のためのたたき台として重要な意味をもつと考えられる。

この指針に基づいて、実際に対策を講じた結果の情報を収集するシステムをつくり、その情報をもとにさらに指針改善されるという、オープンなシステムを取り入れて欲しい。

#### (4)コアジサシ繁殖地の保全等の考え方について

A-2の文章の意味が分かり難い。「開発や工事の実施を繁殖期の後半(6月中旬から8月)に変更する。加えて可能な範囲で、来シーズンを見据えてコロニーが形成されても問題が無い場所を、コアジサシ繁殖地の代替地として確保する。」としてはどうか。

#### (5)保全等の方法について

ここで書かれた方策が必要だと判断する基準を挙げると良いと思うが、現状では難しいと思われるため、現段階ではこれで良いと思う。

フローチャートのような全体の流れを示した図が必要かどうか

現状のままで十分理解できるため、特にチャートを入れる必要性はないと思う。

ヒアリング先：北川捷康（静岡県渡り鳥研究会）

方法：電話・E-mail

## コメント

### (1)はじめについて

「河口への土砂の供給が・・・退行している場所もある」を「下流への砂利や土砂の供給が減少して、繁殖適地の中州の貧弱化や海岸線の砂浜の退行が進んでいる。」にしたほうが良い。

「卵や雛が捕食されて・・・」の前に「カラスやチョウゲンボウなどの天敵により」を入れるほうが良い。

「以上の結果・・・繁殖数が確保できていない・・・」は、「次世代の生産がほとんどできていない」ぐらいの強い表現のほうが良いのではないか。

### (2)コアジサシの特徴について

体長について。過去の文献から28cmを引用する例が多いが、私の経験では25cmぐらいが多い。過去の文献にとらわれず、正確な数字を入れるほうが良い。

「海上を漂うように」はイメージしにくいので、「水面の数メートル上空を水面に平行に飛びながら」のほうが、より飛翔の状態が伝わりやすいと思う。

「ホバリングして急降下し」はイメージが伝わりにくいので、「ホバリングしながら狙いをつけると急降下して水中に飛び込んで」のほうが分かりやすいと思う。

### (3)コアジサシの繁殖生態について

コロニーの説明について。ここでの意味は「集団繁殖地」なので、そのような表現も入れた方がよいと思う。

### (4)コアジサシ繁殖地の保全等の考え方について

に「ただしやむを得ず開発を行う場合は次の2の考え方に従い対応する。」とあるが、自然環境下の繁殖地は河川敷や海岸線であり、原則開発を回避すべき場所である。開発についてはとは無関係の問題なので、に入れるべきと思われる。

A-2に「繁殖期の後半(6月中旬から8月)、もしくは来シーズン」とあるが、意味がつかみづらいため、「繁殖期の後半(主に6月中旬から7月)は雛の生育期にあたるので極力保全に努め、来シーズン」とするほうが良い。

### (5)保全等の方法について

A-1除草作業について。「除草」ではなく、「除草や嵩上げなどにより裸地を創出する」とするほうが良い。

A-2漂流物等の異物の除去について。疎らな漂流物は雛の隠れ場所になるので、あるほうが好ましい。完全な除去は避けるべきである。

資 料 編

資料1. アンケート用紙

2011年度コアジサシ調査用紙

調査用紙1

調査地名: \_\_\_\_\_

調査者名: \_\_\_\_\_

	調査年月日					
	開始時間					
	終了時間					
	天候, 風					
	繁殖行動の有無					
	コロニー内への立入の有無					
<b>個 体 数 内 訳</b>	成鳥の数					
	幼鳥の数 (飛翔可能な 状態まで成長したもの)					
	雛の数 (飛翔力ないが, 巣から離れているもの)					
	<b>個体数の合計</b>					
<b>巣 の 数 の 内 訳</b>	<b>卵のみの巣</b>					
	1卵					
	2卵					
	3卵					
	その他					
	<b>卵と雛がいる巣</b>					
	1卵1雛					
	1卵2雛					
	2卵1雛					
	その他					
	<b>雛だけの巣</b>					
	1雛					
	2雛					
	3雛					
その他						
<b>巣数の合計</b>						
<b>死 体 等 確 認</b>	成鳥					
	幼鳥					
	雛					
	卵(放棄された卵数)					
	その他・不明					
	特記事項					
	昨年との環境の変化					

記入上の注意  
 個体数・巣数の内訳が分からない場合(詳細な立地調査ができない場合など)は、合計数のみ記入してください。  
 「個体数内訳」の欄に記入する雛数は、巣から離れ単独でいる個体だけです。巣内にいる雛は「巣数の内訳」欄に記入してください。

調査地名:			
所在地:	都道 府県	町 村	
調査者名:	住所:	〒	
	電話:	E: mail:	
調査地地図(縮尺1/25000) 地図は国土地理院発行の25000分の1をご使用ください。			標高 m
<h2>地図を貼り付け</h2>			

## 記入事項

下記の項目に沿って地図上の該当範囲を囲ってください。

- ・裸地の範囲(黒線)
  - ・営巣している範囲(赤点線)
  - ・特に集中して営巣している範囲(赤線+赤斜線) 特になければ必要なし
- その他、植生等環境の現況について気づいたことを記入してください。

### 調査地情報アンケート(2011年度) 調査用紙3

調査地名: \_\_\_\_\_

1. 調査地の環境区分  
砂浜海岸・河川敷・河川中州・造成地・その他( )

2. 造成地の場合、何を造成しているか分かればお書き下さい。  
[ ]

3. この場所で繁殖を始めたのはいつ頃からですか。  
[ ]

4. 最寄りの水辺環境との距離  
約[ ]m 水系名[ ]

5. 繁殖を阻害する要因は何ですか。アルファベットを丸で囲んで、必要事項に記入ください。

- a 捕食者
- b 4輪駆動車・バイクの進入
- c b以外の人為的な影響 [ ]
- d 環境的要因

[ ]

e その他

[ ]

6. 捕食者による阻害がある場合、どの段階で捕食されますか。 アルファベットを丸で囲んで、必要事項に記入ください。

- a 卵 捕食者 [ ]
- b 雛 捕食者 [ ]
- c 卵・雛 捕食者 [ ]
- d 飛翔能力のある個体(親鳥を含む)捕食者 [ ]
- e 不明 捕食者 [ ]

7. 繁殖地への人の出入りはありますか。 アルファベットを丸で囲んでください。

- a 頻繁にある
- b 時々ある
- c ほとんどない

8. 任意団体等で保全対策はされていますか。ある場合は具体的に記入下さい。

10. 来年度以降繁殖が難しいことが想定される場合、その理由と併せてお書き下さい

11. 他に繁殖地をご存知でしたらお書き下さい。

12. その他お気づきの点等あればご自由にお書き下さい。

資料2. アンケート及びヒアリング先名簿

No.	都道府県	氏名	所属	No.	都道府県	氏名	所属
1	北海道	岩田真知	日本鳥類保護連盟専門委員	81	福井県	上木泰男	日本鳥類保護連盟専門委員
2	北海道	梅木賢俊	日本鳥類保護連盟専門委員	82	福井県	須本一郎	日本鳥類保護連盟専門委員
3	北海道	大館和広	日本鳥類保護連盟専門委員	83	福井県	緩詰政次	日本鳥類保護連盟専門委員
4	北海道	川辺百樹	日本鳥類保護連盟専門委員	84	福井県	門前孝也	日本鳥類保護連盟専門委員
5	北海道	佐藤ひろみ	日本鳥類保護連盟専門委員	85	山梨県	齋藤一紀	日本鳥類保護連盟専門委員
6	北海道	富川徹	日本鳥類保護連盟専門委員	86	長野県	小林建治	日本鳥類保護連盟専門委員
7	北海道	森信也	日本鳥類保護連盟専門委員	87	長野県	羽田 収	日本鳥類保護連盟専門委員
8	青森県	今兼四郎	日本鳥類保護連盟専門委員	88	長野県	星野和美	日本鳥類保護連盟専門委員
9	青森県	蛭名純一	日本鳥類保護連盟専門委員	89	長野県	米山富和	日本鳥類保護連盟専門委員
10	青森県	古川博	日本鳥類保護連盟専門委員	90	岐阜県	直井清正	日本鳥類保護連盟専門委員
11	青森県	向山満	日本鳥類保護連盟専門委員	91	静岡県	室伏友三	日本鳥類保護連盟専門委員
12	岩手県	関川實	日本鳥類保護連盟専門委員	92	静岡県	渡辺修治	日本鳥類保護連盟専門委員
13	岩手県	由井正敏	日本鳥類保護連盟専門委員	93	静岡県	大石齋	日本鳥類保護連盟会員
14	宮城県	呉地正行	日本鳥類保護連盟専門委員	94	愛知県	渥美守久	日本鳥類保護連盟専門委員
15	宮城県	佐藤俊雄	日本鳥類保護連盟専門委員	95	愛知県	天野弘朗	日本鳥類保護連盟専門委員
16	宮城県	三浦孝夫	日本鳥類保護連盟専門委員	96	愛知県	伊藤岱二	日本鳥類保護連盟専門委員
17	秋田県	加賀谷幸男	日本鳥類保護連盟専門委員	97	愛知県	杉浦邦彦	日本鳥類保護連盟専門委員
18	秋田県	佐々木均	日本鳥類保護連盟専門委員	98	愛知県	村上 修	日本野鳥の会愛知県支部
19	秋田県	堤 朗	日本鳥類保護連盟専門委員	99	愛知県	新井武夫	日本野鳥の会愛知県支部
20	秋田県	渡部悦美	日本鳥類保護連盟専門委員	100	愛知県	藤井真理子	日本野鳥の会愛知県支部
21	山形県	今井正	日本鳥類保護連盟専門委員	101	三重県	市川雄二	日本鳥類保護連盟専門委員
22	山形県	鳥海隼夫	日本鳥類保護連盟専門委員	102	三重県	米倉静	日本鳥類保護連盟専門委員
23	福島県	八木博	日本鳥類保護連盟専門委員	103	三重県	西浦克征	コアジサシ観察者
24	茨城県	海老原龍夫	日本鳥類保護連盟専門委員	104	滋賀県	岡田登美男	日本鳥類保護連盟専門委員
25	茨城県	山口壽壽美	日本鳥類保護連盟専門委員	105	滋賀県	口分田政博	日本鳥類保護連盟専門委員
26	茨城県	鈴木穂徳	日本鳥類保護連盟専門委員	106	京都府	金田敦男	日本鳥類保護連盟専門委員
27	茨城県	小林隆成	日本鳥類保護連盟専門委員	107	京都府	中島愛治	日本鳥類保護連盟専門委員
28	茨城県	徳元茂	日本鳥類保護連盟専門委員	108	京都府	西台律子	日本鳥類保護連盟専門委員
29	栃木県	飯沼寛寿	日本鳥類保護連盟専門委員	109	京都府	二村一男	日本鳥類保護連盟専門委員
30	栃木県	菊地知義	日本鳥類保護連盟専門委員	110	大阪府	橋本正弘	日本鳥類保護連盟専門委員
31	栃木県	刑部節	日本鳥類保護連盟専門委員	111	大阪府	吉田学	日本鳥類保護連盟専門委員
32	栃木県	村山二郎	日本鳥類保護連盟専門委員	112	大阪府	伊奈達雄	コアジサシ観察者
33	群馬県	吉田巖	日本鳥類保護連盟専門委員	113	兵庫県	坂根隆治	日本鳥類保護連盟専門委員
34	群馬県	高橋宏明	日本鳥類保護連盟専門委員	114	和歌山県	中西正和	日本鳥類保護連盟専門委員
35	群馬県	飯塚克巳	日本鳥類保護連盟会員	115	鳥取県	遠藤保人	日本鳥類保護連盟専門委員
36	埼玉県	草野壮平	日本鳥類保護連盟専門委員	116	鳥取県	吉田良平	日本鳥類保護連盟専門委員
37	埼玉県	藤波不二雄	日本鳥類保護連盟専門委員	117	岡山県	小林寿満夫	日本鳥類保護連盟専門委員
38	千葉県	田久保晴孝	日本鳥類保護連盟専門委員	118	岡山県	佐藤國康	日本鳥類保護連盟専門委員
39	千葉県	富谷健三	日本鳥類保護連盟専門委員	119	岡山県	山田信光	日本鳥類保護連盟専門委員
40	東京都	下野稔	日本鳥類保護連盟専門委員	120	岡山県	山崎充茂 山崎法子	コアジサシ観察者
41	東京都	五十嵐吉夫	日本鳥類保護連盟専門委員	121	広島県	永富勝	日本鳥類保護連盟専門委員
42	東京都	二宮尚子	日本鳥類保護連盟専門委員	122	広島県	漆谷光名	日本鳥類保護連盟専門委員
43	東京都	廣田行雄	日本鳥類保護連盟専門委員	123	広島県	日比野政彦	コアジサシ観察者
44	東京都	田中広	日本鳥類保護連盟専門委員	124	山口県	加藤昇	日本鳥類保護連盟専門委員
45	東京都	藤本和典	日本鳥類保護連盟専門委員	125	山口県	小林繁樹	日本鳥類保護連盟専門委員
46	東京都	永井真人	日本鳥類保護連盟専門委員	126	山口県	原田量介	日本鳥類保護連盟専門委員
47	東京都	原田欣典	コアジサシ観察者	127	山口県	山本健次郎	日本鳥類保護連盟専門委員
48	東京都	リトルタン・プロジェクト		128	徳島県	吉田和人	日本鳥類保護連盟専門委員
49	東京都	三間久豊	コアジサシ観察者	129	香川県	岡憲司	日本鳥類保護連盟専門委員
50	東京都	大原庄史	生態教育センター	130	香川県	久保田富士男	日本鳥類保護連盟専門委員
51	神奈川県	北原健朗	日本鳥類保護連盟専門委員	131	愛媛県	石川和男	日本鳥類保護連盟専門委員
52	神奈川県	高橋和也	日本鳥類保護連盟専門委員	132	愛媛県	齋藤薫	コアジサシ観察者
53	神奈川県	坂本堅五	日本鳥類保護連盟専門委員	133	愛媛県	小川次郎	コアジサシ観察者
54	神奈川県	石田スーザン	日本鳥類保護連盟専門委員	134	高知県	大野正	日本鳥類保護連盟専門委員
55	神奈川県	頼ウメ子	日本野鳥の会神奈川支部	135	高知県	澤田佳長	日本鳥類保護連盟専門委員
56	神奈川県	平野角治	日本野鳥の会神奈川支部	136	福岡県	武下雅文	日本鳥類保護連盟専門委員
57	神奈川県	金子精一 金子光江	日本野鳥の会神奈川支部	137	福岡県	田村耕作	日本鳥類保護連盟専門委員
58	神奈川県	田村俊幸	日本野鳥の会神奈川支部	138	福岡県	服部卓朗	ふくおか湿地保全研究会
59	神奈川県	小林みどり	日本野鳥の会神奈川支部	139	長崎県	山村辰美	日本鳥類保護連盟専門委員
60	新潟県	小林成光	日本鳥類保護連盟専門委員	140	長崎県	村田孝道	日本鳥類保護連盟専門委員
61	新潟県	本間隆平	日本鳥類保護連盟専門委員	141	長崎県	馬田勝義	日本鳥類保護連盟専門委員
62	新潟県	松永汎	日本鳥類保護連盟専門委員	142	熊本県	大田真也	日本鳥類保護連盟専門委員
63	新潟県	渡辺央	日本鳥類保護連盟専門委員	143	熊本県	小田文弘	日本鳥類保護連盟専門委員
64	富山県	穴田哲	日本鳥類保護連盟専門委員	144	大分県	郷司信義	日本鳥類保護連盟専門委員
65	富山県	大田保文	日本鳥類保護連盟専門委員	145	大分県	杉浦嘉雄	日本鳥類保護連盟専門委員
66	富山県	湯浅純孝	日本鳥類保護連盟専門委員	146	大分県	中村茂	日本鳥類保護連盟専門委員
67	富山県	湯浅輝久	日本鳥類保護連盟専門委員	147	大分県	武石干雄	日本鳥類保護連盟専門委員
68	富山県	山下真佐子	日本鳥類保護連盟専門委員	148	大分県	武石宣彰	日本鳥類保護連盟専門委員
69	富山県	薬師正人	日本鳥類保護連盟専門委員	149	宮崎県	上谷川則男	日本鳥類保護連盟専門委員
70	富山県	久米有子	日本鳥類保護連盟専門委員	150	宮崎県	中島義人	日本鳥類保護連盟専門委員
71	富山県	山田一昭	日本鳥類保護連盟専門委員	151	宮崎県	山口廣	コアジサシ観察者
72	富山県	山口由紀子	日本鳥類保護連盟専門委員	152	鹿児島県	高美喜男	日本鳥類保護連盟専門委員
73	富山県	間宮寿頼	日本鳥類保護連盟専門委員	153	鹿児島県	浜本奈鼓	日本鳥類保護連盟専門委員
74	富山県	岡部信保	コアジサシ観察者	154	鹿児島県	恵沢岩生	群鳥鳥類研究会
75	石川県	時國公政	日本鳥類保護連盟専門委員	155	沖縄県	上原辰夫	日本鳥類保護連盟専門委員
76	石川県	長門秋男	日本鳥類保護連盟専門委員	156	沖縄県	糸数多寿子	日本鳥類保護連盟専門委員
77	石川県	長門直廣	日本鳥類保護連盟専門委員	157	沖縄県	久貝勝盛	日本鳥類保護連盟専門委員
78	石川県	山本芳夫	日本鳥類保護連盟専門委員	158	沖縄県	仲地邦博	コアジサシ観察者
79	石川県	大門久之	日本鳥類保護連盟専門委員	159	沖縄県	庄山守	日本鳥類保護連盟専門委員
80	石川県	広瀬弘一	日本鳥類保護連盟専門委員	160	沖縄県	比嘉邦昭	日本鳥類保護連盟専門委員

資料3 . 過去の調査データ

資料3 - 1 . 2005年のコアジサシデータ ( 1/3 )

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
宮城県	名取川河口一帯	名取市	砂浜海岸, 河川 中州	N38.09.51 E140.57.22	2005.5.28	0	0	
					2005.6.4	2	0	
					2005.6.12	6	0	
					2005.7.2	0	0	
宮城県	蒲生干潟	仙台市宮城野区蒲生	砂浜海岸	N38.15.24 E141.00.58	2005.5.8	2	0	
					2005.5.29	0	0	
					2005.6.13	0	0	
					2005.6.26	0	0	
					2005.7.16	0	0	
福島県	夏井川河口	いわき市平下大越字 横手番外地	砂浜海岸	N37.03.14 E140.58.25	2005.5.1	6	0	
					2005.5.28	44	1	
					2005.5.29	62	1	
					2005.6.2	52	1	
					2005.6.6	1	0	
					2005.7.11	57	11	
					2005.7.18	73	17	
					2005.7.25	60	11	
					2005.8.11	19	4	2
2005.8.11	17	0	5					
茨城県	波崎新港	鹿島郡波崎町波崎新 港	砂浜海岸	N35.44.56 E140.50.09	2005.4.16	200	0	
					2005.5.15	50	0	
					2005.6.19	20	0	
					2005.7.18	160	11	
					2005.7.30	120	0	12
茨城県	波崎押植No5 ヘッドランド付近	鹿島郡波崎町矢田部 押植	砂浜海岸	N35.48.31 E140.47.06	2005.5.15	50	0	
					2005.5.24	150	0	
					2005.6.18	60	4	
					2005.7.30	12	0	
千葉県	東京電力構内	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.33.57 E140.06.53	2005.6.11	144	173	
					2005.6.27	28	132	
					2005.7.2	41	74	
					2005.7.23	29	9	
千葉県	美浜区新港	千葉市美浜区新港	造成地	N35.36.08 E140.05.02	2005.5.9	0	0	
					2005.5.24	0	0	
					2005.6.24	0	0	
千葉県	美浜区豊砂	千葉市美浜区豊砂	造成地	N35.39.10 E140.01.54	2005.5.4	0	0	
					2005.5.6	0	0	
					2005.5.23	23	0	
					2005.6.1	0	0	
					2005.6.13	0	0	
東京都	森ヶ崎水再生 センター	大田区大森5-2-25	屋上の人工營 巣地	N35.34.16 E139.45.09	2005.5.22	100	3	
					2005.5.25	350	2	
					2005.5.29	120	16	
					2005.6.1	-	25	
					2005.6.4	-	28	
					2005.6.8	170	37	
					2005.6.12	-	35	
					2005.6.18	-	35	
					2005.6.26	-	30	
					2005.7.3	-	35	
					2005.7.6	-	62	
					2005.7.10	-	67	
					2005.7.13	-	73	
					2005.7.16	-	70	
					2005.7.20	-	67	
					2005.7.24	-	63	
					2005.7.28	-	45	
					2005.7.30	-	40	
					2005.8.3	-	24	
					2005.8.7	-	11	
2005.8.10	-	7						
2005.8.13	-	3						
2005.8.18	-	0						
2005.8.21	-	0						
神奈川県	多摩川中流域	川崎市高津区諏訪2丁 目地先	河川中州	N35.36.22 E139.37.49	2005.5.18	12	3	
					2005.6.8	120	56	
					2005.6.14	100	75	
					2005.6.21	100	53	
					2005.6.28	100	8	2
					2005.7.5	70	5	14
					2005.7.9	32	2	8
					2005.7.13	0	0	
					2005.7.13	0	0	
神奈川県	相模川大堰 人工中州	厚木市岡田, 海老名 市社家	河川中州	N35.25.09 E139.22.15	2005.4.25	34	0	
					2005.5.15	4	0	
					2005.5.29	20	0	
					2005.6.19	3	0	
神奈川県	酒匂川中流域	足柄上郡開成町	河川中州	N35.19.49 E139.08.14	2005.5.30	50	25	
					2005.6.13	90	45	
					2005.7.14	8	0	8
					2005.7.14	8	0	
新潟県	角田浜	西蒲原郡巻町角田浜・ 越前浜・四ツ郷屋浜	砂浜海岸	N37.48.18 E138.49.55	2005.5.14	200	0	
					2005.6.19	180	0	
					2005.7.31	65	0	
					2005.7.31	65	0	
					2005.8.8	30	0	
					2005.8.16	7	0	

資料3 - 1 . 2005年のコアジサシデータ (2/3)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥	
新潟県	加治川河口	北蒲原郡聖籠町次第浜	砂浜海岸	N38.01.29 E139.16.54	2005.5.10	300	0		
					2005.6.12	300	103		
					2005.7.3	130	88	18	
					2005.7.31	20	6	2	
					2005.8.9	20	0		
新潟県	阿賀野川河口	新潟市松浜	河川敷	N37.57.28 E139.07.31	2005.5.15	30	0		
					2005.6.19	43	14		
					2005.7.19	41	2	6	
					2005.8.6	26	0	3	
					2005.8.14	30	0	18	
新潟県	阿賀野川中流域	阿賀野市安田	河川中州	N37.45.02 E139.13.32	2005.5.4	5	0		
					2005.5.30	5	0		
					2005.6.10	3	0		
					2005.6.27	3	1		
					2005.7.21	0	0		
新潟県	信濃川中流域	長岡市・小千谷市	河川敷, 河川中州	N37.26.16 E138.49.25	2005.5.22	48	0		
					2005.6.26	32	0		
					2005.7.26	30	0		
					2005.8.13	19	0		
新潟県	荒川河口	岩船郡荒川町	砂浜海岸, 河川中州	N38.09.05 E139.24.35	2005.5.8	0	0		
					2005.5.30	30	0		
					2005.6.10	3	0		
					2005.6.27	4	0		
					2005.7.21	0	0		
富山県	神通川中流域	富山市	河川中州	N36.39.52 E137.11.24	2005.5.21	3	0		
					2005.6.6	2	1		
					2005.7.8	0	0		
					2005.7.13	0	0		
富山県	黒部川河口	黒部市荒俣	河川中州	N36.55.14 E137.25.29	2005.5.21	120	0		
					2005.6.6	12	0		
					2005.7.8	0	0		
					2005.7.13	0	0		
石川県	川尻川河口	七尾市	河口干潟	N37.04.26 E136.53.20	2005.5.11	0	0		
					2005.6.15	0	0		
					2005.7.17	0	0		
長野県	犀川中流域	長野市牛島北向河原	河川中州	N36.37.12 E138.14.11	2005.5.13	0	0		
					2005.6.11	7	-		
					2005.6.12	6	1		
					2005.6.15	4	1		
					2005.6.27	5	1		
					2005.7.6	0	0		
					2005.7.20	0	0		
長野県	千曲川中流域	長野市柳原	河川中州	N36.39.30 E138.15.57	2005.5.5	0	0		
					2005.6.4	0	0		
					2005.6.18	0	0		
					2005.7.15	0	0		
					2005.7.21	0	0		
長野県	犀川・高瀬川	東筑摩郡明科町	河川中州	N36.20.50 E137.54.53	2005.5.8	0	0		
					2005.5.22	2	0		
					2005.5.29	2	1		
					2005.6.4	4	-		
					2005.6.12	2	1		
					2005.6.26	1	0		
					2005.7.3	0	0		
長野県	千曲川中流域	飯山市大字飯山上町	河川敷	N36.50.39 E138.22.03	2005.5.2	0	0		
					2005.5.21	0	0		
					2005.6.11	1	0		
					2005.7.7	0	0		
岐阜県	長良川中流域	岐阜市岩倉町	河川敷	N35.25.54 E136.45.32	2005.5.8	16	0		
					2005.5.28	6	3		
岐阜県	長良川中流域 (一日市場)	岐阜市一日市場	河川敷・河川中州	N35.24.47 E136.42.33	2005.5.8	7	3		
					2005.5.28	80	14		
					2005.6.5	100	45		
					2005.6.12	100	60		
					2005.7.2	150	0	89	
岐阜県	揖斐川中流域	大垣市難波野町	河川中州	N35.22.59 E136.39.06	2005.5.8	1	0		
静岡県	富士川河口	富士市松岡～五貫島町	河川中州	N35.07.07 E138.38.09	2005.5.1	520	-		
					2005.5.10	0	0		
静岡県	田子の浦港	富士市依田橋町	浚渫土の盛土	N35.08.45 E138.41.48	-	0	0		
静岡県	安倍川河口	静岡市下川原地先	河川中州	N34.56.00 E138.23.20	2005.6.7	8	0		
					2005.6.14	2	0		
					2005.6.21	0	0		
					2005.7.12	0	0		
静岡県	御前崎港	御前崎市	造成地	N34.37.25 E138.12.42	2005.5.26	300	59		
					2005.6.18	300	114		
					2005.7.13	300	16		
					2005.8.12	0	0		
静岡県	天竜川河口	磐田市掛塚地先	河川中州	N34.39.23 E137.47.24	2005.5.23	400	201		
					2005.6.17	500	155		
					2005.7.4	400	0	93	
静岡県	天竜川中流域	磐田市上野辺先	河川中州	N34.50.16 E137.49.49	2005.6.8	10	4		
					2005.6.15	12	5		
					2005.7.4	8	0		
静岡県	天竜川下流域	浜松市中野町地先	河川中州	N34.43.42 E137.48.11	2005.5.23	40	18		
					2005.6.17	130	53		
					2005.7.4	230	0	25	
					2005.7.19	19	8	2	
					2005.8.18	4	0		

資料3 - 1 . 2005年のコアジサシデータ ( 3/3 )

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
静岡県	天竜川下流域	浜松市国吉町地先	河川中州	N34.43.05 E137.47.58	2005.5.27	150	81	
					2005.6.18	10	4	
					2005.7.4	45	0	
					2005.7.10	3	1	
静岡県	天竜川下流域	磐田市川袋地先	河川中州	N34.40.41 E137.47.34	2005.5.24	25	3	
					2005.6.5	0	0	
静岡県	浜名湖(協和)	浜松市協和町	造成地	N34.44.30 E137.36.39	2005.6.27	12	5	
					2005.7.9	11	5	
					2005.7.25	8	2	
					2005.8.11	2	0	
愛知県	稲永ふ頭	名古屋港区潮風町 稲永ふ頭	造成地	N35.04.52 E136.51.56	2005.5.26	70	10	
					2005.6.8	130	35	
					2005.6.21	90	30	
					2005.7.5	130	9	17
大阪府	阪南二区埋立地	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.20 E135.21.28	2005.5.20	50	0	
					2005.6.7	5	1	
					2005.6.21	9	3	3
大阪府	南大阪流域	忠岡町新浜町3丁目	造成地	N34.30.19 E135.22.27	2005.5.14	28	3	
					2005.7.31	12	0	
大阪府	二色浜埋立地	貝塚市二色北町	造成地	N34.27.50 E135.20.26	2005.6.8	56	-	4
					2005.6.23	40	-	2
					2005.7.25	22	-	5
大阪府	汐見ふ頭埋立地	泉大津市汐見町	造成地	N34.31.16 E135.22.37	2005.7.31	82	-	
					2005.8.初旬	200	-	
大阪府	助松埋立地	泉大津市小津島町	造成地	N34.31.48 E135.23.37	2005.7.13	12	0	
愛媛県	室川河口	西条市船屋町	造成地	N33.56.30 E133.12.28	2005.5.15	0	0	
					2005.6.5	0	0	
					2005.6.26	0	0	
愛媛県	加茂川下流域	西条市古川町	河川中州	N33.54.43 E133.09.47	2005.5.15	0	0	
					2005.6.5	0	0	
					2005.6.26	0	0	
愛媛県	重信川河口	松山市西垣生町	砂浜海岸	N33.48.26 E132.41.22	2005.5.15	0	0	
					2005.6.5	0	0	
					2005.6.27	5	0	
愛媛県	松山港	松山市大可賀町	造成地	N33.50.58 E132.41.54	2005.5.20	51	0	
					2005.5.27	61	0	
					2005.6.5	82	11	
					2005.6.13	80	24	
					2005.6.20	100	27	
					2005.6.27	64	35	
					2005.7.7	50	7	
2005.7.17	45	1	15					
2005.7.24	25	0	7					
福岡県	響灘埋立地	北九州市若松区響町 1丁目	造成地	N33.56.43 E130.46.43	2005.5.15	216	0	
					2005.6.4	0	0	
					2005.6.19	0	0	
					2005.7.17	0	0	
福岡県	三池島	大牟田市三池島	人工島	N33.02.21 E130.21.14	2005.5.5	7	0	
					2005.6.11	3	0	
					2005.7.24	0	0	
					2005.8.7	0	0	
熊本県	菊池川河口	玉名市共和	造成地	N32.52.50 E130.31.14	2005.4.18	2	-	
					2005.4.26	2	-	
					2005.5.19	0	0	
					2005.5.26	2	0	
					2005.7.11	0	0	
熊本県	菊池川下流域	玉名市河崎, 永徳寺	河川敷	N32.55.59 E130.34.57	2005.5.19	0	0	
					2005.5.26	0	0	
					2005.7.11	0	0	
熊本県	熊本港	熊本市沖新町	造成地	N32.45.53 E130.34.58	2005.5.19	15	5	
					2005.5.26	7	0	
					2005.7.11	0	0	
大分県	今津干拓	中津市今津	造成地	N33.35.36 E131.15.45	2005.5.3	9	0	
					2005.6.11	76	32?	
					2005.7.2	8	0	
大分県	中津港	中津市田尻	造成地	N33.36.28 E131.15.19	2005.5.3	6	0	
					2005.6.11	4	0	
					2005.7.2	0	0	
大分県	八坂川河口	杵築市牛野	造成地	N33.24.05 E131.38.17	2005.5.27	0	0	
					2005.6.12	0	0	
					2005.7.1	0	0	
					2005.7.12	0	0	
福岡県	吉富漁港	築上郡吉富町小祝	造成地	N33.37.13 E131.10.49	2005.5.3	0	0	
					2005.6.11	0	0	
					2005.7.2	0	0	
宮崎県	木崎海岸	宮崎市熊野	砂浜海岸	N31.50.04 E131.27.07	2005.5.25	0	0	
					2005.6.10	0	0	
宮崎県	宮崎港一帯	宮崎市田吉丸島	河川中州	N31.53.35 E131.26.55	2005.6.26	-	42	
					2005.7.2	-	204	
					2005.7.10	151	-	
					2005.7.23	255	-	
沖縄県	石垣市八島町	石垣市八島町	造成地	N24.19.44 E124.08.39	2005.5.5	300+	-	
					2005.5.21	300+	-	
沖縄県	石垣市白保	石垣市白保	砂浜海岸	N24.22.57 E124.15.07	2005.5.5	20+	-	
					2005.5.21	20+	-	

+ : 数は不明であるが飛来もしくは繁殖が観察されているもの, - : 情報が無いもの  
幼鳥については確認された場所のみ記載した

資料3 - 2 . 2006年のコアジサシデータ ( 1/3 )

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥					
宮城県	名取川河口一帯	名取市	砂浜海岸, 河川 中州	N38.09.51 E140.57.22	2006.5.22	3	0						
					2006.6.10	0	0						
					2006.6.24	1	0						
					2006.7.8	0	0						
宮城県	蒲生干潟	仙台市宮城野区蒲生	砂浜海岸	N38.15.24 E141.00.58	2006.5.5	0	0						
					2006.5.21	0	0						
					2006.6.11	0	0						
					2006.6.24	0	0						
福島県	夏井川河口	いわき市平下大越字 横手番外地	砂浜海岸	N37.03.14 E140.58.25	2006.4.29	12	0						
					2006.5.23	100	19						
					2006.6.3	150	31						
					2006.6.10	85	9						
茨城県	波崎新港	鹿島郡波崎町波崎新 港	砂浜海岸	N35.44.50 E140.50.21	2006.4.22	269	0						
					2006.5.25	12	0						
					2006.6.4	6	2						
					2006.6.18	80	26						
茨城県	波崎押植No5 ヘッドランド付近	鹿島郡波崎町矢田部 押植	砂浜海岸	N35.48.31 E140.47.06	2006.5.1	200	0						
					2006.5.14	250	0						
					2006.5.25	350	149						
					2006.6.4	400	178						
埼玉県	春日部市谷原	春日部市谷原	造成地	N35.57.02 E139.45.06	2006.7.1	2	1						
					千葉県	東京電力構内	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.33.57 E140.06.53	2006.5.20	7	4	
										2006.5.28	29	12	
										2006.6.4	3	1	
千葉県	美浜区新港	千葉市美浜区新港	造成地	N35.36.08 E140.05.02	2006.5.10	0	0						
					2006.5.19	1	0						
					2006.6.6	0	0						
千葉県	美浜区豊砂	千葉市美浜区豊砂	造成地	N35.39.10 E140.01.54	2006.5.8	0	0						
					2006.5.20	0	0						
					2006.6.6	0	0						
					2006.6.13	0	0						
千葉県	検見川の浜	千葉市中央区蘇我町	砂浜海岸	N35.37.21 E140.03.15	2006.5.20	21	4						
					2006.5.28	91	90						
					2006.6.4	46	57						
					2006.6.11	27	16						
					2006.6.18	25	4						
東京都	森ヶ崎水再生 センター	大田区大森5-2-25	屋上の人工営 巣地	N35.34.16 E139.45.09	2006.5.14	-	0						
					2006.5.20	-	4						
					2006.5.30	-	5						
					2006.6.3	-	8						
					2006.6.11	-	0						
					2006.6.17	-	0						
					2006.6.24	-	0						
					2006.7.2	-	51						
					2006.7.9	-	55						
					2006.7.15	-	54						
					2006.7.23	-	23						
					2006.7.29	-	15						
					2006.8.6	-	9						
					2006.8.12	-	2						
2006.8.20	-	0											
神奈川県	多摩川中流域A	川崎市高津区諏訪2丁 目地先	河川中州	N35.36.18 E139.38.03	2006.4.22	0	0						
					2006.4.25	5	0						
					2006.4.29	6	0						
					2006.5.2	3	0						
					2006.5.3	6	0						
					2006.5.6	5	0						
					2006.5.9	5	0						
					2006.5.15	11	0						
					2006.5.16	6	0						
					2006.5.20	30	0						
					2006.5.23	10	0						
					2006.5.28	8	0						
					2006.5.30	3	0						
					2006.6.3	3	0						
					2006.6.6	2	0						
					2006.6.10	5	0						
					2006.6.14	3	0						
					2006.6.20	10	0						
					2006.6.27	18	7						
					2006.7.1	13	6						
2006.7.4	15	8											
2006.7.8	16	8											
2006.7.11	12	8											
2006.7.15	15	8											

資料3 - 2 . 2006年のコアジサシデータ ( 2/3 )

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
神奈川県	多摩川中流域B	川崎市高津区識訪2丁目地先	河川中州	N35.36.52 E139.36.32	2006.5.21	20	3	
					2006.5.23	19	1	
					2006.5.24	18	3	
					2006.5.26	30	5	
					2006.5.28	33	10	
					2006.5.30	45	22	
					2006.6.3	35	34	
					2006.6.6	50	29	
					2006.6.10	45	31	
					2006.6.17	10	0	
					2006.6.20	5	0	
2006.6.27	3	0						
神奈川県	相模川大堰人工中州	厚木市岡田, 海老名市社家	河川中州	N35.25.09 E139.22.15	2006.4.25	2	0	
					2006.5.10	7	0	
					2006.5.23	3	0	
					2006.6.4	0	0	
					2006.6.13	0	0	
神奈川県	酒匂川中流域	足柄上郡開成町	河川中州	N35.19.49 E139.08.14	2006.5.21	6	-	
					2006.5.27	36	-	
					2006.6.14	90	-	
					2006.6.15	90	63	
					2006.6.16	20	-	
					2006.6.20	100	-	
					2006.7.19	40	45	2
					2006.8.3	8	0	1
新潟県	角田浜	西蒲原郡巻町角田浜・越前浜・四ツ郷屋浜	砂浜海岸	N37.48.18 E138.49.55	2006.5.13	26	0	
					2006.6.4	18	0	
					2006.7.4	21	0	
新潟県	加治川河口	北蒲原郡聖籠町次第浜	砂浜海岸	N38.01.29 E139.16.54	2006.5.30	120	0	
					2006.6.20	250	66	
					2006.7.7	32	0	
新潟県	阿賀野川河口	新潟市松浜	河川敷	N37.57.28 E139.07.31	2006.5.21	18	0	
					2006.6.18	11	0	
					2006.7.7	0	0	
新潟県	信濃川中流域	長岡市・小千谷市	河川敷, 河川中州	N37.26.16 E138.49.25	2006.5.27	38	0	
					2006.6.17	45	0	
					2006.7.11	11	0	
富山県	神通川中流域	富山市	河川中州	N36.40.09 E137.11.25	2006.4.23	0	0	
					2006.4.28	0	0	
					2006.5.26	0	0	
富山県	黒部川河口	黒部市荒俣	河川中州	N36.55.03 E137.25.47	2006.5.26	15	0	
					2006.6.5	130	0	
					2006.6.27	200	70	
					2006.7.1	200	70	
					2006.7.11	0	0	
					2006.7.19	0	0	
富山県	庄川中流域	射水市土合	河川中州	N36.43.03 E137.01.41	2006.6.1	25	6	
					2006.6.13	30	14	
					2006.7.3	20	0	
					2006.7.13	8	0	
					2006.7.19	0	0	
					2006.7.19	0	0	
富山県	常願寺川下流域	富山市水橋芝草	河川中州	N36.43.40 E137.16.51	2006.5.26	7	0	
					2006.6.5	0	0	
					2006.6.27	8	0	
					2006.7.1	2	0	
					2006.7.11	0	0	
					2006.7.19	0	0	
石川県	川尻川河口	七尾市	河口干潟	N37.04.26 E136.53.20	2006.5.3	0	0	
					2006.5.21	0	0	
					2006.6.22	0	0	
					2006.6.22	0	0	
長野県	犀川中流域(落合橋)	長野市牛島北向河原	河川中州	N36.37.12 E138.14.11	2006.5.22	2	0	
					2006.6.16	2	0	
					2006.6.30	2	0	
					2006.7.2	2	0	
					2006.7.6	2	0	
					2006.7.11	2	0	1
					2006.7.13	2	0	1
長野県	犀川・高瀬川	東筑摩郡明科町	河川中州	N36.20.50 E137.54.53	2006.5.21	0	0	
					2006.6.3	2	0	
					2006.6.5	2	0	
					2006.6.10	3	0	
					2006.6.25	4	0	
					2006.7.2	2	0	
長野県	千曲川中流域	飯山市大字飯山下河原	河川敷	N36.52.19 E138.22.58	2006.5.3	0	0	
					2006.5.16	0	0	
					2006.5.30	0	0	
					2006.6.29	0	0	
					2006.7.14	0	0	
					2006.7.14	0	0	
静岡県	富士川河口	富士市松岡～五貫島町	河川中州	N35.07.07 E138.38.09	2006.6.1	0	0	
					2006.7.1	0	0	
静岡県	田子の浦港	富士市依田橋町	浚渫土の盛土	N35.08.45 E138.41.48	2006.6.1	0	0	
静岡県	安倍川河口	静岡市下川原地先	河川中州	N34.56.00 E138.23.20	2006.6.6	16	-	
					2006.6.20	70	-	
					2006.7.11	400	150	
静岡県	御前崎港	御前崎市	造成地	N34.37.25 E138.12.42	2006.6.6	200	49	
					2006.6.27	350	184	
					2006.7.11	200	55	15
静岡県	天竜川中流域	浜松市豊西町地先	河川中州	N34.46.05 E137.49.10	2006.6.3	7	3	
					2006.6.16	5	0	
					2006.7.12	0	0	
静岡県	天竜川下流域	磐田市源平新田	河川中州	N34.43.31 E137.48.20	2006.6.21	15	3	
					2006.7.10	35	6	

資料3 - 2 . 2006年のコアジサシデータ (3/3)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
静岡県	天竜川下流域	磐田市川袋地先	河川中州	N34.41.21 E137.47.52	2006.6.4	21	11	
					2006.6.16	35	0	
					2006.6.28	2	0	
静岡県	天竜川下流域	磐田市中野戸	河川中州	N34.44.41 E137.48.54	2006.6.5	110	60	
					2006.6.16	70	0	
					2006.7.2	0	0	
静岡県	浜名湖(協和)	浜松市協和町	造成地	N34.44.30 E137.36.39	2006.6.12	0	-	
					2006.7.13	0	-	
静岡県	浜名湖(弁天島)	浜松市舞阪町弁天島	内湾中州	N34.41.06 E137.36.10	2006.5.30	1000	745	
					2006.6.16	700	0	
					2006.6.26	700	0	10
岐阜県	長良川中流域	岐阜市岩倉町	河川敷	N35.25.54 E136.45.32	2006.5.18	2	0	
					2006.6.16	3	2	
					2006.6.24	3	0	
岐阜県	長良川中流域 (一日市場)	岐阜市一日市場	河川敷・河川中	N35.24.47 E136.42.33	2006.5.4	10	0	
					2006.5.12	25	0	
					2006.5.14	0	0	
					2006.5.27	0	0	
					2006.6.18	0	0	
岐阜県	長良川中流域	瑞穂市穂積	河川中州	N35.24.06 E136.42.02	2006.5.18	10	0	
					2006.5.14	30	0	
					2006.6.7	77	24	
					2006.6.10	30	17	
					2006.6.18	0	0	
愛知県	稲永ふ頭	名古屋市港区潮風町 稲永ふ頭	造成地	N35.04.52 E136.51.56	2006.5.30	180	45	
					2006.6.13	290	103	
					2006.6.21	180	28	
					2006.6.29	160	19	10
					2006.7.6	200	10	55
大阪府	助松埋立地	泉大津市小津島町	造成地	N34.31.48 E135.23.37	2006.6.19	28	0	29
					2006.7.13	6	0	2
大阪府	汐見ふ頭埋立地	泉大津市汐見町	造成地	N34.31.16 E135.22.37	2006.6.14	227	100+	
					2006.7.13	239	100+	
大阪府	南大阪流域 下水道組合緑地	忠岡町新浜町3丁目	造成地	N34.30.19 E135.22.27	2006.6.7	10	0	
					2006.7.13	0	0	
大阪府	阪南二区埋立地	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.20 E135.21.28	2006.5.15	38	13	
					2006.7.12	170	46	38
大阪府	二色浜埋立地	貝塚市二色北町	造成地	N34.27.50 E135.20.26	2006.6.5	80	35	5
					2006.7.13	44	12	15
鳥取県	日野川河口	米子市皆生温泉	河口	N35.27.23 E133.22.24	2006.6.10	46	22	
					2006.7.1	58	23	
愛媛県	室川河口	西条市船屋町	造成地	N33.56.30 E133.12.28	2006.5.9	0	0	
					2006.5.21	0	0	
					2006.6.12	0	0	
					2006.7.2	0	0	
					2006.7.2	0	0	
愛媛県	加茂川下流域 (古川橋)	西条市古川町	河川中州	N33.54.43 E133.09.47	2006.5.9	0	0	
					2006.5.21	0	0	
					2006.6.12	0	0	
					2006.7.2	0	0	
福岡県	響灘埋立地	北九州市若松区響町 1丁目	造成地	N33.56.43 E130.46.43	2006.5.21	200	0	
					2006.6.4	200	46	
					2006.6.24	70	4	
					2006.7.9	0	0	
福岡県	三池島	大牟田市三池島	人工島	N33.02.21 E130.21.14	2006.5.21	30	0	
					2006.6.11	100	21	
					2006.7.15	115	0	
					2006.7.30	0	0	
					2006.8.13	0	0	
福岡県	吉富漁港	築上郡吉富町小祝	造成地	N33.37.13 E131.10.49	2006.5.11	0	0	
					2006.6.4	0	0	
					2006.7.8	0	0	
大分県	中津港	中津市田尻	造成地	N33.36.28 E131.15.19	2006.5.11	112	0	
					2006.6.4	70	18	
					2006.7.8	86	0	
大分県	今津干拓	中津市今津	造成地	N33.35.36 E131.15.45	2006.5.11	2	0	
					2006.6.4	6	0	
					2006.7.8	1	0	
大分県	八坂川河口	杵築市牛野	造成地	N33.24.05 E131.38.17	2006.6.17	0	0	
					2006.7.9	0	0	
					2006.7.9	0	0	
熊本県	菊池川河口	玉名市共和	造成地	N32.52.50 E130.31.14	2006.5.9	0	0	
					2006.5.21	1	0	
					2006.6.4	0	0	
					2006.6.12	0	0	
					2006.7.8	0	0	
熊本県	菊池川下流域	玉名市河崎, 永徳寺	河川敷	N32.55.59 E130.34.57	2006.5.9	0	0	
					2006.5.21	0	0	
					2006.6.4	0	0	
					2006.6.12	0	0	
					2006.7.8	0	0	
熊本県	熊本港	熊本市沖新町	造成地	N32.45.53 E130.34.58	2006.5.9	0	0	
					2006.5.21	0	0	
					2006.6.4	9	0	
					2006.6.12	1	0	
宮崎県	宮崎港一帯	宮崎市田吉丸島	河川中州	N31.54.39 E131.27.45	2006.6.8	61	0	
					2006.6.13	167	9	
					2006.6.19	-	12	
					2006.6.27	-	32	
					2006.7.3	-	50	
沖縄県	石垣市八島町	石垣市八島町	造成地	N24.19.44 E124.08.39	2006.5	16	-	

+ : 数は不明であるが飛来もしくは繁殖が観察されているもの、- : 情報が無いもの  
幼鳥については確認された場所のみ記載した

資料3 - 3 . 2007年のコアジサシデータ(1/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
宮城県	名取川河口一帯	名取市	砂浜海岸, 河川中州	N38.09.51 E140.57.22	2007.5.3	0	0	
					2007.6.17	0	0	
宮城県	蒲生干潟	仙台市宮城野区蒲生	砂浜海岸	N38.15.24 E141.00.58	2007.5.27	0	0	
					2007.6.17	0	0	
					2007.7.22	0	0	
福島県	夏井川河口	いわき市平下大越字横手番外地	砂浜海岸	N37.03.14 E140.58.25	2007.5.3	107	0	
					2007.6.16	70	33	
					2007.6.21	70	23	
					2007.7.3	15	1	2
					2007.7.12	10	2	3
茨城県	波崎新港	神栖市	砂浜海岸	N35.44.56 E140.50.09	2007.6.3	80±	0	
					2007.6.10	5	0	
					2007.6.16	30±	0	
					2007.7.8	15	4	
					2007.7.22	13	0	
茨城県	波崎洲鼻	神栖市	河川中州	N35.44.36 E140.50.47	2007.5.12	20±	0	
					2007.6.3	100±	0	
					2007.6.17	50±	15	
茨城県	波崎押植No5 ヘッドランド付近	神栖市	砂浜海岸	N35.48.31 E140.47.06	2007.5.12	20±	0	
					2007.6.16	0	0	
					2007.7.8	3	0	
埼玉県	春日部市谷原	春日部市谷原	造成地	N35.57.02 E139.45.06	2007.7.1	0	0	
千葉県	東京電力構内 ビオトープ	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.33.57 E140.06.53	2007.5.12	8	0	
					2007.5.19	2	0	
					2007.7.7	0	0	
					2007.7.22	0	0	
千葉県	美浜区新港	千葉市美浜区新港	造成地	N35.36.08 E140.05.02	2007.5.6	3	0	
					2007.7.8	2	0	
					2007.7.25	0	0	
千葉県	美浜区豊砂	千葉市美浜区豊砂	造成地	N35.39.10 E140.01.54	2007.5.5	0	0	
					2007.5.12	3	0	
					2007.5.15	23	0	
					2007.5.16	3	0	
					2007.5.19	0	0	
千葉県	検見川の浜	千葉市中央区蘇我町	砂浜海岸	N35.37.21 E140.03.15	2007.5.19	17	1	
					2007.5.27	0	0	
					2007.6.30	236	58	
					2007.7.6	1000	76	
					2007.7.14	250	33	
					2007.7.22	60	18	1
					2007.7.28	112	2	10
					2007.8.5	249	0	25
					2007.8.11	5	0	2
2007.8.17	22	0						
千葉県	蘇我スポーツ公園 建設予定地	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.34.34 E140.07.29	2007.6.2	1000	477	
					2007.6.9	987	537	
					2007.6.16	780	359	
					2007.6.24	437	112	
					2007.6.29	452	133	
					2007.7.1	400	139	8
					2007.7.7	50	18	
					2007.7.16	1	0	
東京都	葛飾区新宿	葛飾区新宿	造成地	N35.46.21 E139.51.31	2007.6.15	51	-	
					2007.7.8	63	-	
東京都	森ヶ崎水再生 センター	大田区大森5-2-25	屋上の人工営 巣地	N35.34.16 E139.45.09	2007.6.2	-	2	
					2007.6.23	-	39	
					2007.6.30	-	87	
					2007.7.8	-	137	
					2007.7.22	1200	165	
					2007.7.28	-	119	
					2007.8.5	-	58	
					2007.8.11	-	8	
					2007.8.19	80	2	
					2007.8.26	5	0	
東京都	多摩川中流域A	世田谷区野毛3丁目 川崎市宇奈根, 溝口	河川中州	N35.36.18 E139.38.03	2007.5.5	8	0	
					2007.5.15	39	5	
					2007.5.19	38	11	
					2007.6.2	74	45	
					2007.6.5	70	28	
					2007.6.9	75	45	
					2007.6.12	60-	24	
					2007.6.19	25	6	
					2007.7.3	40	17	
					2007.7.7	24	22	
					2007.7.10	28	16	
					2007.7.16	4	0	
神奈川県	多摩川中流域B	世田谷区野毛3丁目 川崎市宇奈根, 溝口	河川中州	N35.36.52 E139.36.32	2007.5.1	6	0	
					2007.5.12	13	4	
					2007.5.22	16	10	
					2007.6.2	15	10	
					2007.6.9	17	6	
					2007.6.16	12	4	
					2007.6.23	18	4	1
					2007.6.30	8	5	
					2007.7.10	7	2	
					2007.7.16	0	0	

資料3 - 3 . 2007年のコアジサシデータ (2/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
神奈川県	多摩川中流域C	世田谷区野毛3丁目 川崎市宇奈根, 溝口	河川中州	N35.36.42 E139.37.12	2007.6.2	2	1	
					2007.6.23	3	1	
					2007.6.26	1	1	
					2007.6.30	4	1	
					2007.7.16	0	0	
神奈川県	相模川大堰 人工中州	厚木市岡田, 海老名 市社家	河川中州	N35.25.09 E139.22.15	2007.5.19	6	0	
					2007.6.22	31	6	
					2007.6.27	42	-	
					2007.7.13	0	-	2
					2007.7.25	0	-	4
神奈川県	酒匂川中流域	足柄上郡開成町	河川中州	N35.19.49 E139.08.14	2007.5.10	220	0	
					2007.5.17	40	-	
					2007.6.15	10	0	
					2007.6.23	1	0	
新潟県	角田浜	西蒲原郡巻町角田浜・ 越前浜・四ツ郷屋浜	砂浜海岸	N37.48.18 E138.49.55	2007.5.13	26+	0	
					2007.6.21	18+	0	
					2007.7.1	29+	0	
					2007.7.8	37+	0	
新潟県	加治川河口	北蒲原郡聖籠町次第	砂浜海岸	N38.01.29 E139.16.54	2007.5.30	70	0	
					2007.6.17	118	0	
					2007.6.30	75	0	
					2007.8.2	31	0	
新潟県	阿賀野川河口	新潟市松浜	砂浜海岸	N37.57.42 E139.08.12	2007.5.29	350+	0	
					2007.6.28	400+	160	
					2007.7.4	20+	0	
新潟県	信濃川中流域	長岡市・小千谷市	河川敷, 河川中 州	N37.26.16 E138.49.25	2007.6.1	18	0	
					2007.6.23	29	0	
					2007.7.8	10	0	
新潟県	荒川河口	神林村塩谷	砂浜海岸	N38.09.05 E139.24.35	2007.5.28	200+	0	
					2007.6.16	230 ±	72	
					2007.7.4	50+	9	
					2007.8.3	30+	10	
					2007.8.11	48+	12	
新潟県	胎内川河口	胎内市荒井浜	砂浜海岸	N38.06.04 E139.22.09	2007.5.28	70+	0	
					2007.6.16	80+	0	
					2007.8.2	35+	0	
新潟県	落堀川河口A	新発田市藤塚浜, 胎 内市村松浜	砂浜海岸	N38.03.03 E139.18.57	2007.5.13	150+	0	
					2007.6.30	200+	58	
					2007.7.4	100+	23	
					2007.8.3	50+	16	
新潟県	落堀川河口B	新発田市藤塚浜, 胎 内市村松浜	砂浜海岸	N38.03.03 E139.18.57	2007.5.30	200+	0	
					2007.6.17	300 ±	71	
					2007.7.4	200 ±	18	
					2007.8.3	50 ±	0	
新潟県	落堀川河口C	新発田市藤塚浜, 胎 内市村松浜	砂浜海岸	N38.03.32 E139.19.31	2007.5.30	50 ±	0	
					2007.6.17	100 ±	25	
					2007.7.4	200 ±	61	
					2007.8.3	150 ±	0	
					2007.8.11	30 ±	0	
富山県	黒部川河口	黒部市荒俣	河川中州	N36.54.51 E137.26.12	2007.5.19	40	-	
					2007.6.7	20	-	
					2007.6.28	6	-	
					2007.7.17	150	-	
					2007.8.7	200	-	
					2007.8.31	13	-	
富山県	黒部川下流域	黒部市荒俣	河川中州	N36.54.51 E137.26.12	2007.5.19	16	-	
					2007.6.7	20	1	
					2007.6.28	4	-	
					2007.7.17	25	-	
					2007.8.7	20	-	
					2007.8.31	2	-	
富山県	庄川中流域	射水市土合	河川中州	N36.43.03 E137.01.41	2007.5.8	4	-	
					2007.6.2	9	-	
					2007.6.27	11	-	
					2007.7.18	1	-	
					2007.7.24	0	-	
長野県	犀川中流域	長野市牛島北向河原	河川中州	N36.37.12 E138.14.11	2007.5.23	0	0	
					2007.6.4	0	0	
					2007.6.30	0	0	
					2007.7.10	0	0	
					2007.7.25	0	0	
長野県	犀川・高瀬川 合流点	東筑摩郡明科町	河川中州	N36.20.50 E137.54.53	2007.6.16	0	0	
					2007.6.23	0	0	
					2007.7.7	0	0	
					2007.7.22	0	0	
					2007.8.11	0	0	
長野県	千曲川中流域 (飯山下河原)	飯山市大字飯山下河 原	河川敷	N36.52.19 E138.22.58	2007.4.22	0	0	
					2007.5.9	0	0	
					2007.6.12	0	0	
					2007.6.26	0	0	
					2007.7.12	0	0	
静岡県	富士川河口	富士市松岡～五貫島 町	河川中州	N35.07.07 E138.38.09	2007.5.12	0	0	
					2007.5.26	0	0	
					2007.6.10	0	0	

資料3 - 3 . 2007年のコアジサシデータ (3/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
静岡県	田子の浦港	富士市鈴川町	浚渫土の盛土	N35.08.45 E138.41.48	2007.5.26	150±	60±	
					2007.6.3	200±	75	
					2007.6.10	-	60	
					2007.7.7	100±	0	30
静岡県	安倍川河口	静岡市下川原地先	河川中州	N34.56.00 E138.23.20	2007.5.24	120	0	
					2007.5.31	6	0	
					2007.7.6	240	12	
					2007.7.15	0	0	
静岡県	御前崎港	御前崎市	造成地	N34.37.25 E138.12.42	2007.5.24	180	15	
					2007.6.2	290	72	
					2007.6.30	287	2	
					2007.7.15	25	0	
静岡県	天竜川中流域	磐田市上野部	河川中州	N34.50.15 E137.49.50	2007.6.21	12	5	
					2007.7.4	20	9	
					2007.7.15	0	0	
					2007.6.6	300	134	
静岡県	天竜川下流域 (天竜川橋)A	浜松市中野町	河川中州	N34.50.15 E137.49.50	2007.6.26	520	194	
					2007.7.14	470	30±	70+
					2007.7.15	470	0	75+
					2007.5.31	190	91	
静岡県	天竜川下流域 (天竜川橋)B	浜松市中野町	河川中州	N34.43.39 E137.48.05	2007.6.21	80	7	3
					2007.6.16	250	66	
静岡県	天竜川下流域 (天竜川橋)C	浜松市中野町	河川中州	N34.43.10 E137.48.01	2007.7.9	40	1	
					2007.7.15	0	0	
					2007.5.12	250	86	
					2007.5.26	0	0	
静岡県	天竜川下流域 (東名南)	磐田市中野戸	河川中州	N34.44.41 E137.48.54	2007.6.23	35	14	
					2007.7.11	70	26	
					2007.7.14	70	0	6
					2007.5.23	42	0	
静岡県	浜名湖 (協和・庄和)	浜松市庄和町	造成地	N34.44.10 E137.36.28	2007.6.16	12	0	
					2007.7.18	5	0	
					2007.5.26	5	0	
静岡県	浜名湖(弁天島)	浜松市舞阪町弁天島	内湾中州	N34.41.06 E137.36.10	2007.6.9	0	0	
					2007.7.2	0	0	
					2007.6.11	120	61	
静岡県	浜名湖(新居浜)	新居町新居弁天	砂浜海岸	N34.40.47 E137.35.05	2007.7.2	150	7	3
					2007.7.18	8	0	7
					2007.5.7	80+	0	
岐阜県	長良川中流域 (穂積)	瑞穂市穂積	河川中州	N35.23.03 E136.42.22	2007.5.18	25+	8	
					2007.5.20	20+	6	
					2007.6.9	100+	50±	
					2007.6.24	100+	-	
岐阜県	西中島(メモリアル 駐車場)	岐阜市西中島	造成地	N35.25.26 E136.43.14	2007.4.28	4	0	
					2007.5.19	16	15	
					2007.5.26	14	14	
					2007.6.9	20	7	
					2007.6.24	10+	0	5+
愛知県	稲永ふ頭	名古屋港区潮凧町 稲永ふ頭	造成地	N35.04.52 E136.51.56	2007.5.24	7	1	
					2007.6.12	11	4	
					2007.6.28	70	17	
					2007.7.19	120	18	1
					2007.7.31	50	6	6
三重県	木曾岬干拓地	木曾岬町	造成地	N35.02.48 E136.45.10	2007.5.20	80	0	
					2007.6.1	50	0	
					2007.6.29	60	3	
三重県	霞埋立地	四日市市霞	造成地	N35.00.05 E136.40.19	2007.5.20	10	0	
					2007.6.1	2	0	
					2007.6.29	14	0	
大阪府	助松埋立地	泉大津市小津島町	造成地	N34.31.53 E135.23.30	2007.6.25	0	0	
					2007.7.29	0	0	
大阪府	汐見ふ頭埋立地	泉大津市汐見町	造成地	N34.31.16 E135.22.37	2007.6.23	293	69	
					2007.7.8	304	9	41
大阪府	南大阪流域 下水道組合緑地	忠岡町新浜町3丁目	造成地	N34.30.19 E135.22.27	2007.6.19	0	0	
					2007.7.29	0	0	
大阪府	阪南二区埋立地	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.40 E135.21.10	2007.6.19	821	162	3
					2007.6.21	872	177	
					2007.7.5	162	28	44
大阪府	二色浜埋立地	貝塚市二色北町	造成地	N34.27.50 E135.20.26	2007.6.19	18	11	
					2007.7.29	38	5	22
大阪府	ユニチカ跡地	貝塚市半田	造成地	N34.26.33 E135.22.16	2007.6.25	102	22	22
					2007.7.29	52	0	20
岡山県	玉島ハーバーアイ ランド	倉敷市玉島	造成地	N34.29.47 E133.40.35	2007.7.11	119	0	
					2007.7.12	228	0	
					2007.7.22	250	0	
					2007.7.31	107	0	40
愛媛県	室川河口	西条市船屋町	造成地	N33.56.30 E133.12.28	2007.4.27	0	0	
					2007.5.13	0	0	
					2007.5.27	0	0	
					2007.6.10	0	0	
愛媛県	加茂川下流域 (古川橋)	西条市古川町	河川中州	N33.54.43 E133.09.47	2007.4.27	0	0	
					2007.5.13	0	0	
					2007.5.27	0	0	
					2007.6.10	0	0	
愛媛県	松山港	松山市大可賀	造成地	N33.50.58 E132.41.54	2007.5.26	300+	75	
					2007.6.12	300+	106	
					2007.7.10	3	0	1

資料3 - 3 . 2007年のコアジサシデータ (4/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
愛媛県	重信川河口	松山市西垣尾町	河川中州	N33.48.26 E132.41.22	2007.5.26	5+	0	
					2007.6.12	0	0	
福岡県	響灘埋立地	北九州市若松区響町1丁目	造成地	N33.56.43 E130.46.43	2007.5.20	11	0	
					2007.5.21	15	0	
					2007.6.9	4	0	
					2007.6.24	0	0	
福岡県	三池島	大牟田市三池島	人工島	N33.02.21 E130.21.14	2007.6.16	76	7	
					2007.7.21	53	1	
					2007.8.12	5	0	
					2007.9.1	1	0	
福岡県	吉富漁港	築上郡吉富町小祝	造成地	N33.37.13 E131.10.49	2007.5.19	3	0	
					2007.6.19	0	0	
					2007.7.8	0	0	
					2007.7.19	0	0	
大分県	中津港	中津市田尻	造成地	N33.36.28 E131.15.19	2007.5.19	0	0	
					2007.6.19	0	0	
					2007.7.8	0	0	
大分県	今津干拓	中津市今津	造成地	N33.35.36 E131.15.45	2007.5.19	4	0	
					2007.6.19	3	0	
					2007.7.8	0	0	
大分県	八坂川河口	杵築市牛野	造成地	N33.24.05 E131.38.17	2007.5.18	0	0	
					2007.6.13	0	0	
					2007.7.6	0	0	
大分県	小祝漁港	中津市小祝新町	造成地	N33.37.07 E131.11.28	2007.5.19	15	2	
					2007.6.19	193	39	
					2007.7.8	0	0	
					2007.7.19	0	0	
熊本県	菊池川河口	玉名市共和	造成地	N32.52.50 E130.31.14	2007.5.15	0	0	
					2007.5.28	0	0	
					2007.6.7	0	0	
					2007.6.27	0	0	
熊本県	菊池川下流域	玉名市河崎, 永徳寺	河川敷	N32.55.59 E130.34.57	2007.5.15	0	0	
					2007.5.28	0	0	
					2007.6.7	0	0	
					2007.6.27	0	0	
熊本県	熊本港	熊本市沖新町	造成地	N32.45.53 E130.34.58	2007.5.15	0	0	
					2007.5.28	0	0	
					2007.6.7	0	0	
					2007.6.18	0	0	
					2007.6.27	0	0	
宮崎県	富田浜入江	新富町下富田王子	砂浜海岸	N32.03.12 E131.30.33	2007.6.29	324	150	
					2007.7.5	-	149	
					2007.7.11	-	93	
					2007.7.22	15	-	21
					2007.7.23	-	-	29
宮崎県	清武川河口	郡司分	砂浜海岸	N31.50.12 E131.26.59	2007.6.6	239	83	
					2007.6.20	178	36	
					2007.6.27	202	24	
					2007.6.30	41	29	
宮崎県	宮崎港一帯	宮崎市田吉丸島	砂浜海岸	N31.55.06 E131.27.46	2007.5.14	144	0	
					2007.6.6	46	7	
					2007.6.11	60	7	
					2007.6.20	7	1	
沖縄県	石垣市八島町	石垣市八島町	造成地	N24.19.44 E124.08.39	2007.7.1	20+	-	
					2007.7.15	20+	-	
					2007.8.1	36	-	

+ : 数は不明であるが飛来もしくは繁殖が観察されているもの, - : 情報が無いもの  
 幼鳥については確認された場所のみ記載した

資料3 - 4 . 2008年のコアジサシデータ ( 1/4 )

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
宮城県	名取川河口一帯	名取市関上	砂浜海岸	N38.09.51 E140.57.22	2008.5.18	0	0	
					2008.6.4	0	0	
					2008.7.13	0	0	
宮城県	蒲生干潟	仙台市宮城野区蒲生	砂浜海岸	N38.15.24 E141.00.58	2008.5.4	0	0	
					2008.6.1	0	0	
					2008.6.30	0	0	
福島県	夏井川河口	いわき市平下大越字横手	砂浜海岸	N37.03.14 E140.58.25	2008.5.1	45	0	
					2008.7.6	20	3	
					2008.8.6	4	0	1
					2008.8.11	2	0	
					2008.8.23	2	0	2
茨城県	波崎新港	神栖市波崎新港	砂浜海岸	N35.44.56 E140.50.09	2008.5.24	0	0	
茨城県	波崎洲鼻	神栖市波崎新港	河川中州	N35.44.36 E140.50.47	2008.5.24	7	0	
茨城県	波崎押植No5 ヘッドランド付近	神栖市矢田部	砂浜海岸	N35.48.40 E140.47.01	2008.5.25	7	0	
茨城県	日川浜	神栖市日川	造成地	N35.52.13 E140.44.19	2008.6.30	100 ±	0	
茨城県					2008.7.13	200 ±	46	
茨城県					2008.7.21	400 ±	89	
埼玉県	越谷市大成町	越谷市大成町	造成地	N35.52.51 E139.49.20	2008.7.21	400 ±	60	24
千葉県	東京電力構内 ピオトープ	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.33.57 E140.06.53	2008.5.20	26	0	
					2008.6.7	0	0	
					2008.4.30	3	0	
					2008.5.15	4	0	
					2008.6.11	0	0	
千葉県	美浜区新港	千葉市美浜区新港	造成地	N35.36.08 E140.05.02	2008.7.1	0	0	
					2008.7.30	0	0	
					2008.5.8	0	0	
					2008.6.7	0	0	
千葉県	美浜区豊砂	千葉市美浜区豊砂	造成地	N35.39.10 E140.01.54	2008.6.11	0	0	
					2008.7.7	0	0	
					2008.5.11	108	0	
					2008.5.12	494	0	
千葉県	検見川の浜	千葉市中央区蘇我町	砂浜海岸	N35.37.21 E140.03.15	2008.5.17	0	0	
					2008.6.9	1	0	
					2008.7.27	1235	0	
					2008.5.22	24	1	
					2008.5.26	57	4	
					2008.6.8	79	120	
					2008.6.14	200	204	
					2008.6.22	277	167	
					2008.6.28	124	116	
					2008.7.5	72	73	
2008.7.12	13	31						
千葉県	蘇我スポーツ公園 建設予定地	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.34.34 E140.07.29	2008.7.26	0	0	
					2008.5.16	0	0	
					2008.6.11	0	0	
					2008.7.1	0	0	
					2008.7.13	0	0	
東京都	葛飾区新宿	葛飾区新宿	造成地	N35.46.21 E139.51.31	2008.7.30	0	0	
					2008.5.21	21	-	
					2008.6.1	36	-	
					2008.6.18	42	6	
東京都	多摩川中流域	世田谷区玉堤	河川中州	N35.35.37 E139.38.58	2008.7.15	3	-	
					2008.6.1	25	10	
					2008.6.10	65	45	
					2008.6.14	80	46	
					2008.6.17	60	45	
					2008.6.21	90	49	
					2008.6.28	56	31	
					2008.7.1	50	30	
					2008.7.12	50	14	
					2008.7.15	35	10	1
					2008.7.19	40	4	15
神奈川県	相模川大堰 人工中州	厚木市岡田、海老名市社家	河川中州	N35.25.09 E139.22.15	2008.7.26	4	0	1
					2008.8.2	1	0	
					2008.4.28	6	0	
					2008.6.2	26	0	
					2008.6.11	17	4	
					2008.6.25	24	1	
神奈川県	酒匂川中流域	足柄上郡開成町	河川中州	N35.19.49 E139.08.14	2008.7.5	24	1	
					2008.5.27	30	0	
					2008.6.17	2	-	
					2008.7.4	4	0	
新潟県	角田浜	西蒲原郡巻町角田浜、越前浜、四ツ郷屋	砂浜海岸	N37.48.18 E138.49.55	2008.5.22	67	0	
					2008.7.21	19	0	
					2008.7.31	28	0	
新潟県	加治川河口	北蒲原郡聖籠町次第浜	砂浜海岸	N38.01.29 E139.16.54	2008.5.21	80+	0	
					2008.7.3	15	0	
					2008.7.28	0	0	
					2008.8.12	7	0	
新潟県	阿賀野川河口	新潟市松浜	砂浜海岸	N37.57.42 E139.08.12	2008.5.25	150+	0	
					2008.7.5	7	0	
					2008.7.20	5	0	
					2008.8.11	0	0	

資料3 - 4 . 2008年のコアジサシデータ (2/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
新潟県	荒川河口	村上市塩谷	砂浜海岸	N38.09.05 E139.24.35	2008.5.21	300+	0	150+ 180+
					2008.6.18	300+	126	
					2008.7.6	350+	105	
					2008.7.25	350+	24	
					2008.8.10	370+	36	
2008.8.22	0	0						
新潟県	胎内川河口	胎内市荒井浜	砂浜海岸	N38.06.04 E139.22.09	2008.5.24	50+	0	
					2008.7.2	100+	5	
					2008.7.28	0	0	
					2008.8.12	37	0	
新潟県	落堀川河口A	新発田市藤塚浜、胎内市村松浜	砂浜海岸	N38.02.29 E139.18.14	2008.5.18	100+	0	
					2008.6.17	50+	0	
					2008.7.8	20+	0	
					2008.7.25	30+	0	
2008.8.10	10+	0						
新潟県	落堀川河口B	新発田市藤塚浜、胎内市村松浜	砂浜海岸	N38.03.03 E139.18.57	2008.5.18	200+	0	
					2008.6.17	200+	45	
					2008.7.8	200+	36	
					2008.7.25	30+	0	
2008.8.16	18	0						
新潟県	落堀川河口C	新発田市藤塚浜、胎内市村松浜	砂浜海岸	N38.03.32 E139.19.31	2008.5.18	200+	0	
					2008.6.18	200+	45	
					2008.7.6	210+	50	
					2008.7.25	50+	0	
2008.8.22	0	0						
新潟県	三面川河口	村上市瀬波新田町	砂浜海岸	N38.14.27 E139.27.02	2008.7.25	11	0	
富山県	黒部川河口	黒部市荒俣	河川中州	N36.55.09 E137.25.47	2008.5.17	18	0	3
					2008.5.28	250	22	
					2008.6.14	250	33	
					2008.7.7	130	-	
2008.7.30	30	-						
富山県	黒部川下流域	黒部市荒俣	河川中州	N36.55.02 E137.25.52	2008.5.17	9	-	
					2008.5.28	17	-	
					2008.6.14	50	-	
					2008.7.7	0	-	
2008.7.30	0	-						
富山県	神通川中流域	富山市上巻田	河川中州	N36.39.17 E137.11.14	2008.5.17	4	-	
					2008.5.28	3	-	
					2008.6.14	5	-	
					2008.7.7	0	-	
2008.7.12	0	-						
長野県	犀川中流域	長野市牛島北向河原	河川中州	N36.37.12 E138.14.11	2008.5.7	6	0	
					2008.6.10	0	0	
					2008.7.14	0	0	
長野県	犀川・高瀬川合流点	東筑摩郡明科町	河川中州	N36.20.50 E137.54.53	2008.6.1	0	0	
					2008.6.15	0	0	
					2008.7.5	0	0	
					2008.7.13	0	0	
					2008.7.27	0	0	
長野県	千曲川中流域(飯山下河原)	飯山市大字飯山下河原	河川中州	N36.52.19 E138.22.58	2008.4.13	0	0	
					2008.5.24	0	0	
					2008.6.18	0	0	
					2008.7.6	0	0	
					2008.7.29	0	0	
長野県	千曲川中流域(小布施橋)	長野市上高井郡小布施町	河川中州	N36.42.38 E138.18.22	2008.6.24	0	0	
					2008.7.19	0	0	
静岡県	富士川河口	富士市松岡～五貫島	河川中州	N35.07.07 E138.38.09	2008.5.11	0	0	
					2008.5.24	0	0	
					2008.6.6	0	0	
					2008.7.13	0	0	
静岡県	田子の浦港	富士市鈴川町	浚渫土の盛土	N35.08.45 E138.41.48	2008.5.11	0	0	
					2008.5.24	0	0	
					2008.6.6	0	0	
					2008.7.13	0	0	
静岡県	安倍川河口	静岡市下川原地先	河川中州	N34.56.00 E138.23.20	2008.6.4	0	0	
					2008.6.23	0	0	
					2008.7.4	0	0	
					2008.7.6	0	0	
静岡県	大井川下流域	島田市谷口	河川中州	N34.49.26 E138.12.18	2008.6.4	100+	40+	
					2008.7.6	20	0	
静岡県	御前崎港	御前崎市	造成地	N34.37.25 E138.12.42	2008.6.4	0	0	
					2008.7.6	0	0	
静岡県	天竜川中流域(上野部)	磐田市上野部	河川中州	N34.50.38 E137.49.45	2008.5.12	70	0	
					2008.5.20	16	7	
					2008.6.8	8	2	
					2008.6.23	0	0	
静岡県	天竜川中流域(浜北大橋)	浜松市永島	河川中州	N34.48.26 E137.49.26	2008.6.19	22	0	
					2008.6.28	85	0	
					2008.7.1	180	0	
					2008.7.14	8	6	
					2008.8.12	4	0	
静岡県	天竜川中流域(かさざぎ大橋)	浜松市豊西町	河川中州	N34.50.36 E137.49.01	2008.6.25	50	0	2
					2008.7.5	28	12	
					2008.8.16	8	0	
静岡県	天竜川下流域(東名南)	磐田市中野戸	河川中州	N34.44.42 E137.48.56	2008.6.3	40	24	4
					2008.6.7	70	34	
					2008.6.23	0	0	

資料3 - 4 . 2008年のコアジサシデータ (3/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
静岡県	天竜川下流域	磐田市源平新田	河川中州	N34.43.29 E137.48.25	2008.6.2	150 ±	73	
					2008.6.9	300 ±	144	
					2008.6.23	0	0	
静岡県	天竜川下流域 (JR鉄橋南)	磐田市赤池	河川中州	N34.42.48 E137.48.09	2008.7.5	84	8	
					2008.7.9	60	15	
					2008.7.26	2	0	
静岡県	天竜川下流域 (新幹線鉄橋南)	浜松市大塚町	河川中州	N34.41.38 E137.47.40	2008.6.3	210	0	
					2008.6.9	50	24	
					2008.6.23	0	0	
					2008.7.15	250	8	
静岡県	天竜川下流域 (掛塚橋)	磐田市川袋	河川中州	N34.40.41 E137.47.35	2008.5.27	40	8	
					2008.6.7	55	26	
					2008.6.23	0	0	
静岡県	天竜川河口	磐田市駒場	河川中州	N34.38.53 E137.47.29	2008.5.27	120	31	
					2008.6.7	60	2	
					2008.6.16	50	6	
					2008.7.13	4	0	
静岡県	浜名湖 (協和・庄和)	浜松市庄和町	造成地	N34.44.08 E137.36.30	2008.5.21	2	0	
					2008.6.19	16	2	
					2008.7.20	0	0	
静岡県	浜名湖(新居浜)	浜名郡新居町	砂浜海岸	N34.40.47 E137.35.05	2008.5.21	15	3	
					2008.6.19	42	0	
					2008.7.20	2	1	
静岡県	中之郷埋立地	浜名郡新居町	造成地	N34.42.32 E137.33.43	2008.5.18	11	5	
					2008.6.19	0	0	
					2008.7.19	0	0	
岐阜県	長良川中流域 (穂積)	瑞穂市穂積	河川中州	N35.23.03 E136.42.22	2008.5.4	6	0	
					2008.5.9	25	0	
					2008.5.18	60	-	
					2008.5.26	70	-	
					2008.6.11	150	-	
					2008.6.15	150	80 ±	
岐阜県	西中島(メモリアル 駐車場)	岐阜市西中島	造成地	N35.25.26 E136.43.14	2008.5.4	0	0	
					2008.5.9	6	0	
					2008.5.18	10	3	
					2008.5.26	4	2	
					2008.6.14	0	0	
岐阜県	長良川中流域 (一日市場)	岐阜市一日市場	河川敷	N35.24.45 E136.42.28	2008.5.4	2	0	
					2008.5.9	0	0	
					2008.5.18	0	0	
					2008.5.26	10	-	
愛知県	稲永ふ頭	名古屋市港区潮風町	造成地	N35.04.52 E136.51.56	2008.6.14	60 ±	26	
					2008.6.30	40 ±	9	
					2008.7.16	35 ±	7	5
三重県	木曾岬干拓地	桑名郡木曾岬町	造成地	N35.02.48 E136.45.10	2008.5.30	600	668	
					2008.6.13	600	318	
					2008.7.18	200	0	1
三重県	霞埋立地	四日市市霞	造成地	N35.00.05 E136.40.19	2008.5.23	154	5	
					2008.6.6	50	19	
					2008.6.13	60	0	
					2008.7.18	60	0	4
大阪府	助松埋立地	泉大津市小津島町	造成地	N34.31.53 E135.23.30	2008.5.10	0	0	
					2008.8.4	0	0	
大阪府	汐見ふ頭埋立地	泉大津市汐見町	造成地	N34.31.34 E135.22.53	2008.5.23	60	0	
					2008.7.5	196	0	42
					2008.7.19	122	21	100
大阪府	南大阪流域 下水道組合緑地	泉北郡忠岡町新浜町	造成地	N34.30.19 E135.22.27	2008.5.10	0	0	
					2008.8.4	0	0	
大阪府	阪南二区埋立地A	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.40 E135.21.10	2008.5.23	208	3	
					2008.7.5	502	236	6
					2008.7.10	804	374	29
					2008.7.25	388	47	202
大阪府	阪南二区埋立地B	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.45 E135.21.38	2008.6.5	48	8	
					2008.6.21	40	14	20
					2008.7.25	60	6	2
大阪府	二色浜埋立地	貝塚市二色北町	造成地	N34.27.50 E135.20.26	2008.5.12	25	3	
					2008.6.9	20	7	2
					2008.7.4	26	0	
大阪府	ユニチ力跡地	貝塚市半田	造成地	N34.26.33 E135.22.16	2008.5.12	87	24	
					2008.6.9	49	20	15
					2008.7.4	0	0	
愛媛県	室川河口	西条市船屋町	造成地	N33.56.30 E133.12.28	2008.5.9	0	0	
					2008.5.21	0	0	
					2008.7.13	0	0	
愛媛県	加茂川下流域 (古川橋)	西条市古川町	河川中州	N33.54.43 E133.09.47	2008.5.9	0	0	
					2008.5.21	0	0	
					2008.6.25	0	0	
愛媛県	松山港	松山市大可賀	造成地	N33.50.58 E132.41.54	2008.5.24	3	0	
					2008.6.10	0	0	
愛媛県	重信川河口	松山市西垣生町	河川中州	N33.48.26 E132.41.22	2008.5.24	0	0	
					2008.6.10	0	0	

資料3 - 4 . 2008年のコアジサシデータ ( 4/4 )

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
福岡県	三池島	大牟田市三池島	人工島	N33.02.21 E130.21.14	2008.6.7	3	3	
					2008.7.6	2	37	
					2008.8.31	0	0	
福岡県	吉富漁港	築上郡吉富町	造成地	N33.37.13 E131.10.49	2008.6.1	0	0	
					2008.6.8	0	0	
					2008.7.3	0	0	
大分県	中津港	中津市田尻	造成地	N33.36.28 E131.15.19	2008.6.1	0	0	
					2008.6.8	0	0	
					2008.7.3	300±	0	
大分県	今津干拓	中津市今津	造成地	N33.35.36 E131.15.45	2008.6.1	0	0	
					2008.6.8	0	0	
					2008.7.8	0	0	
大分県	八坂川河口	杵築市牛野	造成地	N33.24.05 E131.38.17	2008.5.26	0	0	
					2008.6.19	0	0	
					2008.7.9	0	0	
					2008.7.14	0	0	
大分県	小祝漁港	中津市小祝新町	造成地	N33.37.07 E131.11.28	2008.6.1	0	0	
					2008.6.8	0	0	
					2008.7.3	0	0	
大分県	犬丸川河口	中津市鍋島	造成地	N33.35.14 E131.16.14	2008.6.1	75	12	
					2008.6.8	130	30	
					2008.7.3	0	0	
熊本県	菊池川河口	玉名市共和	造成地	N32.52.50 E130.31.14	2008.4.26	1	0	
					2008.5.3	2	0	
					2008.5.17	0	0	
					2008.5.31	0	0	
					2008.7.7	0	0	
熊本県	熊本港	熊本市沖新町	造成地	N32.45.53 E130.34.58	2008.4.26	10	0	
					2008.5.3	2	0	
					2008.5.17	1	0	
					2008.5.31	0	0	
					2008.7.7	0	0	
宮崎県	富田浜入江	児湯郡新富町	砂浜海岸	N32.03.12 E131.30.33	2008.5.18	0	0	
					2008.6.1	111	12	
					2008.6.16	12	0	
					2008.7.1	0	0	
宮崎県	清武川河口	宮崎市郡司分	砂浜海岸	N31.50.12 E131.26.59	2008.5.11	7	0	
					2008.7.1	0	0	
宮崎県	宮崎港一帯	宮崎市新別府町	砂浜海岸	N31.55.06 E131.27.46	2008.5.2	32	0	
					2008.5.11	63	0	
					2008.5.16	30	0	
					2008.7.1	0	0	

+ : 数は不明であるが飛来もしくは繁殖が観察されているもの , - : 情報が無いもの  
 幼鳥については確認された場所のみ記載した

資料3 - 5 . 2009年のコアジサシデータ ( 1/4 )

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
山形県	寒河江川・最上川	寒河江市西村山郡河北町	河川中州	N38.23.11 E140.18.28	2009.6.19	0	0	
					2009.7.3	0	0	
宮城県	名取川河口一帯	名取市関上	砂浜海岸	N38.09.51 E140.57.22	2009.5.31	0	0	
					2009.6.5	0	0	
					2009.6.28	0	0	
宮城県	蒲生干潟	仙台市宮城野区蒲生	砂浜海岸	N38.15.24 E141.00.58	2008.5.1	0	0	
福島県	夏井川河口	いわき市平下大越字横手	砂浜海岸	N37.03.14 E140.58.25	2009.5.10	27	0	
					2009.6.30	4	2	
					2009.7.25	4	0	
					2009.8.4	4	0	3
					2009.8.13	3	0	2
茨城県	波崎新港	神栖市波崎新港	砂浜海岸	N35.44.56 E140.50.09	2009.5.4	50	0	
茨城県	波崎洲鼻	神栖市波崎新港	河川中州	N35.44.36 E140.50.47	2009.5.4	0	0	
茨城県	波崎押植No5 ヘッドランド付近	神栖市矢田部	砂浜海岸	N35.48.40 E140.47.01	2009.5.4	0	0	
茨城県	日川浜	神栖市日川	造成地	N35.52.13 E140.44.19	2009.5.31	200 ±	55	
					2009.6.14	100 ±	24	
					2009.6.27	22	6	
					2009.7.5	12	1	1
					2009.7.10	4	1	
埼玉県	春日部市下柳	春日部市下柳	造成地	N35.59.21 E139.47.16	2009.5.11	37	0	
					2009.5.18	36	0	
					2009.5.26	38	0	
					2009.6.4	34	3	
					2009.6.15	18	3	
					2009.6.20	23	5	
					2009.6.24	24	1	
					2009.7.3	21	1	
					2009.7.10	22	0	4
					2009.7.18	0	0	
埼玉県	越谷市大成町	越谷市大成町	造成地	N35.52.51 E139.49.20	2009.5.10	4	0	
					2009.5.27	6	0	
					2009.6.13	4	0	
千葉県	東京電力構内 ピオトーブ	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.33.57 E140.06.53	2009.5.11	0	0	
					2009.5.21	0	0	
					2009.6.3	0	0	
					2009.6.25	2	0	
					2009.7.17	1	0	
千葉県	美浜区新港	千葉市美浜区新港	造成地	N35.36.08 E140.05.02	2009.5.19	0	0	
					2009.6.6	0	0	
					2009.6.17	0	0	
					2009.7.3	0	0	
					2009.8.14	3	0	
千葉県	美浜区豊砂	千葉市美浜区豊砂	造成地	N35.39.10 E140.01.54	2009.5.18	3	0	
					2009.5.23	16	6	
					2009.6.3	0	0	
					2009.7.22	0	0	
					2009.7.30	0	0	
千葉県	検見川の浜	千葉市中央区蘇我町	砂浜海岸	N35.37.21 E140.03.15	2009.4.30	0	0	
					2009.5.4	4	0	
					2009.5.15	3	0	
					2009.5.18	12	0	
					2009.6.6	0	0	
					2009.6.20	0	0	
					2009.6.27	0	0	
					2009.7.1	3	0	
					2009.7.8	1	0	
					2009.7.30	5	0	
千葉県	蘇我スポーツ公園 建設予定地	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.34.34 E140.07.29	2009.5.11	0	0	
					2009.5.21	0	0	
					2009.6.3	0	0	
					2009.6.25	0	0	
					2009.7.7	0	0	
東京都	葛飾区新宿	葛飾区新宿	造成地	N35.46.21 E139.51.31	2009.5.3	11	-	
					2009.5.10	7	-	
					2009.5.20	4	-	
					2009.5.27	5	-	
					2009.6.7	126	-	
					2009.6.13	81	4	
					2009.6.17	83	6	
					2009.6.21	56	4	
					2009.7.5	43	6	
					2009.7.15	0	-	

資料3 - 5 . 2009年のコアジサシデータ (2/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
東京都	多摩川中流域	世田谷区玉堤	河川中州	N35.35.37 E139.38.58	2009.4.21	1	0	
					2009.5.16	21	1	
					2009.5.23	20	8	
					2009.6.6	80	60	
					2009.6.13	45	35	
					2009.6.16	65	49	
					2009.6.20	50+	37	
					2009.6.23	80	50	
					2009.7.7	43	17	
					2009.7.11	40	14	4
					2009.7.18	20	7	
					2009.7.21	10	1	2
					2009.7.25	10	0	1
					2009.7.28	5	0	3
2009.8.1	0	0						
神奈川県	相模川大堰人工中州	厚木市岡田、海老名市社家	河川中州	N35.25.09 E139.22.15	2009.5.10	+	0	
					2009.5.27	3	0	
					2009.6.8	3	0	
					2009.6.26	16	0	
					2009.7.7	0	0	
神奈川県	酒匂川中流域	足柄上郡開成町	河川中州	N35.19.49 E139.08.14	2009.5.5	20	-	
					2009.6.10	2	0	
					2009.7.10	0	0	
新潟県	角田浜	西蒲原郡巻町角田浜、越前浜、四ツ郷屋	砂浜海岸	N37.48.18 E138.49.55	2009.5.18	58	0	
					2009.6.30	26	0	
新潟県	五十嵐浜	新潟市西区五十嵐2の町	砂浜海岸	N37.52.15 E138.55.40	2009.5.19	168	0	
					2009.6.29	21	0	
					2009.7.25	2	0	
					2009.8.16	0	0	
新潟県	加治川河口	北蒲原郡聖籠町次第浜	砂浜海岸	N38.01.29 E139.16.54	2009.5.20	280+	0	
					2009.6.19	280+	157	
					2009.7.17	230+	46	
					2009.8.7	190+	0	50+
					2009.8.16	235+	0	100+
新潟県	阿賀野川河口	新潟市松浜	砂浜海岸	N37.57.42 E139.08.12	2009.5.20	68+	0	
					2009.6.19	37+	0	
					2009.7.25	18	0	
新潟県	荒川河口	村上市塩谷	砂浜海岸	N38.09.05 E139.24.35	2009.5.28	29+	0	
					2009.6.16	29+	0	
					2009.7.17	28+	0	
新潟県	胎内川河口	胎内市荒井浜	砂浜海岸	N38.06.04 E139.22.09	2009.5.28	62+	0	
					2009.7.17	3	0	
					2009.7.25	6	0	
新潟県	落堀川河口A	新発田市藤塚浜、胎内市村松浜	砂浜海岸	N38.02.29 E139.18.14	2009.5.18	0	0	
新潟県	落堀川河口BC	新発田市藤塚浜、胎内市村松浜	砂浜海岸	N38.03.03 E139.18.57	2009.5.30	218+	0	
					2009.6.29	208+	86	
					2009.7.26	98+	0	
					2009.8.7	26+	0	
新潟県	落堀川河口(中村浜)	新発田市藤塚浜、胎内市村松浜	砂浜海岸	N38.04.44 E139.20.50	2009.5.18	250+	0	
					2009.6.29	187+	103	
					2009.7.26	191+	19	
					2009.8.7	27+	0	
新潟県	三面川河口	村上市瀬波新田町	砂浜海岸	N38.14.27 E139.27.02	2009.7.1	16	0	
					2009.7.28	15	0	
富山県	黒部川河口	黒部市荒俣	河川中州	N36.55.09 E137.25.47	2009.5.8	60	5	
					2009.6.4	130	-	
					2009.6.28	180	-	
					2009.7.11	300	-	
					2009.7.20	0	-	
富山県	黒部川下流域	黒部市荒俣	河川中州	N36.55.02 E137.25.52	2009.5.8	12	-	
					2009.6.4	30	-	
					2009.6.28	50	-	
					2009.7.11	7	-	
					2009.7.20	0	-	
富山県	神通川中流域	富山市上轡田	河川中州	N36.39.17 E137.11.14	2009.5.11	12	3	
					2009.6.4	12	3+	
					2009.6.28	0	-	
					2009.7.11	0	-	
富山県	庄川中流域	射水市土合	河川中州	N36.43.03 E137.01.41	2009.5.20	5	-	
					2009.6.3	6	-	
					2009.6.27	0	-	
					2009.7.12	0	-	
長野県	犀川中流域(落合橋)	長野市牛島北向河原	河川中州	N36.37.12 E138.14.11	2009.6.10	0	0	
					2009.6.24	0	0	
					2009.7.18	0	0	
長野県	犀川・高瀬川合流点	東筑摩郡明科町	河川中州	N36.20.50 E137.54.53	2009.6.28	0	-	
					2009.7.12	0	-	
					2009.7.25	0	-	
					2009.8.1	0	-	
長野県	千曲川中流域(飯山下河原)	飯山市大字飯山下河原	河川中州	N36.52.19 E138.22.58	2009.5.15	0	-	
					2009.5.22	0	-	
					2009.6.8	0	-	
					2009.6.23	0	-	
					2009.7.11	0	-	
長野県	千曲川中流(大正橋)	千曲市戸倉	河川中州	N36.29.06 E138.08.46	2008.6.24	0	0	
					2008.7.19	0	0	

資料3 - 5 . 2009年のコアジサシデータ (3/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
静岡県	富士川河口	富士市松岡～五貫島町	河川中州	N35.07.07 E138.38.09	2009.5.17	0	0	
					2009.5.26	0	0	
					2009.6.2	0	0	
					2009.6.9	0	0	
静岡県	田子の浦港	富士市鈴川町	浚渫土の盛土	N35.08.45 E138.41.48	2009.5.17	40	-	
					2009.5.22	-	0	
					2009.5.26	60	-	
					2009.6.2	0	0	
静岡県	安倍川河口	静岡市下川原地先	河川中州	N34.56.00 E138.23.20	2009.6.6	0	0	
					2009.6.29	0	0	
静岡県	大井川下流域 (富士見橋)	島田市中河	河川中州	N34.47.44 E138.15.15	2009.6.6	16	4	
					2009.6.29	54	26	
					2009.7.15	105	35	
					2009.7.26	7	0	
静岡県	大井川下流域 (新幹線鉄橋)	島田市中河	河川中州	N34.48.50 E138.14.10	2009.6.6	180	68	
					2009.6.29	190	66	
					2009.7.15	170	20	
					2009.7.26	0	0	
静岡県	御前崎港	御前崎市	造成地	N34.37.25 E138.12.42	2009.6.6	2	0	
静岡県	天竜川中流域 (上野部)	磐田市上野部	河川中州	N34.50.38 E137.49.45	2009.6.4	0	0	
静岡県	天竜川中流域 (浜北大橋)	浜松市永島	河川中州	N34.48.26 E137.49.26	2009.6.4	6	0	
静岡県	天竜川下流域 (東名北)	磐田市中野戸	河川中州	N34.44.57 E137.48.58	2009.6.4	500	242	
静岡県	天竜川下流域 (東名南)	磐田市中野戸	河川中州	N34.44.31 E137.48.52	2009.6.25	200	40+	
静岡県	天竜川下流域 (天竜川橋)	磐田市源平新田	河川中州	N34.43.29 E137.48.25	2009.7.16	150	0	37
静岡県	天竜川下流域 (新幹線鉄橋南)	浜松市高木	河川中州	N34.42.03 E137.48.09	2009.6.3	27	15	
静岡県	天竜川下流域 (天竜川橋)	磐田市源平新田	河川中州	N34.43.29 E137.48.25	2009.6.25	14	4	
静岡県	天竜川下流域 (新幹線鉄橋南)	浜松市高木	河川中州	N34.42.03 E137.48.09	2009.7.16	4	0	
静岡県	天竜川河口	磐田市駒場	河川中州	N34.38.53 E137.47.29	2009.6.3	80	33	
静岡県	天竜川河口	磐田市駒場	河川中州	N34.38.53 E137.47.29	2009.7.3	18	0	
静岡県	天竜川河口	磐田市駒場	河川中州	N34.38.53 E137.47.29	2009.7.12	40	0	
静岡県	天竜川下流域 (新幹線鉄橋南)	浜松市高木	河川中州	N34.42.03 E137.48.09	2009.6.3	10	5	
静岡県	天竜川下流域 (新幹線鉄橋南)	浜松市高木	河川中州	N34.42.03 E137.48.09	2009.7.3	10	1	2
静岡県	天竜川河口	磐田市駒場	河川中州	N34.38.53 E137.47.29	2009.7.12	0	0	
静岡県	浜名湖 (協和・庄和)	浜松市庄和町	造成地	N34.44.08 E137.36.30	2009.6.18	100	47	
静岡県	浜名湖 (弁天島)	浜松市舞阪町	内湾中州	N34.41.06 E137.36.10	2009.7.5	15	4	2
静岡県	浜名湖 (舞阪海岸)	浜松市舞阪町	砂浜海岸	N34.40.38 E137.36.17	2009.7.12	4	1	
静岡県	浜名湖(新居浜)	浜名郡新居町	砂浜海岸	N34.40.47 E137.35.05	2009.6.15	16	5	
静岡県	中之郷埋立地	浜名郡新居町	造成地	N34.42.32 E137.33.43	2009.7.6	21	2	
静岡県	中之郷埋立地	浜名郡新居町	造成地	N34.42.32 E137.33.43	2009.7.25	0	0	
静岡県	中之郷埋立地	浜名郡新居町	造成地	N34.42.32 E137.33.43	2009.6.12	0	0	
静岡県	中之郷埋立地	浜名郡新居町	造成地	N34.42.32 E137.33.43	2009.7.6	0	0	
岐阜県	長良川中流域 (穂積)	瑞穂市穂積	河川中州	N35.23.03 E136.42.22	2009.6.15	40	16	1
岐阜県	長良川中流域 (穂積)	瑞穂市穂積	河川中州	N35.23.03 E136.42.22	2009.7.6	61	0	17
岐阜県	長良川中流域 (穂積)	瑞穂市穂積	河川中州	N35.23.03 E136.42.22	2009.6.12	5	0	
岐阜県	長良川中流域 (穂積)	瑞穂市穂積	河川中州	N35.23.03 E136.42.22	2009.7.6	0	0	
岐阜県	西中島(メモリアル 駐車場)	岐阜市西中島	造成地	N35.25.26 E136.43.14	2009.6.15	40	16	1
岐阜県	西中島(メモリアル 駐車場)	岐阜市西中島	造成地	N35.25.26 E136.43.14	2009.7.6	130	27	1
岐阜県	西中島(メモリアル 駐車場)	岐阜市西中島	造成地	N35.25.26 E136.43.14	2009.7.25	61	0	17
岐阜県	西中島(メモリアル 駐車場)	岐阜市西中島	造成地	N35.25.26 E136.43.14	2009.6.12	5	0	
岐阜県	西中島(メモリアル 駐車場)	岐阜市西中島	造成地	N35.25.26 E136.43.14	2009.7.6	0	0	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.5.17	30	0	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.5.31	100±	35	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.6.13	100±	60±	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.6.20	60±	0	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.6.28	25±	0	1
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.5.17	2	0	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.5.31	2	1	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.6.13	1	0	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.7.10	815	-	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.7.18	3000±	-	41
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2009.8.3	85	-	44
愛知県	弥富貯木場	弥富市楠	造成地	N35.02.35 E136.47.56	2009.6.28	329	-	
愛知県	弥富貯木場	弥富市楠	造成地	N35.02.35 E136.47.56	2009.7.12	224	53	4
愛知県	弥富貯木場	弥富市楠	造成地	N35.02.35 E136.47.56	2009.8.3	-	-	5
愛知県	日新紡名古屋工場 跡地	名古屋市南区豊田町	造成地	N35.06.02 E136.54.48	2009.6.13	38	-	1
愛知県	日新紡名古屋工場 跡地	名古屋市南区豊田町	造成地	N35.06.02 E136.54.48	2009.7.19	201	-	1
愛知県	稲永ふ頭	名古屋市港区潮風町	造成地	N35.04.52 E136.51.56	2009.5.31	300	35	
愛知県	稲永ふ頭	名古屋市港区潮風町	造成地	N35.04.52 E136.51.56	2009.6.26	60	11	
三重県	木曾岬干拓地	桑名郡木曾岬町	造成地	N35.02.48 E136.45.10	2009.6.12	200	92	
三重県	木曾岬干拓地	桑名郡木曾岬町	造成地	N35.02.48 E136.45.10	2009.6.26	6	0	
三重県	霞埋立地	四日市市霞	造成地	N35.00.05 E136.40.19	2009.5.31	4	0	
三重県	霞埋立地	四日市市霞	造成地	N35.00.05 E136.40.19	2009.6.5	6	0	
三重県	霞埋立地	四日市市霞	造成地	N35.00.05 E136.40.19	2009.7.2	0	0	
大阪府	助松埋立地	泉大津市小津島町	造成地	N34.31.53 E135.23.30	2009.5.12	0	0	
大阪府	助松埋立地	泉大津市小津島町	造成地	N34.31.53 E135.23.30	2009.6.12	0	0	
大阪府	汐見ふ頭埋立地	泉大津市汐見町	造成地	N34.31.34 E135.22.53	2009.6.21	44	0	
大阪府	汐見ふ頭埋立地	泉大津市汐見町	造成地	N34.31.34 E135.22.53	2009.7.4	182	6	4
大阪府	汐見ふ頭埋立地	泉大津市汐見町	造成地	N34.31.34 E135.22.53	2009.8.15	101	2	31
大阪府	南大阪流域 下水道組合緑地	泉北郡忠岡町新浜町	造成地	N34.30.19 E135.22.27	2009.5.12	0	0	
大阪府	南大阪流域 下水道組合緑地	泉北郡忠岡町新浜町	造成地	N34.30.19 E135.22.27	2009.6.12	0	0	
大阪府	阪南二区埋立地A	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.40 E135.21.10	2009.5.30	66	0	
大阪府	阪南二区埋立地A	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.40 E135.21.10	2009.6.25	82	0	
大阪府	阪南二区埋立地A	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.40 E135.21.10	2009.7.1	42	2	
大阪府	阪南二区埋立地A	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.40 E135.21.10	2009.7.17	12	0	6
大阪府	阪南二区埋立地B	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.45 E135.21.38	2009.5.23	28	0	
大阪府	阪南二区埋立地B	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.45 E135.21.38	2009.6.17	39	0	
大阪府	阪南二区埋立地B	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.45 E135.21.38	2009.6.25	30	0	
大阪府	阪南二区埋立地B	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.45 E135.21.38	2009.8.4	0	0	5

資料3 - 5 . 2009年のコアジサシデータ (4/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
大阪府	二色浜埋立地	貝塚市二色北町	造成地	N34.27.50 E135.20.26	2009.5.12	0	0	
					2009.6.12	0	0	
大阪府	ユニチカ跡地	貝塚市半田	造成地	N34.26.33 E135.22.16	2009.5.12	47	8	
					2009.6.12	0	0	
愛媛県	室川河口	西条市船屋町	造成地	N33.56.30 E133.12.28	2009.5.29	0	0	
					2009.7.24	0	0	
愛媛県	加茂川下流域 (古川橋)	西条市古川町	河川中州	N33.54.43 E133.09.47	2009.5.29	0	0	
					2009.7.24	0	0	
愛媛県	松山港	松山市大可賀	造成地	N33.50.58 E132.41.54	2009.6.6	0	0	
					2009.6.20	0	0	
愛媛県	重信川河口	松山市西垣生町	河川中州	N33.48.26 E132.41.22	2009.6.6	0	0	
					2009.6.20	0	0	
福岡県	三池島	大牟田市三池島	人工島	N33.02.21 E130.21.14	2009.6.1	0	0	
					2009.7.1	0	0	
					2009.8.1	0	0	
福岡県	吉富漁港	築上郡吉富町	造成地	N33.37.13 E131.10.49	2009.5.10	0	0	
					2009.6.13	0	0	
					2009.7.13	0	0	
大分県	中津港	中津市田尻	造成地	N33.36.28 E131.15.19	2009.5.10	2	0	
					2009.6.13	300+	120	
					2009.7.13	0	0	
大分県	今津干拓	中津市今津	造成地	N33.35.36 E131.15.45	2009.5.10	0	0	
					2009.6.13	0	0	
					2009.7.13	0	0	
大分県	八坂川河口	杵築市牛野	造成地	N33.24.05 E131.38.17	2009.5.29	0	0	
					2009.6.11	0	0	
					2009.7.14	0	0	
大分県	小祝漁港	中津市小祝新町	造成地	N33.37.07 E131.11.28	2009.5.10	0	0	
					2009.6.13	0	0	
					2009.7.13	0	0	
大分県	犬丸川河口	中津市鍋島	造成地	N33.35.14 E131.16.14	2009.5.10	0	0	
					2009.6.13	0	0	
					2009.7.13	0	0	
熊本県	菊池川河口	玉名市共和	造成地	N32.52.50 E130.31.14	2009.5.7	0	0	
					2009.5.26	0	0	
					2009.6.28	0	0	
					2009.7.7	0	0	
熊本県	熊本港	熊本市沖新町	造成地	N32.45.53 E130.34.58	2009.5.7	0	0	
					2009.5.17	0	0	
					2009.5.26	10	0	
					2009.6.28	47	0	
宮崎県	富田浜入江	児湯郡新富町	砂浜海岸	N32.03.12 E131.30.33	2009.4.26	0	0	
					2009.4.30	0	0	
					2009.5.1	0	0	
					2009.5.3	0	0	
					2009.5.12	0	0	
					2009.5.19	0	0	
宮崎県	清武川河口	宮崎市郡司分	砂浜海岸	N31.50.12 E131.26.59	2009.4.30	0	0	
宮崎県	宮崎港一帯	宮崎市新別府町	砂浜海岸	N31.55.06 E131.27.46	2009.5.3	8	0	
					2009.5.8	2	0	
					2009.5.17	0	0	

+ : 数は不明であるが飛来もしくは繁殖が観察されているもの、- : 情報が無いもの  
幼鳥については確認された場所のみ記載した

資料3 - 6 . 2010年のコアジサシデータ (1/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
北海道	北海道道央			-	-	0	0	
宮城県	鳥の海	亘理郡渡里町	河口海岸	N38.01.59 E140.55.14	-	100	+	
宮城県	牛橋海岸	亘理郡山元町	河口海岸	N37.59.21 E140.54.54	2010.5 2010.7.4	70+ 9	+ -	3
山形県	寒河江川・最上川	寒河江市西村 山郡河北町	河川中州	N38.23.11 E140.18.28	2010.6.3	3	0	
福島県	夏井川河口	いわき市平下大越 字横手	河口海岸	N37.03.14 E140.58.25	2010.4.29 2010.6.2 2010.6.27 2010.7.9 2010.7.22	6 20 10+ 30 20	0 2 3 - 9	
埼玉県	緑区大門調節池	さいたま市緑区大門	調整池	N35.53.22 E139.44.14	2010.6.5 2010.6.21 2010.7.3	10 8 10	3 3 0	
千葉県	波崎新港	銚子市神栖町波崎	造成地	N35.44.56 E140.50.09	2010.4.29	+	0	
千葉県	日川浜	銚子市神栖町日川	海岸	N35.52.13 E140.44.19	2010.5.29 2010.6.13 2010.7.2	20 100 -	0 0 7	
千葉県	銚子黒生	銚子市黒生町	造成地	-	-	-	30	
千葉県	九十九里浜	山武郡横芝光町ほか	海岸	-	2010.5.30 2010.6.12 2010.6.20 2010.6.27 2010.7.8 2010.7.18 2010.7.24 2010.8.1 2010.8.7 2010.8.14	400 130 350 300 200 500 350 240 180 60	15± 25± 33± 55± 28± 109± 3± - - -	1+ 6 6 11 5
千葉県	いずみ市	いずみ市	海岸	-	2010.5.15 2010.5.20 2010.5.30	100 80± 30	+ 5± 1	
千葉県	美浜区豊砂	千葉市美浜区豊砂	造成地	N35.39.10 E140.01.54	2010.4.26 2010.5.6 2010.5.10 2010.5.14 2010.5.18	0 117 183 104 3	0 0 0 0 0	
千葉県	美浜区若葉				2010.5.28 2010.6.6 2010.6.12 2010.6.19 2010.6.20	10 68 44 3 0	1 14 28 3 0	
千葉県	検見川の浜	千葉市中央区蘇我町	砂浜海岸	N35.37.21 E140.03.15	2010.4.15 2010.4.26 2010.4.28 2010.5.8 2010.5.13 2010.5.25 2010.6.4 2010.6.10 2010.6.26 2010.7.3	0 52 5 11 2 0 1 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
千葉県	美浜区新港	千葉市美浜区新港	造成地	N35.36.08 E140.05.02	2010.5.16 2010.6.2 2010.6.8 2010.6.10 2010.7.1	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	
千葉県	蘇我スポーツ公園 建設予定地	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.34.34 E140.07.29	2009.5.11 2009.5.21 2009.6.3 2009.6.25 2009.7.7	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	
千葉県	東京電力構内	千葉市中央区蘇我町	造成地	N35.33.57 E140.06.53	2010.5.6 2010.5.26 2010.6.10 2010.6.25 2010.7.8	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	
東京都	森ヶ崎水再生 センター	大田区昭和島	屋上の人工 築地	N35.34.16 E139.45.09	2010.6.27 2010.7.11 2010.7.25	80 + +	26 46 16	
東京都	中央防波堤 外側埋立地	中央防波堤 外側埋立地	造成地	-	2010.6 下旬	-	10-15	
東京都	宿河原堰	狛江市猪方地先	河川人工物	N35.37.21 E139.34.33	2010.5.19 2010.6.28 2010.7.2 2010.7.4 2010.7.6	18 40 48 46 10	0 12 15 15 3	
神奈川県	多摩川中流域	川崎市高津区 溝口	河川中州	N35.36.41 E139.37.11	2010.5.5 2010.5.18 2010.6.1 2010.6.15 2010.7.5	45 27 13 5 6	0 0 2 1 0	

資料3 - 6 . 2010年のコアジサシデータ (2/4)

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
神奈川県	酒匂川中流域	足柄上郡開成町	河川中州	N35.19.13 E139.08.44	2010.7.9	60±	30±	8±
神奈川県	相模大堰	厚木市岡田, 海老名市社家	造成地	N35.25.09 E139.22.15	2010.5 2010.6.5	20 2	0 0	
神奈川県	新相模大橋	座間市四ツ谷	河川中州	N35.28.23 E139.22.45	-	2	1	3
神奈川県	相模原貯水池	相模原市上溝	貯水池	N35.32.09 E139.23.12	2010.5.16	2	0	
神奈川県	南本牧埠頭	横浜市中央区 南本牧	造成地	N35.24.14 E139.40.52	-	-	0	
神奈川県	本牧埠頭	横浜市中央区 本牧埠頭	造成地	N35.26.20 E139.40.38	-	-	0	
神奈川県	山下埠頭	横浜市中区山下町	造成地	N35.26.54 E139.39.36	-	-	0	
神奈川県	鶴見区大黒町	横浜市鶴見区 大黒町	造成地	N35.28.23 E139.40.19	-	-	0	
神奈川県	東扇島	川崎市川崎区 東扇島	造成地	N35.29.19 E139.44.47	-	-	0	
神奈川県	浮島処分場	川崎市川崎区 浮島町	造成地	N35.30.42 E139.47.17	-	-	0	
神奈川県	殿町三丁目	川崎市川崎区 殿町3丁目	造成地	N35.32.24 E139.45.25	-	-	0	
新潟県	福島潟	新潟市北区新鼻	池沼	N37.54.33 E139.15.00	2010.6.1 2010.7.8	8 11	0 0	
新潟県	鳥屋野潟	新潟市中央区	池沼	N37.53.15 E139.03.14	2010.7.19 2010.8.3	17 21	0 0	
新潟県	佐潟	新潟市西区赤塚	池沼	N37.48.45 E138.52.12	2010.7.18	21	0	
新潟県	三面川河口	村上市瀬波新田町	砂浜海岸	N38.14.27 E139.27.02	2010.6.1 2010.7.23	13 16	0 0	
新潟県	荒川河口	村上市塩谷	砂浜海岸	N38.09.05 E139.24.35	2010.5.30 2010.6.4 2010.6.24 2010.7.20 2010.8.1 2010.8.15 2010.8.15	300 300 320 330 310 310 300	0 0 139 41 0 0 0	156 180 186
新潟県	胎内川河口	胎内市荒井浜	砂浜海岸	N38.06.04 E139.22.09	2010.6.6 2010.7.22	13 7	0 0	
新潟県	落堀川河口	新発田市藤塚浜、胎 内市村松浜	砂浜海岸	N38.03.03 E139.18.57 -N38.04.44 E139.20.50	2010.5.30 2010.6.7 2010.7.7 2010.7.20 2010.8.2	200 190 210 200 200	0 0 52 37 0	38 21
新潟県	加治川河口	北蒲原郡聖籠町次第	砂浜海岸	N38.01.29 E139.16.54	2010.5.8 2010.6.3 2010.7.21 2010.8.2 2010.8.17	250 270 270 230 280	0 72 65 0 0	89 31 130
新潟県	阿賀野川河口	新潟市松浜	砂浜海岸	N37.57.42 E139.08.12	2010.6.3 2010.6.23	18 11	0 0	
新潟県	信濃川河口	新潟市中央区船見町	砂浜海岸	N37.56.36 E139.03.23	2010.7.28 2010.9.6 2010.9.10 2010.10.1	200 30 10 2	- - - -	50 5 3
新潟県	五十嵐浜	新潟市西区五十嵐2 の町	砂浜海岸	N37.52.15 E138.55.40	2010.6.1 2010.6.24 2010.7.17	88 47 21	0 0 0	
新潟県	角田浜	西蒲原郡巻町角田 浜、越前浜、四ツ郷屋	砂浜海岸	N37.48.18 E138.49.55	2010.6.2 2010.6.24 2010.7.17	60 45 21	0 0 0	
山形県・新潟県	温海海岸～ 山北海岸	鶴岡市早田～ 村上市府屋	海岸	N38.34.45 E139.33.30- N38.31.11 E139.32.05	2010.6.11	0	0	
富山県	黒部川河口 及び下流域	黒部市荒俣	河川・河口中州	N36.55.09 E137.25.47	2010.4.28 2010.6.3 2010.7.10 2010.7.28	60 20 80 0	- + + 0	
富山県	神通川中流域	富山市上轡田	河川中州	N36.39.17 E137.11.14	-	+	0	
富山県	庄川中流域	高岡市深沢	河川中州	N36.43.23 E137.01.50	-	+	0	
富山県	常願寺川下流域	富山市水橋芝草	河川中州	N36.43.40 E137.16.51	-	+	0	
長野県	犀川(落合橋)から 千曲川(村山橋)	長野市屋島	河川中州	N36.37.12 E138.14.11- N36.39.30 E138.15.57	2010.4.4 2010.4.20 2010.5.5 2010.5.20 2010.6.7 2010.6.20 2010.7.5 2010.7.20 2010.8.6 2010.8.23	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
静岡県	田子の浦港	富士市鈴川町	造成地	N35.08.45 E138.41.48	2010.5.15 2010.5.22	0 0	0 0	
静岡県	富士川河口	静岡市蒲原町, 富士市五貴島	河口中州・海岸	N35.07.07 E138.38.09	2010.5.16 2010.5.22 2010.6.12 2010.6.19	100 0 300 0	+ 0 + 0	

資料3 - 6 . 2010年のコアジサシデータ ( 3/4 )

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
静岡県	安倍川河口				2010.6.16 2010.7.4	0 0	0 0	
静岡県	大井川下流域				2010.6.16 2010.7.4	0 0	0 0	
静岡県	大井川下流域				2010.6.16 2010.7.4	0 0	0 0	
静岡県	御前崎港				2010.5.31 2010.7.19	0 0	0 0	
静岡県	天竜川下流域 (東名北)	磐田市中野戸	河川中州	N34.44.57 E137.48.58	2010.6.7 2010.6.19 2010.6.27 2010.7.10	74 0 183 3	46 0 0 0	
静岡県	天竜川下流域 (東名南)	磐田市中野戸	河川中州	N34.44.31 E137.48.52	2010.6.8 2010.6.19 2010.6.27 2010.7.10	76 0 0 0	51 0 0 0	
静岡県	天竜川下流域	磐田市源平新田	河川中州	N34.43.29 E137.48.25	2010.6.7 2010.6.19 2010.6.27 2010.7.8 2010.7.10	250 0 0 70 0	104 0 0 0 0	
静岡県	天竜川下流域	浜松市高木	河川中州	N34.42.03 E137.48.09	2010.6.1 2010.6.9 2010.6.19 2010.6.27	112 52 0 0	72 35 0 0	
静岡県	天竜川河口	磐田市駒場	河川中州	N34.38.53 E137.47.29	2010.6.15 2010.6.23 2010.6.27 2010.7.8 2010.7.30	52 255 450 600 38	25 94 227 323 0	1
静岡県	浜名湖	浜松市庄和町	造成地	N34.44.08 E137.36.30	2010.5.15 2010.6.17	0 0	0 0	
静岡県	浜名湖	浜松市舞阪町	砂浜海岸	N34.40.38 E137.36.17	2010.6.5 2010.6.29	0 0	0 0	
静岡県	浜名湖	浜名郡新居町	砂浜海岸	N34.40.47 E137.35.05	2010.5.15 2010.6.5 2010.6.29	34 120 2	4 6 0	
静岡県	中野郷埋立地	浜名郡新居町	造成地	N34.42.32 E137.33.43	2010.6.6 2010.6.17	2 0	0 0	
愛知県	稲永ふ頭	名古屋市港区 潮凧町	造成地	N35.04.52 E136.51.56	2010.6.5 2010.7.11	300 50	+ +	
愛知県	日清紡名古屋	名古屋市南区 豊田町	造成地	N35.06.02 E136.54.48	2010.5.5 2010.7.24	50 30	0 0	
愛知県	弥富貯木場	弥富市楠	造成地	N35.02.35 E136.47.56	2010.6.5 2010.7.25	20 20	0 0	
愛知県	御津埋立地	豊川市御津町 御幸浜	造成地	N34.47.53 E137.18.15	2010.6.15 2010.7.8	2000 2000	+ +	
愛知県	大府市長草町	大府市長草町	造成地	N35.01.29 E136.57.13	2010.6.3 2010.6.7	70 60	+ +	
愛知県	新舞子マリンバ	知多市緑浜町	造成地	N34.57.13 E136.49.06	2010.5.22 2010.5.29 2010.6.6 2010.6.8 2010.6.9 2010.6.16 2010.6.19 2010.6.23 2010.6.27 2010.7.3 2010.7.8 2010.7.16 2010.7.19	185 172 4 6 4 2 3 3 10 22 30 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 + + 0 0	
三重県	霞埋立地	三重県四日市市霞	造成地	N35.00.05 E136.40.19	2010.5.7 2010.5.8 2010.6.20	3 3 3	0 0 0	
三重県	木曾岬干拓地	三重県桑名郡 木曾岬町	造成地	N35.02.48 E136.45.10	2010.5.7 2010.5.8 2010.6.20	3 3 3	0 0 0	
三重県	雲出川河口	松坂市五主町	河川中州	N34.38.04 E136.32.47	2010	+	+	
京都府	京都府宇治市 近郊	京都府宇治市 近郊		-	-	0	0	
大阪府	汐見ふ頭埋立地	泉大津市汐見町	造成地	N34.31.34 E135.22.53	2010.5 2010.7 2010.8~9	200± - 5000	50 - 0	1000
大阪府	阪南二区埋立地	岸和田市岸浦町	造成地	N34.28.40 E135.21.10	2010.5.31 2010.6 2010.7.8	302 - 56	0 100± 8	6
大阪府	関西国際空港 二期工事地区	泉南郡田尻町	造成地	N34.26.17 E135.13.51	2010.6~7	-	100+	2
兵庫県	尼崎埋立地	尼崎市船出	造成地	N34.40.53 E135.23.15	-	+	+	
鳥取県	天神川河口	東伯郡湯梨浜町	河口中州	N35.30.15 E133.51.26	2010.6.1 2010.6.17 2010.7.19	30+ 17 -	0 0 -	2

資料3 - 6 . 2010年のコアジサシデータ ( 4/4 )

都道府県	地名	住所	環境	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
山口県	徳山港晴海埠頭	周南市晴海町	造成地	N34.01.42 E131.47.06	2010.4.16	0	0	
					2010.6.2	0	0	
					2010.7.2	2	0	
山口県	平田海岸	下松市平田海岸	造成地	N34.00.37 E131.50.24	2010.4.16	0	0	
					2010.6.2	0	0	
香川県	瀬戸町埋立地	観音寺市瀬戸町	造成地	N34.06.58 E133.37.52	2010.4.20	4	0	
					2010.4.29	10	0	
					2010.5.3	10	0	
					2010.5.4	50	0	
					2010.5.5	60	0	
					2010.5.8	67	0	
					2010.5.12	94	0	
					2010.5.13	88	0	
					2010.5.15	5	0	
					2010.5.17	62	0	
					2010.5.23	30	0	
					2010.5.25	45	0	
					2010.5.26	8	0	
					2010.7.16	10+	0	
					2010.7.17	10+	8	
					2010.7.19	40	+	
					2010.7.23	26	+	
					2010.7.31	6	+	
					2010.8.1	30	+	
					2010.8.4	4	+	
2010.8.12	1	0						
2010.8.15	1	0						
2010.8.27	0	0						
愛媛県	重信川河口	松山市西垣生町	河口	N33.48.26 E132.41.22	2010.6.5	0	0	
					2010.6.27	0	0	
愛媛県	松山港	松山市大可賀	造成地	N33.50.58 E132.41.54	2010.6.5	0	0	
愛媛県					2010.6.27	0	0	
愛媛県	室川河口	西条市船屋町	造成地	N33.56.30 E133.12.28	2010.7.1	0	0	
愛媛県	加茂川下流域	西条市古川町	河川中州	N33.54.13 E133.09.47	2010.7.1	0	0	
愛媛県	三島川之江港	四国中央市 三島中央	造成地	N33.59.18 E133.32.08	2010.7.22	20	+	
					2010.8.6	25	+	
					2010.7.29	40	+	
					2010.7.31	50	+	
					2010.8.1	50	+	
					2010.8.4	40	+	
					2010.8.12	40	+	
					2010.8.15	+	+	
					2010.8.27	40	0	
					2010.9.4	1	0	2
福岡県	響灘埋立地	福岡県北九州市 若松区響灘	造成地	N33.56.43 E130.46.43	2010.6.24	0	0	
福岡県	吉富漁港	築上郡吉富町	造成地	N33.37.13 E131.10.49	2010.5.28	0	0	
					2010.6.21	0	0	
					2010.7.11	0	0	
長崎県	対馬			-	-	0	0	
大分県	中津港	中津市田尻	造成地	N33.36.28 E131.15.19	2010.5.28	0	0	
					2010.6.21	0	0	
					2010.7.11	0	0	
大分県	今津干拓	中津市今津	造成地	N33.35.36 E131.15.45	2010.5.28	0	0	
					2010.6.21	0	0	
					2010.7.11	0	0	
大分県	八坂川河口	杵築市牛野	造成地	N33.24.05 E131.38.17	2010.5.21	0	0	
					2010.6.11	0	0	
					2010.7.16	0	0	
大分県	小祝漁港	中津市小祝新町	造成地	N33.37.07 E131.11.28	2010.5.28	0	0	
					2010.6.21	0	0	
					2010.7.11	0	0	
大分県	犬丸川河口	中津市鍋島	造成地	N33.35.14 E131.16.14	2010.5.28	0	0	
					2010.6.21	0	0	
					2010.7.11	0	0	
大分県	大新田・東浜	中津市大新田, 東浜	造成地	N33.36.14 E131.13.28	2010.5.5	2	0	
					2010.7.11	0	0	
宮崎県	富田浜入江	宮崎県児湯郡 新富町	海岸	N32.03.12 E131.30.33	2010.6.16	274	0	
					2010.6.27	163	0	
					2010.7.24	405	79	
宮崎県	小丸川河口	宮崎県児湯郡 高鍋町	河口中州	N32.07.52 E131.32.13	2010.5.27	+	-	
宮崎県	串間干潟	宮崎県串間市 本城	海岸	N31.25.27 E131.14.40	2010.5.27	+	-	
宮崎県	宮崎港一帯	宮崎県宮崎市 新別府町	河口中州	N31.55.06 E131.27.46	2010.5.27	+	-	
沖縄県	泡瀬	沖縄市泡瀬	海岸	N26.18.53 E127.50.41	2010.6.9	150	4	
沖縄県	トリバー埋立地	宮古島市字久貝	造成地	N24.47.46 E125.15.31	2010.6.16	170	9	
					2010.6.22	170	11	

+ : 数は不明であるが飛来もしくは繁殖が観察されているもの、- : 情報が無いもの  
 幼鳥については確認された場所のみ記載した  
 2 村上(2010)の標識結果から推測した。

資料3 - 7 . 2011年のコアジサシデータ ( 1/6 )

都道府県	地名	住所	環境	情報提供者	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
宮城県	鳥の海	亶理郡渡里町	河口海岸	佐藤俊雄	N38.01.59 E140.55.14	2011.7.17	15±	+	
宮城県	牛橋海岸	亶理郡山元町	河口海岸	佐藤俊雄	N37.59.21 E140.54.54	2011.7.8	8±	+	
福島県	夏井川河口	いわき市平下大越 字横手	河口海岸	福島県日本野 鳥の会連携団 体連合会	N37.03.14 E140.58.25	2011.5.1	8	0	
						2011.5.9	12	0	
						2011.5.19	2	0	
茨城県	河原子町	日立市河原子町	砂浜海岸	徳元 茂	N36.32.49 E140.38.39	2011.6.25	2	0	
茨城県	大洗海岸	大洗町	砂浜海岸	徳元 茂	N36.18.12 E140.34.07	2011.6.16	100±	16	
						2011.6.29	+	103	
						2011.8.15			20
茨城県	下津海岸	鹿嶋市平井	砂浜海岸	徳元 茂	N35.58.23 E140.40.16	2011.6.16	7	3	
茨城県	須田浜海岸	神栖市柳川	砂浜海岸	徳元 茂	N35.51.22 E140.45.07	2011.6.21	50±	+	
茨城県	波崎新港	神栖市波崎	造成地	徳元 茂	N35.45.15 E140.50.10	2011.7.2	50±	6	
				奴賀俊光		2011.7.10	+	+	
				奴賀俊光		2011.7.16	30	5	
				奴賀俊光		2011.7.24	4	3	
				徳元 茂		2011.9.22	0	0	9
茨城県	波崎洲鼻	神栖市波崎新港	河口中州	徳元 茂	N35.44.48 E140.50.42	2011.7.13	11	1	
茨城県	人工営巣地	神栖市波崎	造成地	徳元 茂	N35.44.44 E140.49.16	2011.6.21	1	0	
千葉県	飯岡漁港	旭市下永井	砂浜海岸・造成地	奴賀俊光・白 井妙生	N35.41.23 E140.43.53	2011.5.14	+	0	
						2011.5.28	+	0	
						2011.6.5	230	0	
						2011.6.18	200	100	
						2011.6.23	500	150	
						2011.7.3	300	100+	
						2011.7.10	300	100+	
						2011.7.16	150	10	
						2011.7.24	150	9	2
						2011.7.30	50	-	14
千葉県	木戸浜	横芝光木戸	砂浜海岸	奴賀俊光・白 井妙生	N35.37.17 E140.32.59	2011.5.14	300	0	
						2011.5.21	100	5	
						2011.6.5	400	1+	
						2011.6.12	200	8+	
						2011.6.18	180	20+	
						2011.6.23	180	20+	
						2011.7.3	100	30	
						2011.7.30	2	0	
千葉県	屋形海岸	横芝光屋形	砂浜海岸	奴賀俊光・白 井妙生	N35.36.25 E140.31.49	2011.5.28	100	+	
						2011.6.5	3	0	
						2011.7.16	0	0	
千葉県	殿下海岸	山武市蓮沼水	砂浜海岸	奴賀俊光・白 井妙生	N35.35.54 E140.31.11	2011.5.14	10	0	
						2011.5.21	20	0	
						2011.7.16	70	2	
						2011.7.24	3	0	4
千葉県	作田海岸	九十九里町作田	砂浜海岸	奴賀俊光・白 井妙生	N35.32.34 E140.27.56	2011.6.12	3	0	
						2011.7.16	2	0	
千葉県	剃金海岸	白子町剃金	砂浜海岸	奴賀俊光・白 井妙生	N35.27.45 E140.24.40	2011.5.21	6	0	
						2011.6.12	0	0	
						2011.6.23	30	+	
						2011.7.24	0	0	
千葉県	五井海岸	白子町五井	砂浜海岸	奴賀俊光・白 井妙生	N35.26.25 E140.24.10	2011.6.中旬	-	2	
						2011.6.23	3	-	
						2011.7.24	60	+	1
千葉県	美浜区豊砂	千葉市美浜区豊砂	造成地	桑原和之・箕 輪義隆・早川 雅晴	N35.39.10 E140.01.54	2011.5.22	0	0	
						2011.6.14	10	10	
						2011.6.20	22	9	
						2011.6.23	9	0	
						2011.6.30	0	0	
						2011.7.1	0	0	
						2011.7.9	0	0	
						2011.7.28	0	0	
						2011.8.3	0	0	
						2011.8.23	0	0	
千葉県	美浜区若葉	美浜区若葉	造成地	箕輪義隆	N35.38.49 E140.03.22	2011.5.5	0	0	
						2011.5.28	0	0	
						2011.6.14	0	0	
						2011.6.25	0	0	
						2011.7.16	0	0	
千葉県	検見川の浜	千葉市中央区蘇我町	砂浜海岸	箕輪義隆・桑 原和之	N35.37.21 E140.03.15	2011.4.27	0	0	
						2011.5.5	3	0	
						2011.5.13	4	0	

資料3 - 7 . 2011年のコアジサシデータ (2/6)

都道府県	地名	住所	環境	情報提供者	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
千葉県	検見川の浜	千葉市中央区蘇我町	砂浜海岸	箕輪義隆・桑原和之	N35.37.21 E140.03.15	2011.5.27	11	0	
						2011.5.30	28	0	
						2011.6.9	2	0	
						2011.6.14	2	0	
						2011.6.20	12	0	
						2011.6.25	0	0	
						2011.7.1	0	0	
						2011.7.8	0	0	
						2011.7.21	0	0	
						2011.7.26	0	0	
						2011.8.2	0	0	
2011.8.16	0	0							
千葉県	美浜区新港	千葉市美浜区新港	造成地	桑原和之・箕輪義隆	N35.36.08 E140.05.02	2011.5.13	0	0	
						2011.6.6	0	0	
						2011.6.14	0	0	
						2011.7.6	0	0	
2011.8.16	0	0							
千葉県	蘇我スポーツ公園建設予定地	千葉市中央区蘇我町	造成地	箕輪義隆	N35.34.34 E140.07.29	2011.4.19	0	0	
						2011.5.13	0	0	
						2011.6.14	0	0	
						2011.7.6	0	0	
2011.8.11	0	0							
千葉県	東京電力構内ピオトープ	千葉市中央区蘇我町	造成地	箕輪義隆	N35.33.57 E140.06.53	2011.4.19	0	0	
						2011.5.13	0	0	
						2011.6.14	0	0	
						2011.7.6	0	0	
						2011.8.11	0	0	
千葉県	浦安市運動公園	浦安市舞浜	造成地	桑原和之・箕輪義隆	N35.37.41 E139.53.35	2011.6.10	18	128	
						2011.6.14	5	3	
						2011.6.17	3	0	
						2011.6.20	8	2	
						2011.6.24	1	0	
						2011.6.28	6	0	
						2011.7.1	12	4	
						2011.7.8	17	7	
						2011.7.15	2	+	
						2011.7.22	19	10	1
						2011.7.29	16	4	1
						2011.7.30	16	3	1
						2011.8.5	18	0	1
						2011.8.12	11	0	3
2011.8.19	4	0	3						
2011.8.26	0	0							
群馬県	下早川田町	館林市下早川田町	造成地	飯塚克巳	-	2011.5.15	10±	0	
						211.7.7	70±	+	
						2011.7.31	10±	+	1
						2011.8.2	0	0	
埼玉県	緑区大門調節池	さいたま市緑区大門	調整池	藤波不二雄	N35.53.22 E139.44.14	2011.5.24	5	0	
						2011.6.15	10±	0	
東京都	二ヶ領上河原町堰堤下流	調布市上布田	河川中州	三間久豊	N35.38.09 E139.32.56	2011.6.21	75±	30±	
						2011.7.18	70±	4	
東京都	宿河原堰	狛江市猪方地先	河川人工物	原田欣典	N35.37.21 E139.34.33	2011.5.28	30	3	
						2011.6.9	16	0	
						2011.6.29	2	0	
東京都	森ヶ先水再生センター	大田区昭和島	屋上の人工営巣地	リトルターンプロジェクト	N35.34.16 E139.45.09	+		1	
						2011.6.26		3	
						2011.7.1	100	8	
						2011.7.3	100	42	
						2011.7.7	50	12	
						2011.7.9	20	6	
						2011.7.12	10	3	
						2011.7.15	6	2	
						2011.7.17	4	2	
						2011.7.21	2	1	
						2011.7.26	0	1	
2011.7.31	0	1							
2011.8.4	0	1							
東京都	葛西海浜公園	江戸川区錦織町	砂浜海岸	大原庄史	N35.38.20 E139.51.11	2011.6.2	300	3	
						2011.6.11	20±	1	
						2011.6.15	120	2	
						2011.6.21	-	2	
						2011.6.30	75	9	
						2011.7.5	120	9	0
						2011.7.16	50	13	2
						2011.7.27	80	13	5
						2011.8.2	50	12	9
						2011.8.13	-	2	12

資料3 - 7 . 2011年のコアジサシデータ (3/6)

都道府県	地名	住所	環境	情報提供者	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
東京都	中央防波堤埋立地	-	造成地	三間久豊	N35.35.41 E139.48.16	2011.4.24	1	0	
						2011.5.3	5	0	
						2011.5.15	30	0	
						2011.5.22	35	0	
						2011.6.5	75	0	
						2011.6.12	165	0	
						2011.6.19	100	0	
						2011.7.3	80	0	
	-	-	+						
神奈川県	多摩川中流域	川崎市高津区 溝口	河川中州	廣田行雄	N35.36.52 E139.36.46 -N35.35.10 E139.39.59	2011.4.18	2	0	
						2011.5.3	32	0	
						2011.5.9	44	0	
						2011.5.16	10	0	
						2011.5.25	15	0	
						2011.5.31	7	0	
						2011.6.13	3	0	
						2011.7.5	3	0	
2011.7.25	3	0							
神奈川県	本牧埠頭	横浜市中央区 本牧埠頭	造成地	田村俊幸	N35.26.20 E139.40.38	2011.7.19	20	3	
						2011.7.25	0	0	
神奈川県	浮島処分場	川崎市川崎区 浮島町	造成地	田村俊幸	N35.30.42 E139.47.17	2011.7.25	10	+	
神奈川県	相模大堰	厚木市岡田, 海老名市社家	造成地	小林みどり	N35.25.09 E139.22.15	2011.5 中旬	20±	0	
						2011.6 初旬	0	0	
神奈川県	新相模大橋	座間市四ツ谷	河川中州	金子精一 金子光江	N35.28.23 E139.22.45	2011.5.23	2	1	
						2011.5.29	2	1	
						2011.5.30	2	0	
						2011.5.31	40+	0	
						2011.6.4	4	0	
						2011.6.13	0	0	
神奈川県	酒匂川中流域	足柄上郡開成町	河川中州	頼 ウメ子	N35.19.13 E139.08.44	2011.5.5	20	0	
						2011.6.25	50	+	
						2011.7.20	+	+	6
神奈川県	酒匂川河口	小田原市東町	河川中州	頼 ウメ子	N35.15.40 E139.10.58	2011.6.10	50	+	
						2011.7.15	-	-	2
新潟県	三面川河口	村上市瀬波新田町	砂浜海岸	風間辰夫	N38.14.27 E139.27.02	2011.6.3	0	0	
						2011.7.2	0	0	
						2011.8.14	0	0	
新潟県	荒川河口	村上市塩谷	砂浜海岸	風間辰夫	N38.09.05 E139.24.35	2011.6.3	150	0	
						2011.6.13	250	0	
						2011.6.20	300	97	
						2011.7.2	0	0	
						2011.7.18	100	21	
						2011.7.31	30	0	
						2011.8.7	80	9	
						2011.8.14	120	28	
						2011.8.23	23	0	
						2011.8.27	0	0	
新潟県	胎内川河口	胎内市荒井浜	砂浜海岸	風間辰夫	N38.06.04 E139.22.09	2011.6.3	0	0	
						2011.7.2	0	0	
						2011.8.14	0	0	
新潟県	落堀川河口	新発田市藤塚浜	砂浜海岸	風間辰夫	N38.02.57 E139.18.52	2011.6.3	16	0	
						2011.7.2	0	0	
						2011.8.3	28	12	
新潟県	加治川河口	北蒲原郡聖籠町次第浜	砂浜海岸	風間辰夫	N38.01.29 E139.16.54	2011.6.3	10	0	
						2011.7.2	0	0	
						2011.8.21	0	0	
新潟県	阿賀野川河口	新潟市松浜	砂浜海岸	風間辰夫	N37.57.42 E139.08.12	2011.5.17	300	0	
						2011.6.3	10	0	
						2011.7.2	3	0	
						2011.8.14	58	0	23
新潟県	五十嵐浜	新潟市西区五十嵐2 の町	砂浜海岸	風間辰夫	N37.52.15 E138.55.40	2011.5.24	250	0	
						2011.6.3	250	56	
						2011.6.13	280	179	
						2011.6.20	310	198	
						2011.7.2	350	156	
						2011.7.14	300	0	130
						2011.7.24	300	5	108
						2011.7.27	20	3	
2011.8.10	12	0							
2011.8.24	31	0	18						
新潟県	角田浜	西蒲原郡巻町角田 浜、越前浜、四ツ郷屋	砂浜海岸	風間辰夫	N37.48.18 E138.49.55	2011.5.19	31	0	
						2011.6.13	22	0	
						2011.6.23	11	0	
						2011.7.14	39	0	
2011.8.10	41	0	12						
富山県	黒部川河口	黒部市荒保	河口中州	岡部信保	N36.55.09 E137.25.47	2011.6.2	40	+	
						2011.7.5	0	0	

資料3 - 7 . 2011年のコアジサシデータ (4/6)

都道府県	地名	住所	環境	情報提供者	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
富山県	庄川中流域	高岡市深沢	河川中州	山田一昭	N36.43.23 E137.01.50	2011.6.16	4	+	
						2011.6.17	+	+	
石川県	串工業団地	福井県小松市串町	造成地	山本芳夫	N36.21.56 E136.24.48	2011.5.28	300±	120	
						2011.6.5	5	0	
長野県	犀川(落合橋)から千曲川(村山橋)	長野市屋島	河川中州	羽田 収	N36.37.12 E138.14.11- N36.39.30 E138.15.57	2011.4.15	0	0	
						2011.4.18	0	0	
						2011.5.6	0	0	
						2011.5.20	0	0	
						2011.6.5	0	0	
						2011.6.20	0	0	
						2011.7.4	0	0	
						2011.7.20	0	0	
						2011.8.4	0	0	
2011.8.22	0	0							
静岡県	富士川河口	静岡市蒲原町,	河口中州・海岸	渡辺修治	N35.07.07 E138.38.09	2011.5.15	200±	0	
						2011.5.22	0	0	
静岡県	安倍川河口	静岡市駿河区	河口中州	北川捷康	N34.55.42 E138.23.39	2011.5.20	9	0	
静岡県	安倍川下流域	静岡市駿河区	河川中州	北川捷康	N34.57.29 E138.22.08	2011.7.18	200±	+	
静岡県	御前崎港	御前崎市	造成地	大石 齋	N34.37.25 E138.12.42	2011.6.24	6	+	
						2011.6.27	30+	7	
静岡県	天竜川下流域(東名北)	磐田市中野戸	河川中州	北川捷康	N34.44.58 E137.49.01	2011.6.8	40	20	
						2011.6.11	184	0	
						2011.6.30	45	22	
						2011.7.20	160	0	
2011.7.25	0	0							
静岡県	天竜川下流域(天竜川橋)	磐田市源平新田	河川中州	北川捷康	N34.43.25 E137.48.22	2011.5.30	200	0	
						2011.6.22	700	382	
						2011.7.1	700	389	
						2011.7.20	610	0	9
2011.7.24	0	0							
静岡県	天竜川下流域(新幹線鉄橋北)	浜松市高木	河川中州	北川捷康	N34.42.52 E137.48.11	2011.5.30	700	72	
						2011.6.30	450	228	
						2011.7.8	510	81	
						2011.7.20	100	0	
2011.7.24	0	0							
静岡県	天竜川河口	磐田市駒場	河川中州	北川捷康	N34.38.53 E137.47.29	2011.5.19	100	0	
						2011.6.3	300	0	
						2011.6.15	35	14	
						2011.6.26	54	0	
						2011.7.24	14	0	9
静岡県	浜名湖(新居浜)	浜名郡新居町	砂浜海岸	北川捷康	N34.40.47 E137.35.05	2011.5.17	2	0	
						2011.6.14	0	0	
						2011.7.22	0	0	
愛知県	稲永ふ頭	名古屋市港区潮風町	造成地	新井武夫	N35.04.52 E136.51.56	2011.7.1	300	150	
						2011.7.10	300	150	
愛知県	弥富貯木場	弥富市楠	造成地	村上 修	N35.02.35 E136.47.56	2011.6.12	10	0	
						2011.7.2	69	0	
						2011.7.6	49	1	
						2011.7.10	29	5	
						2011.7.16	45	0	
2011.7.18	110	0							
愛知県	高浜	高浜市新田	造成地	藤井真理子	N34.56.37 E136.58.57	2011.6.5	100	30	
						2011.6.11	82	51	
						2011.6.12	70	20	
						2011.6.19	25	15	
						2011.6.25	2	0	
						2011.6.30	0	0	
2011.7.10	25	0	2						
愛知県	大府	大府市一屋町	屋上	村上 修	N35.01.19 E136.57.14	2011.6.9	100	+	
						2011.6.26	30	+	
						2011.7.10	5	+	
愛知県	中部国際空港	常滑市セントレア	造成地	-	N34.51.18 E136.49.16	2011.4.19	300±	0	
						2011.5 中旬	500±	0	
2011.6 下旬	0	0							
愛知県	新舞子マリナーズ隣接埋立地	知多市緑浜町	造成地	藤井真理子	N34.57.13 E136.49.06	2011.5.6	7	0	
						2011.5.21	40	0	
						2011.6.4	19	0	
						2011.6.11	4	0	
						2011.6.25	6	0	
						2011.7.2	3	0	
2011.7.16	0	0							
三重県	志登茂川河口	三重県津市江戸橋	造成地	西浦克征	N34.44.13 E136.31.31	2011.6.14	204	0	
						2011.7.2	34	0	
						2011.7.4	39	22	
						2011.7.16	26	12	+
						2011.7.28	2	0	1
						2011.8.11	0	0	

資料3 - 7 . 2011年のコアジサシデータ (5/6)

都道府県	地名	住所	環境	情報提供者	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
大阪府	北港南地区	大阪市此花区	造成地	伊奈達雄	N34.39.28 E135.22.45	2011.4.24	2	0	
						2011.4.30	140	0	
						2011.5.4	300	0	
						2011.5.7	735	0	
						2011.5.15	298	0	
						2011.5.21	10	0	
						2011.5.22	30	0	
						2011.6.5	63	0	
						2011.6.11	50	5	
						2011.6.26	1,400+	350±	
						2011.7.3	3,000+	1,500±	
						2011.7.9	1,200+	600±	
						2011.7.18	1,200+	+	
						2011.7.24	700±	-	
2011.7.31	324+	10+	519+						
2011.8.7	6	0							
2011.8.14	1	0							
大阪府	阪南二区埋立地	岸和田市岸の浦町	造成地	風間美穂・西村静代・和田岳	N34.28.10 E135.21.05	2011.6.7	72	5	
						2011.6.21	35	14	8
						2011.7.13	25	10	5
						2011.7.20	46	4	11
2011.8.3	4	9	2						
大阪府	関西国際空港2期空港島	泉南郡泉州空港	造成地	村上亮・山根みどり・大村尚子	N34.26.57 E135.14.57	2011.6.23	600	228	
						2011.7.15	600	49	飛来数に含む
兵庫県	神戸ポートアイランド	神戸市中央区港島南町	造成地	村上亮・山根みどり	N34.39.30 E135.13.12	2011.6.3	320	0	
						2011.6.17	200	51	
兵庫県	フェニックス埋立地	尼崎市東海岸町	造成地	山根みどり	N34.40.49 E135.22.39	2011.6.10	2	0	
						2011.7.5	10	0	
鳥取県	天神川河口	東伯郡湯梨浜町	河口中州	吉田良平	N35.30.15 E133.51.26	2011.5.22	8	0	
						2011.6.2	30±	0	
岡山県	玉島ハーバーアイランド	倉敷市玉島乙島	造成地	山崎充茂・法子	N34.30.05 E133.40.51	2011.6.28	100±	35	
						2011.7.8	0	0	
広島県	八幡川河口	広島市佐伯区	河口・造成地	日比野政彦	N34.21.25 E132.22.28	2011.4.29	4	0	
						2011.5.1	20	0	
						2011.5.15	25	0	
						2011.6.5	5	0	
						2011.7.3	7	0	
山口県	岩国市米軍基地	岩国市三角町	造成地	日比野政彦	N34.09.05 E132.14.23	2011.7.3	25	-	
香川県	瀬戸町埋立地	観音寺市瀬戸町	造成地	岡 憲司	N34.06.58 E133.37.52	2011.6.22	70	+	
愛媛県	重信川河口	松山市西垣生町	河口	小川次郎	N33.48.26 E132.41.22	2011.5.14	0	0	
						2011.6.10	0	0	
愛媛県	松山港	松山市大可賀	造成地	小川次郎	N33.50.58 E132.41.54	2011.5.14	3	0	
						2011.6.10	0	0	
愛媛県	三島川之江港	四国中央市三島中央	造成地	齋藤 薫	N33.59.18 E133.32.08	2011.6.16	150	60	
						2011.7.3	120	35	
						2011.7.21	100	10	30
						2011.7.30	210	20	
福岡県	多々良川河口	福岡市東区名島	河口	服部卓朗	N33.38.06 E130.25.59	2011.4.29	2	0	
						2011.5.6	5	0	
福岡県	名島海岸	福岡市東区香椎浜ふ頭	砂浜海岸	服部卓朗	N33.38.54 E130.25.09	2011.5.7	2	0	
						2011.5.15	8	0	
						2011.6.9	4	0	
						2011.6.9	4	0	
福岡県	香椎海岸	福岡市東区香椎浜ふ頭	砂浜海岸	服部卓朗	N33.39.35 E130.25.44	2011.4.29	2	0	
						2011.5.7	1	0	
						2011.6.8	13	0	
						2011.6.14	16	0	
						2011.6.18	3	0	
						2011.6.20	8	0	
福岡県	西戸崎海岸	福岡市東区西戸崎	砂浜海岸	服部卓朗	N33.38.43 E130.21.41	2011.6.22	2	0	
						2011.7.4	20	0	
						2011.5.19	100±	0	
						2011.6.4	38	0	
						2011.6.18	40±	0	
						2011.6.22	28	0	
						2011.6.28	6	0	
						2011.7.8	170±	85	
						2011.7.10	150±	70±	
						2011.7.12	633	79	
福岡県	吉富漁港	築上郡吉富町	造成地	郷司信義	N33.37.13 E131.10.49	2011.6.18	0	0	
						2011.6.24	0	0	
						2011.7.11	0	0	
						2011.7.11	0	0	

資料3 - 7 . 2011年のコアジサシデータ (6/6)

都道府県	地名	住所	環境	情報提供者	緯度経度	観察日	飛来数	営巣数	幼鳥
大分県	中津港	中津市田尻	造成地	郷司信義	N33.36.28 E131.15.19	2011.6.18	0	0	
						2011.6.24	0	0	
						2011.7.11	0	0	
大分県	今津干拓	中津市今津	造成地	郷司信義	N33.35.36 E131.15.45	2011.6.18	0	0	
						2011.6.24	0	0	
						2011.7.11	0	0	
大分県	八坂川河口	杵築市牛野	造成地	郷司信義	N33.24.05 E131.38.17	2011.6.6	0	0	
						2011.6.16	0	0	
						2011.7.14	0	0	
大分県	小祝漁港	中津市小祝新町	造成地	郷司信義	N33.37.07 E131.11.28	2011.6.18	0	0	
						2011.6.24	0	0	
						2011.7.11	0	0	
大分県	犬丸川河口	中津市鍋島	造成地	郷司信義	N33.35.14 E131.16.14	2011.6.18	0	0	
						2011.6.24	0	0	
						2011.7.11	0	0	
大分県	大新田	中津市大新田	造成地	郷司信義	N33.36.14 E131.13.28	2011.4.24	+	0	
						2011.6.18	0	0	
宮崎県	富田浜入江	宮崎県児湯郡 新富町	砂浜海岸	山口 廣	N32.03.12 E131.30.33	2011.4.19	213	0	
						2011.5.17	550	0	
						2011.5.19	+	10	
						2011.5.21	190	181	
						2011.5.27	+	228	
						2011.5.31	+	285	
						2011.6.9	+	287	
						2011.6.22	386	+	
						2011.6.28	1,000±	+	
						2011.6 下旬	401	34	
						2011.7.4	584	+	
						2011.7.17	1,000±	+	
						2011.7.20	200	0	
鹿児島県	土盛海岸	奄美市笠利町	砂浜海岸	恵沢岩生	N28.27.57 E129.42.57	2011.6.12	5	0	
鹿児島県	大瀬海岸	奄美市笠利町	砂浜海岸	恵沢岩生	N28.27.06 E129.43.05	2011.6.12	7	0	
鹿児島県	土浜海岸	奄美市笠利町	砂浜海岸	恵沢岩生	N28.24.41 E129.40.48	2011.6.12	2	0	
沖縄県	トリバー埋立地	宮古島市字久貝	造成地	久貝勝盛 仲地邦博	N24.47.46 E125.15.31	2011.6.12	42	2	
						2011.6.23	84	13	

+ : 数は不明であるが飛来もしくは繁殖が観察されているもの、- : 情報が無いもの  
幼鳥については確認された場所のみ記載した

## コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針（案）

### はじめに

コアジサシはカモメ科に属するアジサシの仲間で環境省のレッドリスト（2006）では絶滅危惧類、種の保存法では国際希少野生動植物種となっている。

日本には4月頃、繁殖するためにオーストラリア等から渡ってきて、東北以南の河川や海岸、湾、干潟などに飛来し、川原や砂州、砂浜、埋立地や造成地にできた裸地などで集団繁殖を行う。コアジサシが繁殖する環境の中で、自然環境である川原や砂州、砂浜は、本来、洪水や高波等の自然の攪乱により消長してきたが、近年では自然の攪乱が減少し場所が固定化することで、植生遷移が進み繁殖に適した環境が減少しているほか、下流への砂利や土砂の供給が減少して、繁殖適地の中州の貧弱化や海岸線の砂浜の退行が進んでいる。また、残された繁殖適地も洪水や高波の影響を受けやすいほか、釣り人やレジャー客などによる人為的な攪乱も受けやすい。人工的環境である埋立地や造成地の裸地は、元々人間が一時的に作り出した場所であり、本来工事等により消滅することが普通である。これらの影響の他にも、カラス類やチョウゲンボウ等の天敵により卵や雛が捕食されてコロニーが消滅するケースも出てきている。以上の結果、コアジサシは日本国内において次世代の生産がほとんどできていないという現状にあり、今後個体数が減少していくことも懸念される。

このような状況の中、コアジサシの繁殖活動に配慮した取組についてまとめ広く活用いただけるよう、コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針を策定した。

### コアジサシの特徴

チドリ目カモメ科の中のアジサシ属に分類される。体長25cm、翼開長53cmで、体は白色、翼から背にかけては薄い灰色であるが、遠目には全身が白色に見える。頭部には黒い帽子をかぶったような模様があるが、額周辺は白色である。嘴は黄色で先端が黒色、脚は橙色で、キリッ、キリッあるいはクリィ、クリィと聞こえる声で鳴く。餌は主に小魚で、水面の数メートル上空を水面に平行に飛翔し、餌を見つけるとホバリングしながら狙いをつけ、急降下して水中に飛び込んで捕らえる。

外見が似ている種としては、同じアジサシ属のアジサシやベニアジサシのほか、ウミネコなどのカモメ属があげられる。アジサシやベニアジサシは外見がよく似ているが、どちらも額は白くなく、コアジサシよりも大きい（アジサシ35cm、ベニアジサシ33cm）。そして、アジサシは嘴が黒いこと、ベニアジサシは嘴が赤いことで区別ができる。ウミネコなどのカモメ属は体が大きくカラス大の大きさであるが、コアジサシはヒヨドリ大であるため、識別は容易である。



コアジサシ



アジサシ



ベニアジサシ



ウミネコ

撮影：箕輪義隆

## ．コアシサシの繁殖生態

4月中下旬に東北以南の日本各地へ渡ってきた後、5月頃からコロニー（ ）を形成して繁殖するが、コロニーが形成されない場合もある。卵数は2～3個で、雌雄で交替しながら抱卵する。抱卵期間は19～21日で、孵化後2～3日で巣を離れる。孵化後、雛が飛べるようになるまでには19～20日を要する。コロニーは、長いところで8月まで形成されるが、繁殖期の後半に営巣を行っているのは繁殖に失敗した個体と言われており、繁殖に成功して雛を巣立たせたペアは、通常2回目の繁殖を行わない。

コロニー：一地域をある程度の期間占有する同一種または数種の生物の集まり。コアシサシの場合は集団繁殖地となる。



コアシサシ成鳥



コアシサシ幼鳥



コアシサシ卵



コアシサシ雛

撮影：箕輪義隆

## ．コアジサシ繁殖地の保全等の考え方

- 1．川原や砂州、砂浜等の自然環境下の本来あるべき繁殖地  
極力保全するとともに、植生遷移や人の立ち入りなど、繁殖に影響を与える要因を軽減、除去することが望ましい。ただしやむを得ず環境改変を行う場合は次の2の考え方に従い対応する。
- 2．埋め立て地や工事現場等の、一時的に作り出された人工的な繁殖地  
以下の順に保全措置や配慮を行うことが望まれる。
  - (1)既にコロニーが形成されている場合
    - (1)-1 工事等で環境改変がやむを得ない区域で繁殖している場合、工程や工期の変更等により繁殖に対する影響を極力軽減する
    - (1)-2 繁殖期の前半(5月から6月中旬)のコアジサシの繁殖地の保全が不可能な場合、繁殖期の後半(6月中旬から8月)にコアジサシが営巣できるように、開発や工事計画を見直し、コロニーが形成されても問題が無い場所(代替地)を確保して、裸地の創出、保全をする
  - (2)過去の営巣実績や近隣にコロニーがあること等から、工事期間中にコロニーが形成されることが予想される場合
    - (2)-1 開発や工事計画を見直し、コロニーが形成されても問題が無い場所(代替地)を確保して、裸地の創出、保全をする
    - (2)-2 あらかじめ工事等による影響が回避できないと分かっている場所については、そこにコロニーが形成されないようにする(コロニー形成の回避については、工事等による人為的影響を受けると分かっている場所で繁殖活動し、結果的に無駄なエネルギーが消費されるのであれば、別の場所で繁殖させるように誘導することが結果的にコアジサシの保全につながると考えられる場合)

## ．保全等の方法

### 1．コアジサシ繁殖地の保全・創出と維持管理

#### (1)飛来前

必要に応じコアジサシのための環境整備と誘引を行う。

#### 除草作業

コアジサシは植被率が低い環境を好むため、植生遷移が進んだ場合は除草や嵩上げなどによって裸地を形成することが好ましい。本来、河川や沿岸部では、裸地は洪水や高波によって自然にできるものであるが、上流にダムがあって氾濫が起きにくい河川や、造成地等の人工的環境では除草や嵩上げ作業が不可欠となる。時期はコアジサシの飛来前、1ヶ月前ぐらいが望ましい。通常、本州では4月中下旬から飛来が確認されるため、3月が目途となる。

なお、植生遷移が進行している場合、既に他の野生生物の生息生育環境となっている可能性があるため、事前に調査検討を行う必要がある。

#### 漂着物の撤去

特に沿岸部では海岸に流れ着いた流木やゴミ等の漂着物が多い。これが海岸に多く存在すると、コロニー形成を妨げることににつながるため、漂着物等は撤去する。ただし、漂着物は雛の隠れ場所にもなるため、全てを撤去することは避ける。

### 高台の形成

河川や沿岸部では、コロニーは洪水や高波によって影響を受けるため、それを回避するために高台を形成することが望まれる。この高台自体はコアジサシが好む環境要因でもある。ただし、高台の形成には重機が必要であるため、可能な範囲で実施する作業となる。

### 誘引

やむを得ず新たに代替地（裸地）を創出する場合には、採餌域との距離等についても考慮し位置を検討する必要がある。しかしながら、適地に代替地を創出しても、コアジサシは、環境整備した場所に必ず飛来するわけではない。人が手を加えた場所に飛来してもらうためにも、誘引が必要である。誘引に有効な方法としては、裸地表面を白い砂利、貝殻等で覆い白色度を高めること、デコイを置くこと、大型スピーカー等でコアジサシの声を流すことが考えられる。デコイは石等に貼り付けるか、デコイに取り付けた棒を地面に埋めるなど、風等で動かない工夫が必要である。



夏井川河口の木製デコイ  
撮影：日本野鳥の会いわき支部



神奈川県酒匂川の発泡スチロール製のデコイ  
撮影：小田原市、酒匂川コアジサシ  
プロジェクトチーム

### 捕食者のコントロール

コアジサシの繁殖を阻害する要因の一つに、カラス類やカモメ類、チョウゲンボウ等の猛禽類、ノネコ等による捕食がある。捕食の対象は卵から成鳥まで全てであり、この捕食によってコロニーが消滅することもある。捕食による被害は、新しいコロニーよりも毎年継続して利用される場所のほうが多い傾向があるため、継続して利用されている営巣地では特に、捕食者を寄りつかせないような隔離やコントロールがあらかじめ必要である。方法は捕食者や環境によって異なると思われ、実際に有効な方法が確立されているわけではないが、ノネコのように地上を移動する捕食者には物理的隔離が有効であるし、カラス類では、人間が出す生ゴミ等で不用意に誘引しないような配慮も必要となる。また、カラス類等の巣がコロニーの近くに有って、子育ての時期がコアジサシの繁殖と重なれば、コアジサシの雛等は捕食者の雛への餌となるため、必然的に捕食される頻度も増すこととなる。よって、これら捕食者を近くで営巣させないような工夫も検討していく必要がある。

## (2)コロニー形成後

コロニー形成後は人為的影響を可能な限り軽減するよう心がける。

### 周辺への周知

コアジサシを知らない人たちにとっては、そこでコアジサシが営巣していること自体が分からず、知らずにコロニーを攪乱することになる。そのため、立て看板を設置してコロニーの存在を知らせるなど、周辺に周知していくことが重要である。

### コロニーの隔離

不用意なコロニーへの立ち入りを防ぐため、またはコロニーの範囲を示すために、ロープ等でコロニー周辺を囲うことが望まれる。また、4輪駆動車や工事車両等の侵入を防ぐために杭を等間隔に立てて、物理的に遮断してしまうことも有効である。しかし、これだけでは人間の侵入を防ぐことができても、雑が隔離したエリアの外に出ることは防げないため、コロニーの周囲を高さ 20cm 以上のネットで広く囲うことも併用して行うと良い。



静岡県天竜川河口の例  
撮影：北川捷康



茨城県日川浜の例  
撮影：波崎愛鳥会



カリフォルニアの例  
撮影：早川雅晴



カリフォルニアの例  
撮影：早川雅晴

### シェルターの設置

コアジサシの雛は、孵化後 2~3 日で巣から離れ、炎天下の直射日光を避けるためや、天敵に見つからないようにするために、石の影や草の影に潜むことが多い。このような場所は

限られているため、人工的に隠れることができる場所を設置する。これはシェルターと呼ばれるが、決まった形式があるわけではなく、工夫次第で色々なものがシェルターとして利用できる。



福島県夏井川河口の例  
撮影：日本野鳥の会いわき支部



福島県夏井川河口の例  
撮影：日本野鳥の会いわき支部



福島県夏井川河口の例  
撮影：日本野鳥の会いわき支部



神奈川県酒匂川の発泡スチロール製のデコイ  
撮影：小田原市、酒匂川コアジサシ  
プロジェクトチーム



神奈川県多摩川の例  
撮影：(財)世田谷トラストまちづくり



千葉県検見川の例  
撮影：箕輪義隆

## 2. 工事等で環境変化がやむを得ない区域で繁殖している場合の軽減措置

特に自然環境下の繁殖地の場合は環境変化を避けることが望ましいが、人工的な裸地を含め繁殖地を改変する場合は以下のような措置を行うことが望ましい。なお、工事が進行中の場所にコアジサシがコロニーを形成した場合についても同様である。

### (1) 工事の工程・期間の調整

コアジサシの繁殖期間は5月から8月までであり、その期間にコロニーへの直接的な圧力が加わらず、かつ採餌場所が確保されれば、コアジサシはそこで営巣することができ繁殖活動が可能と考えられる。そのため、工事の工程や、場合によっては期間を調整して、コアジサシの繁殖活動が終了するまで影響が及ばないようにすることが望まれる。

### (2) 工事実施中の配慮

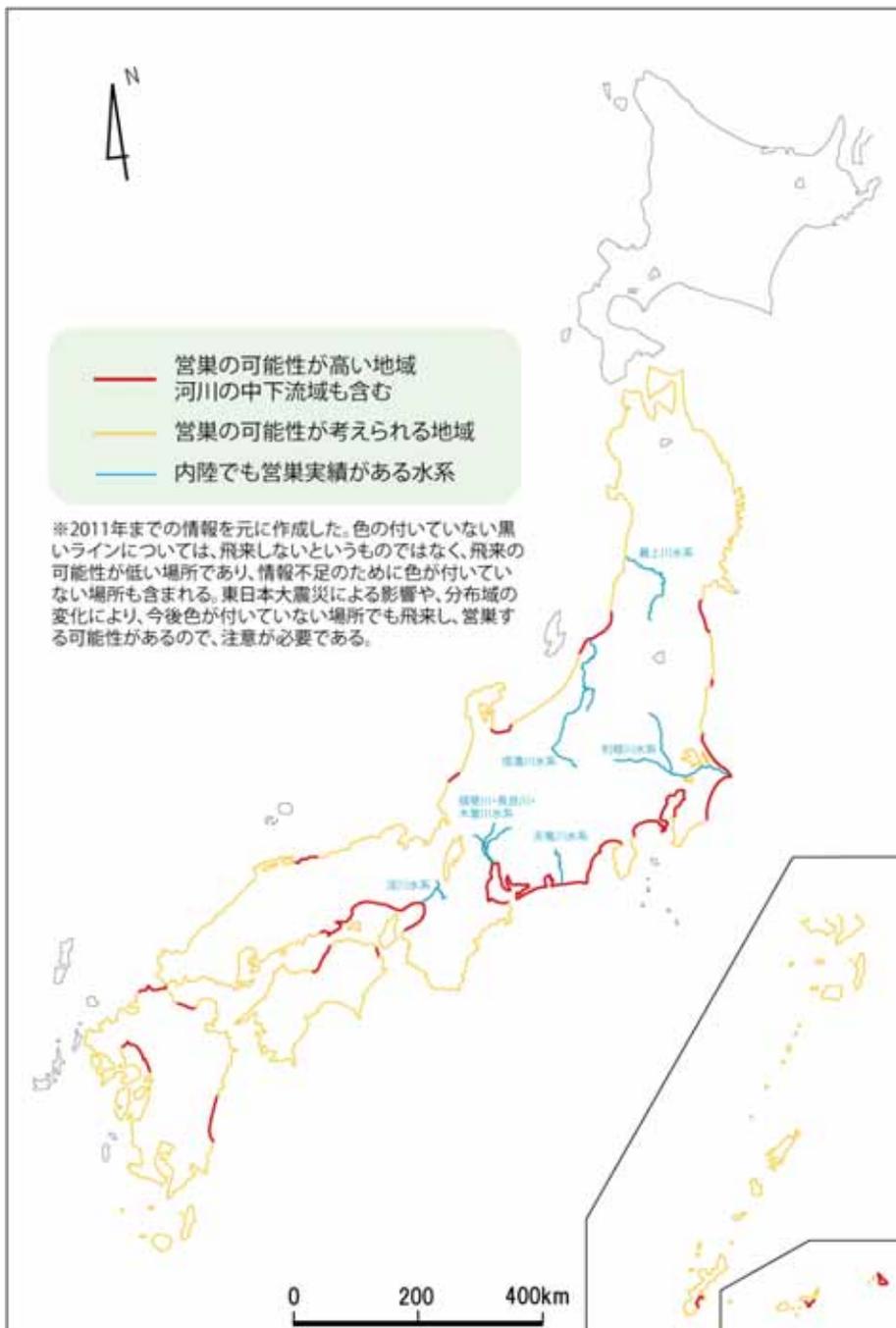
- ・ 巣に近づかない
- ・ 振動・騒音の小さい機械を使用する
- ・ 車両ルートを遠ざける
- ・ 工事時間外に工事関係者以外の人間が立ち入れないようにする
- ・ 天敵であるカラスなどを誘引してしまわないよう、生ゴミ等の処理に気を配る

### (3) 営巣可能区域の確保の検討

工事が実施されている場所では、影響が回避できない場所（工事車両の進入路や実際に建築物が建つ区域）だけでなく、裸地のまま一時的に工事を休止しているような場所が存在する場合がある。コロニー形成後も、飛び地のような離れた場所でなければ、コロニーの位置を移動することは可能と考えられるため、工事による影響を受けない場所がある場合は、その場所へ誘導するような配慮が望まれる。コアジサシはコロニーの形成期間が長く、その間に営巣に失敗したものや新たに飛来したものが、随時営巣を開始する。よって、コアジサシのために提供できる裸地にコアジサシを誘引し、工事の影響が回避できない場所では忌避作業をすることで、影響を軽減することが望まれる。ただし、忌避作業は営巣中の個体の繁殖行動を妨害するものであってはならない。誘引については1-(1)- 、忌避作業については3-(1)を参照いただきたい。

### 3. コロニー形成の回避

コアシサシは東北以南の沿岸部、及び河川周辺でコロニーを形成する。そのため、コアシサシが飛来している場所の周辺で造成等により裸地が形成されると、コアシサシが飛来し、コロニーを形成する可能性がある。そのため、営巣の可能性のあるエリアにおいて、工事による裸地が4～8月頃にかけてできる場合、そして工事によるコアシサシへの影響が回避できない場所では、コロニーが形成される前にコロニー形成を回避する必要がある。また、同様にコアシサシの営巣によって事故等の危険が伴う場所（空港滑走路及びその周辺等）についても回避が必要である。下記の図を参考に、可能性の高い地域では巡回を密に行い、コアシサシの飛来が見られた場合は、直ぐに忌避作業を行う必要がある。**ただし、あくまでこの手段はやむを得ない事情から影響を回避することが不可能である場合に限って行われるものである。**



コアシサシが営巣する可能性がある地域  
営巣の高い地域では河川の中下流域も注意

### (1) 忌避方法の事例

#### ・防鳥テープ・吹流し

忌避を実施する場所にテグスを張り、そこに防鳥テープや吹流しを等間隔に取り付ける。風通しが良く、防鳥テープや吹流しが常に風でなびいている状態が理想的で、この動きにより忌避効果が期待できる。



吹流しの例

撮影：(株)応用生物

#### ・カラスの模型

天敵であるカラスの模型を置くことで、忌避効果が期待できる。

#### ・爆音機

農耕地でスズメ等に対して使われているもので、爆音により忌避効果が期待できる。ただし、常設の爆音機の回りにコロニーを形成した事例もあるため、不定期な爆音が効果的と思われる。

#### ・ブルーシート等で土地を覆う

コアジサシが営巣しそうな場所にブルーシート等を敷き、地面が見えないようにすることで、忌避効果が期待できる。ブルーシート間は隙間が空かないように注意する必要がある。



ブルーシートの例

撮影：渡辺修治

#### ディストレスコール

コアジサシが襲われたときの叫び声を流すことで、忌避効果が期待できる。

## ・モニタリング

周辺部も含め、コアジサシが例年飛来している場所ではモニタリングを行い、個体数の変動、営巣地がどこに作られるかなど、情報を収集し監視していくことが望まれる。これにより、コアジサシの保全に対応するための情報を得ることが可能となる。

## 参考文献

- Fujita, G., Kawashima, K., Ando, Y. & Higuchi H. (1994) Attraction of Little Terns to artificial breeding sites using decoys. *Strix*13: 209-213.
- Fijita, G., Tsuda, K., Shibata, E. Matsuoka, Y. Morita, H., Kitamura, W., Kuramoto, N., Matsuda, N. & Higuchi, H.(2009) Habitat management of little terns in Japan's highly developed landscape. *Biological Conservation* 142:1891-1989.
- 林 宏・岡田 徹 . 1992 . わが国におけるコアジサシ *Sterna albifrons* の繁殖状況 . *Strix*11 : 157-168 .
- 早川雅晴・桑原和之・箕輪義隆 ( 1996 ) 千葉市の鳥・コアジサシの現状 . 私たちの自然37 : 9-11 .
- 早川雅晴(2006) コアジサシを中心とした総合的な学習のためのガイドブック . 水鳥研究会 .
- 金井 裕・磯部清一 ( 1990 ) 東京湾岸におけるコアジサシ *Sterna albifrons* の繁殖コロニーの分布 . *Strix*9 : 177-190 .
- 環境庁 ( 1996 ) 平成7年度定点調査報告書 .
- 環境庁 ( 1997 ) 平成8年度定点調査報告書 .
- 環境庁 ( 1998 ) 平成9年度定点調査報告書 .
- 環境庁 ( 1999 ) 平成10年度定点調査報告書 .
- 環境庁 ( 2000 ) 平成11年度定点調査報告書 .
- 環境省 ( 2001 ) 平成12年度定点調査報告書 .
- 環境省 ( 2002 ) 平成13年度定点調査報告書 .
- 環境省 ( 2003 ) 平成14年度定点調査報告書 .
- 環境省 ( 2004 ) 平成15年度定点調査報告書 .
- 環境省 ( 2005 ) 平成16年度定点調査報告書 .
- 環境省 ( 2005 ) 平成17年度コアジサシ等定点調査委託業務報告書 .
- 環境省自然環境局 ( 2006 ) 平成18年度コアジサシ等定点調査業務報告書 .
- 環境省自然環境局 ( 2007 ) 平成19年度コアジサシ等定点調査業務報告書 .
- 環境省自然環境局 ( 2008 ) 平成20年度コアジサシ等定点調査業務報告書 .
- 環境省自然環境局 ( 2009 ) 平成21年度コアジサシ等定点調査業務報告書 .
- 環境省自然環境局 ( 2010 ) 平成22年度コアジサシ保全方策検討調査業務報告書 .
- 角屋浩二 ( 2005 ) 関西国際空港2期空港島へ飛来するコアジサシ対策について . 平成17年度国土交通省管内技術研究発表会論文集 環境・景観部門12 .
- 清棲幸保 ( 1952 ) 日本鳥類大図鑑 vols . 講談社 , 東京 .
- 桑原和之・箕輪義隆・早川雅晴・木幡冬樹・嶋田哲郎 ( 1997 ) 湾岸都市千葉市の鳥類3 . コアジサシの生態 , 特にその繁殖ステージについて . 湾岸都市の生態系と自然保護 : 483-504 . 信山社サイテック , 東京 .
- 桑原和之・箕輪義隆・嶋田哲郎・早川雅晴・赤井 裕 ( 1994 ) コアジサシの生態 . 1 . 千葉市におけるコアジサシの繁殖状況予備調査 . 千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告 : 221-239 .
- 桑原和之・箕輪義隆・嶋田哲郎・早川雅晴・石川 勉 ( 1995 ) コアジサシの生態 . 2 . 個体数変動 . 千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告 : 200-221 .
- Michawl L. Avery, Mark A. Pavelka, David L. Bergman, David G. Decker, C. Edward Knittle, George M. Linz.(1995) Aversive conditioning to reduce Raven prodation on California Least Tern eggs. *Colonial Waterbirds*,18:131-138 .

- 村上 亮 (2010) 2010年関西国際空港コアジサシ標識調査報告．ALULA41：14-15．
- 日本鳥類目録編集委員会 (2000) 日本鳥類目録改訂第6版．日本鳥学会，帯広．
- 日本野鳥の会いわき支部 (2007) ようこそふるさとといわきへ - カモメ科渡り鳥 - コアジサシ繁殖保護活動10年の軌跡．日本野鳥の会いわき支部．
- 日本野鳥の会神奈川支部 (2006) 川崎市多摩川河口付近のコアジサシ繁殖状況 (2006年)．BINOS13：107-108．
- 日本野鳥の会神奈川支部 (2009) 横浜市鶴見区大黒町でのコアジサシの繁殖状況 (2009年)．BINOS16：83-85．
- リトルターン・プロジェクト (2011) Little Tern Project通信 こあじ冊子17．
- 佐々木太毅・清水真理子・北村亘・増田直也・瀧本岳・倉本宣 (2010) 絶滅危惧種コアジサシの効率的な保全への提案：白い地面による誘引の効果．日本生態学会第57回全国大会ポスター発表．
- 茂田良光・百瀬邦和・増田裕代・尾崎清明 (1976) 新浜水鳥保護区の繁殖期の鳥類，特にシロチドリとコアジサシの繁殖について．千葉県新浜保護区生物調査報告．pp.41-55．新浜研究会，市川．
- 武下雅文・坂梨仁彦 (1994) 九州北部におけるアジサシ類の繁殖状況．日本鳥学会1994年度大会講演要旨集：118．
- 田中和徳・田仲謙介・金子紀子 (1996) コアジサシの繁殖地の一例とその保護への提言．BINOS3：43-44．
- 鳥羽悦男 (1994) 長野県犀川および千曲川のコアジサシ *Sterna albifrons* の営巣数の減少とその保護．Strix13：93-101．
- 中部国際空港 (2011) 第10回鳥衝突防止対策検討会資料．コアジサシ対策について．

環境省委託業務報告書

平成23年度コアジサシ保全方策検討調査委託業務  
報告書

平成24年3月

請負者 東京都杉並区和田3-54-5 第10田中ビル3F  
財団法人 日本鳥類保護連盟

本報告書は古紙配合率70%以上の再生紙を使用しています