



沖縄島にて撮影

オキナワアナジャコ

Thalassinia anomala

分類：エビ目オキナワアナジャコ科

大きさや特徴：体に毛はほとんどなく、第1・2胸脚は不完全なはさみ状。第1胸脚は左右不同。体長20cm程になる。

分布：東南アジア、インド洋。国内では奄美大島以南。

調査地域での生態的地位：特殊性。

食性：泥内の有機物等。

活動場所：マングローブ湿地の泥底に穴を掘って住み、高さ1m程の巣塚を作ることがある。

繁殖場所：活動場所と同様。

重要種指定：-



林床と水路とオキナワアナジャコの塚
(オー川)



林床の状況 (大浦川)



林床に落葉の堆積がある (松田慶武原川)



オヒルギ根元に形成された微窪地
(宜野座福地川)

- ・汀間川、大浦川、オー川、松田慶武原川、宜野座福地川の河口部に分布するマングローブ林において、植生状況の確認、及び底生動物、魚類・底質分析の調査を実施しました。
- ・平成20年度調査では、魚類124種、昆虫類12種、甲殻類141種、貝類70種、その他ゴカイ類等33種、維管束植物126種が確認されました。
- ・重要種は、魚類11種、甲殻類21種、貝類33種の計65種が確認されました。
- ・底質分析は強熱減量1.8~19%、主な粒度組成はシルト~中礫、赤土濃度76~1300kg/m³、COD1.7~120mg/g、硫化物0.01~1.9mg/g、含水比18.3~78.1%、密度2.264~2.723g/cm³でした。

図-6.19.2.1.4(12) 各注目種の一般生態(特殊性 マングローブ林その2)

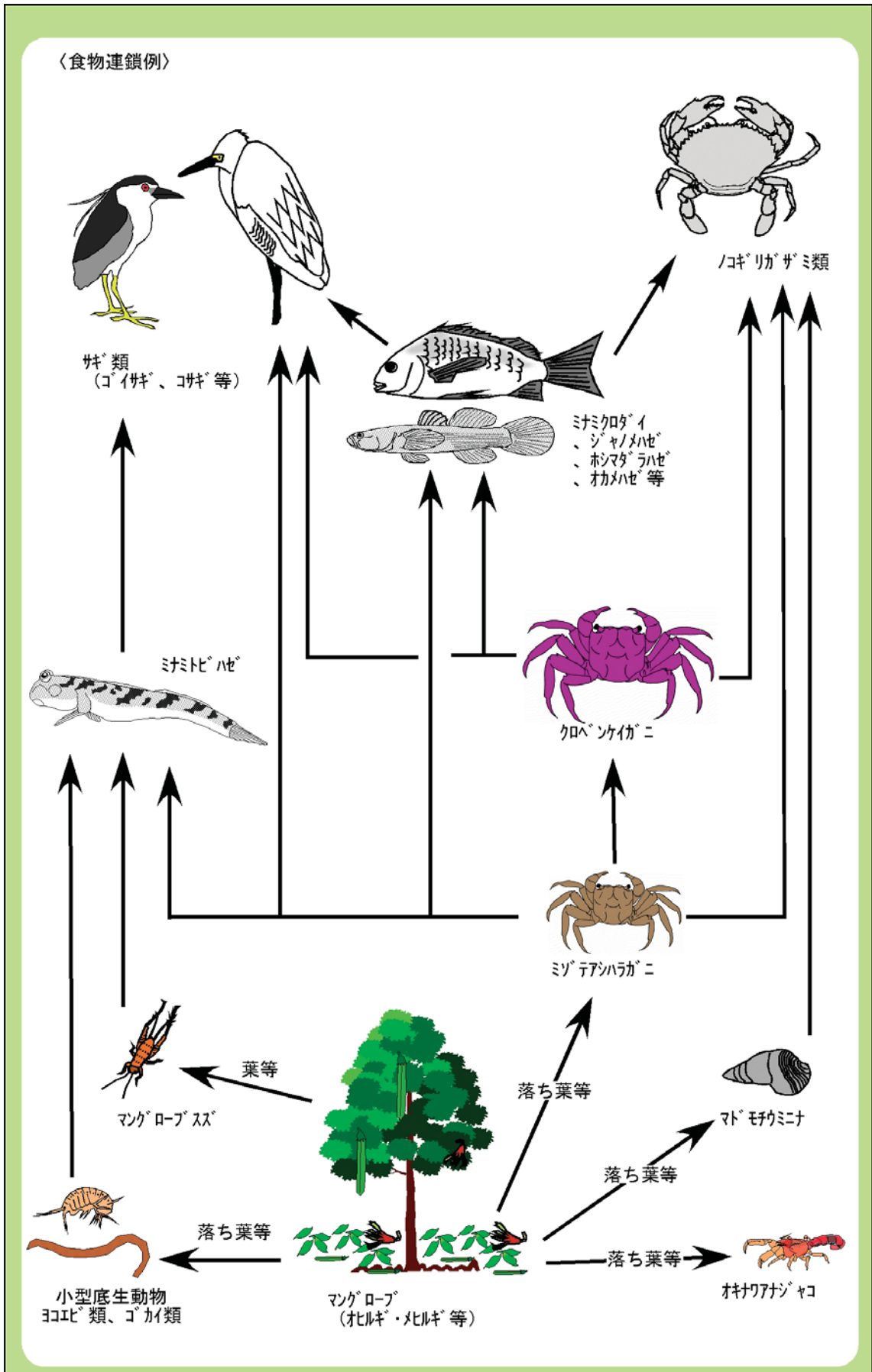


図-6. 19. 2. 1. 4(13) 各注目種の一般生態(特殊性 マングローブ林その3)

b) 現地調査結果

(ア) 上位性 ミサゴ(行動範囲調査)

現地調査の結果を、表-6.19.2.1.27及び図-6.19.2.1.5に示しました。図-6.19.2.1.5は平成19年度(既存資料)のデータを含めました。

ミサゴは主に汀間及び大浦～辺野古の河口部や海岸付近で確認され、汀間川や大浦川といった河川では、ある程度内陸部にまで入り込んで出現しました。代替施設本体建設地付近の海岸と作業ヤードが建設される辺野古川河口、埋立土砂発生区域の辺野古ダム周辺でも確認されました。

採餌・探餌等に関連する行動は、重点調査範囲/キャンプ地区(代替施設本体)の北側海岸や、大浦川河口付近で確認された他、長島付近、辺野古漁港付近、大浦湾内、汀間川河口等でも確認され、調査地域全域及びその周辺を採餌場として利用していると考えられます。

なお、巣材の運搬、特定の地域への頻繁な出入り、特定の地域への頻繁な餌運搬等、繁殖を示唆する行動は確認されませんでした。

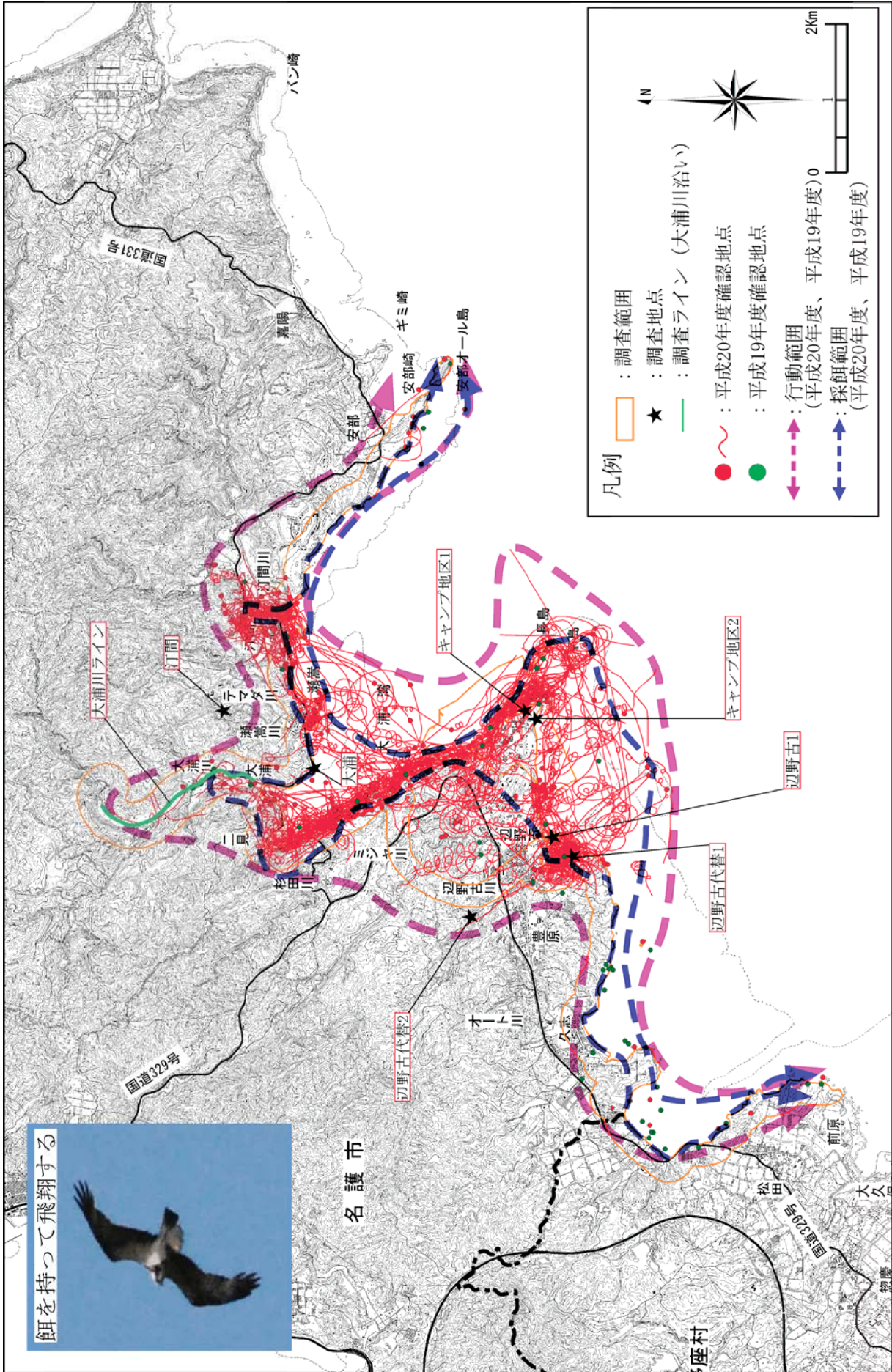
表-6.19.2.1.27 ミサゴ確認状況^{注)1.}

調査時期	年齢	性別	特記すべき行動						
			止まり	鳴き声	採餌 ^{注)2.} ・探餌等	攻撃	対象	被攻撃	対象
春季	成鳥29 幼鳥3 不明63	不明95	13	5	9			10	・ハシブトガラス
夏季	成鳥2 不明32	不明34	6		2			8	・エリグロアジサシ ・ハシブトガラス
秋季	成鳥51 亜成鳥10 幼鳥1 不明45	雄55 雌10 不明42			14				
冬季 ^{注)3.}	成鳥58 不明80	雄48 雌23 不明67	57	2	15	2	ミサゴ	9	・ミサゴ ・ツミ ・ハヤブサ ・ハシブトガラス
合計	成鳥140 亜成鳥10 幼鳥4 不明220	雄103 雌33 不明238	76	7	40	2	ミサゴ	27	・ミサゴ ・ツミ ・ハヤブサ ・エリグロアジサシ ・ハシブトガラス

注)1. 行動範囲調査は平成19年度には行っていません。

2. ハンティングや食餌、餌運びを含みます。

3. 他調査時の記録を含みます。



資料：「シユロブ(H18)環境現況調査(その4)報告書」平成20年10月、沖縄防衛局

図-6.19.2.1.5 ミサゴ行動範囲

(イ) 上位性 ツミ(行動範囲調査)

8 地区で現地調査を実施し、延べ 421 羽のツミを確認しました。

確認状況は表-6.19.2.1.28に、行動範囲及び営巣位置は図-6.19.2.1.6に示しました。図-6.19.2.1.6は平成 19 年度(既存資料)のデータを含めました。

汀間区では、延べ 3 羽のツミの行動を確認しましたが、繁殖行動は確認されませんでした。

大浦地区では、延べ 10 羽のツミの行動を確認しましたが、繁殖行動は確認されませんでした。

重点調査範囲/キャンプ地区(代替施設本体)では、延べ 2 羽のツミの行動を確認しましたが、繁殖行動は確認されませんでした。

重点調査範囲/弾薬庫地区では、ツミは確認されませんでした。

重点調査範囲/演習場地区(埋立土砂発生区域)では、延べ 48 羽のツミの行動を確認し、春季調査時に営巣を 2 箇所を確認しました。飛翔の大部分は営巣の周辺での確認でした。その他に演習場南側の林内からの鳴き声や辺野古川付近等でも飛翔が確認されました。しかしながら、夏季調査時には営巣は確認されませんでした。

辺野古地区では延べ 31 羽の飛翔を確認しました。夏季調査で営巣が 1 箇所確認され、抱雛や雛への給餌等が確認されました。

豊原～久志地区では、延べ 3 羽のツミの行動を確認しました。3～4 月の調査時にはツミは確認されませんでした。5 月中旬にツミの行動及び 1 箇所を営巣を確認しました。しかしながら、夏季調査時には放棄されていました。

松田地区では、延べ 324 羽のツミの行動を確認し、春季調査で営巣を 2 箇所を確認しました。ツミの巣は 4 月に発見しましたが放棄され、5 月は数十 m 離れた同一林内の別の木で新しい営巣を確認しました。飛翔及び鳴き声は営巣の近傍で多く確認されました。

表-6. 19. 2. 1. 28 ツミの確認状況^{注)}

調査地区	調査時期	年齢	性別	特記すべき行動												
				止まり	巣材搬入	造巣	交尾	抱卵	餌運搬	鳴き声のみ	鳴き声を伴う飛翔	鳴き声を伴う止まり	攻撃	対象	被攻撃	対象
汀間地区	春季	不明3	不明3	特記すべき行動の確認なし												
	夏季	—	—	ツミの確認なし												
	合計	不明3	不明3	特記すべき行動の確認なし												
大浦地区	春季	成鳥2 幼鳥1 不明7	雌2 不明8	2						5	3				1	ハシトガラス
	夏季	—	—	ツミの確認なし												
	合計	成鳥2 幼鳥1 不明7	雌2 不明8	2						5	3				1	ハシトガラス
キャンプ地区	春季	成鳥2	不明2	1				1								
	夏季	—	—	ツミの確認なし												
	合計	成鳥2	不明2	1				1								
弾薬庫地区	春季	—	—	ツミの確認なし												
	夏季	—	—	ツミの確認なし												
	合計	—	—	ツミの確認なし												
演習場地区	春季	成鳥24 不明24	雄8 雌7 不明33	17	2	2	6			18	6	3	2	ハシトガラス		
	夏季	—	—	ツミの確認なし												
	合計	成鳥24 不明24	雄8 雌7 不明33	17	2	2	6			18	6	3	2	ハシトガラス		
辺野古地区	春季	成鳥2	雌2										1	ツミ	1	ツミ
	夏季	成鳥19 不明10	雄8 雌7 不明14	3				2	3	8	2	1	6	ツミ ハシトガラス		
	合計	成鳥21 不明10	雄8 雌9 不明14	3				2	3	8	2	1	7	ツミ ハシトガラス	1	ツミ
豊原～久志地区	春季	不明3	不明3	1	1	1				2						
	夏季	—	—	ツミの確認なし												
	合計	不明3	不明3	1	1	1				2	0					
松田区	春季	成鳥160 不明58	雄76 雌79 不明63	137	6	56		8	6 (餌渡し)	67	24	44	19	ハシトガラス ツミ キジバト	4	ツミ
	夏季	成鳥83 幼鳥16 不明7	雄15 雌65 不明26	59	1	1			18	8	10	7	9	ハシトガラス		
	合計	成鳥243 幼鳥16 不明65	雄91 雌144 不明89	196	7	57	0	8	24 (餌渡し 6)	75	34	51	28	ハシトガラス ツミ キジバト	4	ツミ
合計	成鳥292 幼鳥17 不明112	雄107 雌162 不明152	220	10	60	6	10	28 (餌渡し 6)	108	45	55	37	ツミ キジバト ハシトガラス	6	ツミ ハシトガラス	

注)平成 19 年度はツミの行動範囲調査を行っていません。また、データには他調査時の記録を含みません。

(ウ) 上位性 ツミ(繁殖状況調査)

繁殖状況調査の結果を図-6. 19. 2. 1. 6に示しました。営巣は重点調査範囲/演習場地区(埋立土砂発生区域)で2箇所、辺野古地区で1箇所、豊原～久志地区で1箇所、松田地区で2箇所の合計6箇所で確認しました。植田(1996)、森岡他(1995)を参考に、現地調査の結果から、各営巣地ペアの行動範囲は直径500m程度と推測しました。

重点調査範囲/演習場地区では、4月調査時に辺野古ダム左岸の尾根上で営巣を、重点調査範囲/演習場地区北側の重点調査範囲/弾薬庫地区との境界に近い斜面林内でツミの営巣を、それぞれ確認しました。両営巣ともに確認時点では造巣段階でしたが、5月調査時には営巣の放棄が確認され、以降周辺での新たな営巣は確認されませんでした。

辺野古地区では、夏季(6月)に営巣を確認しました。確認時点では抱雛段階で、親による給餌等が確認されました。

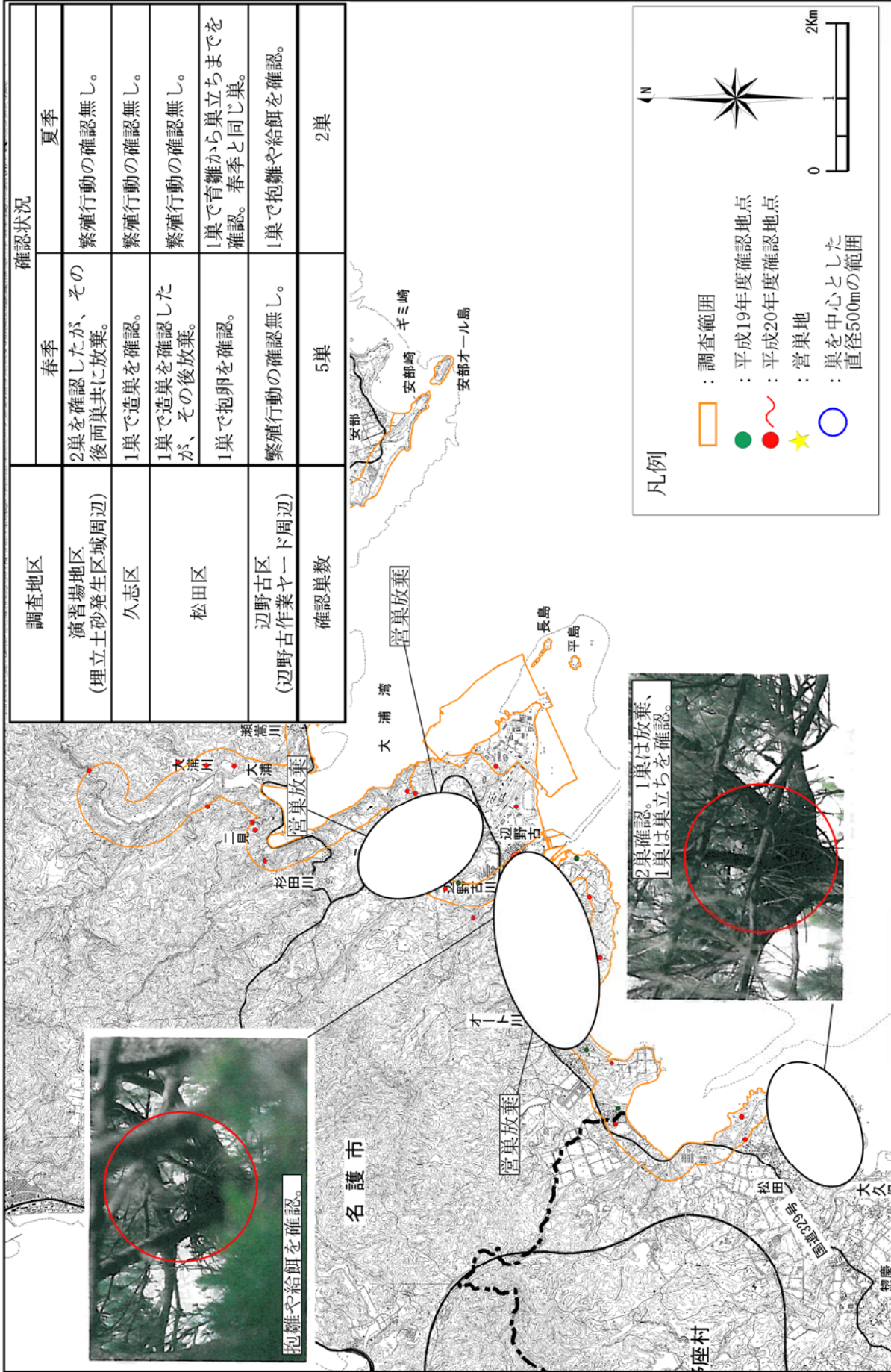
豊原～久志地区では、5月調査時に国道329号脇の斜面林の尾根上でツミの営巣を確認しました。確認時点では造巣段階でしたが、6月調査時には営巣を放棄していました。

松田地区は4月調査時に県道脇のリュウキュウマツ林内でツミの営巣(造巣段階)を確認しましたが、5月調査時には同巣の放棄を確認し、同日中に同林内の別の場所に新たな営巣を確認しました。確認時点では抱卵段階で、巣材の搬入、巣への餌の搬入、抱卵行動等が確認され、その後の7月調査時では雛の巣立ちが確認されました。

なお、繁殖状況の確認を目的として、4月13日に重点調査範囲/演習場地区(埋立土砂発生区域)と松田地区で、5月14日に松田地区で、巣のビデオ撮影を行い、その結果を資料編に示します。

資料：植田睦之(1996)．ツミの繁殖成功率の低下とその原因．STRIX Vol. 14, pp. 65-71.

森岡照明・叶内拓哉・川田隆・山形則男(1995)．図鑑日本のワシタカ類．文一総合出版



注) 重要な種の保護の観点から、営巣確認地点は表示していません。

資料: 「シチュワブ(H18)環境現況調査(その4)報告書」平成20年10月、沖縄防衛局

図-6.19.2.1.6 ツミ行動範囲及び営巣位置