

第7章

事後調査の結果と環境影響評価の結果との 比較検討の結果

第 7 章 事後調査の結果と環境影響評価の結果との比較検討の結果

当該事業に係る普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価書（平成 24 年 12 月）で予測した結果と事後調査における調査結果との比較検証を行いました。

なお、水の汚れ、土砂による水の濁り（海域）及び地下水の水質は現況（バックグラウンド）を把握することを目的とした調査のため、またサンゴ類、海藻草類は、調査期間中の海上工事が未実施であるため、これらの調査の結果は、今後の該当する工事が実施された後に行う事後調査の結果と比較し検討を行うための工事前の調査結果として用いることとします。

7.1 平成 26 年 7 月から実施した事後調査

7.1.1 陸域動物（陸生動物：鳥類の営巣状況）

環境影響評価の結果、工事中の騒音による影響により鳥類等の繁殖状況に著しい変化を生じることはないと予測しましたが、研究事例が少なく予測結果に不確実性を伴うことから、工事前及び工事中に工事区域及びその周辺において鳥類の繁殖状況を把握し、必要な対策を講じることとしています。

工事前の平成26年春季、工事中の平成26年度夏季から平成27年度冬季に繁殖状況調査を実施した結果を表-7.1.1.1に示しました。

平成27年度春季と平成27年度夏季のシロチドリ及びエリグロアジサシについては、陸域生態系調査時に確認した結果を含めて比較検討を行いました。

調査の結果、工事前の平成26年度春季には4種、工事中は平成26年度夏季に1種、平成27年度春季に5種、平成27年度夏季に2種、鳥類の繁殖が確認されました。

表-7.1.1.1 鳥類の繁殖状況(工事前、工事中)

和名 ^{注1)}	工事前	工事中 ^{注2)}							
	平成26年度	平成26年度				平成27年度			
	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	
シロチドリ	○					○	○		
エリグロアジサシ						○	○		
アオバズク(リュウキュウアオバズク)		○							
アカショウビン(リュウキュウアカショウビン)	○								
カワセミ						○			
コゲラ(リュウキュウコゲラ)	○					○			
サンコウチョウ(リュウキュウサンコウチョウ)	○								
ヤマガラ(アマミヤマガラ)						○			

注) 1. 沖縄県に生息する鳥類のうち、渡り鳥としての一時飛来個体と留鳥個体が混在する可能性がある種については、野外識別が容易でないこと、また留鳥個体群が多くを占めると考えられることなどから、リスト中においては種名と亜種名を併記しました。

2. 平成 27 年 春季及び夏季のシロチドリとエリグロアジサシは陸域生態系の調査において確認されたものです。

7.1.2 陸域生態系（基盤環境、生態系の機能と構造）

(1) 動物相の状況

環境影響評価書の結果（平成 19 年度、平成 20 年度）及び現況調査の結果（平成 21 年度～平成 26 年度春季）を工事前とし、平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季の事後調査を工事中として扱いました。

なお、工事前の平成 19 年度の結果は夏季～冬季の 3 季を、平成 20 年度～24 年度の結果は春季～冬季の 4 季を、平成 25 年度～平成 26 年度春季の結果は平成 25 年度春季～平成 26 年度春季の 5 季をとりまとめました。工事中は平成 26 年度夏季～平成 27 年度春季までの 4 季と平成 27 年度夏季～平成 27 年度冬季までの 3 季をとりまとめました。

1) 確認種数

調査地域における、工事前（平成 19 年度夏季～平成 26 年度春季）と工事中（平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季）の確認状況を以下に示します。

年度毎に変動はあるものの、工事中の確認種数は、概ね工事前の変動幅の範囲内に収まるものと考えられます。

(a) 哺乳類

哺乳類の確認種数は表-7.1.2.1及び図-7.1.2.1に示すように、工事前は 9 種～12 種、平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季の工事中は 10 種でした。

表-7.1.2.1 哺乳類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
哺乳類	9	10	10	10	11	11	12	10	10
確認種数範囲	9～12							10	

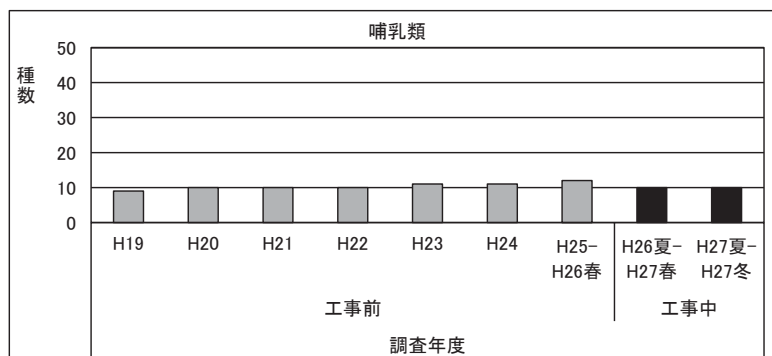


図-7.1.2.1 哺乳類出現状況(工事前、工事中)

(b) 鳥類

鳥類の確認種数は表-7.1.2.2及び図-7.1.2.2に示すように、工事前は79～144種、平成26年度夏季～平成27年度冬季の工事中は103～109種でした。

表-7.1.2.2 鳥類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
鳥類	79	110	98	123	117	144	120	109	103
確認種数範囲	79～144							103～109	

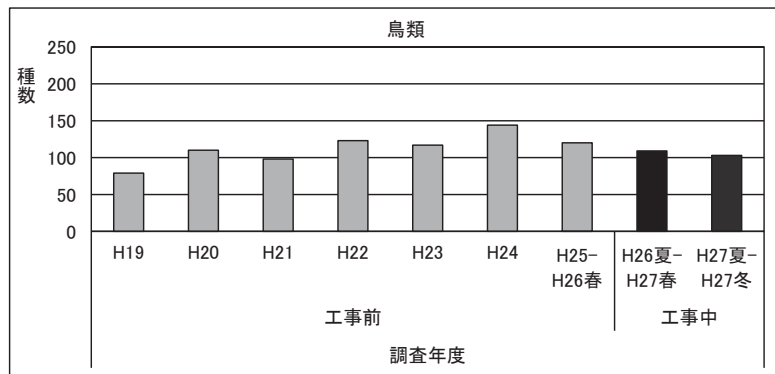


図-7.1.2.2 鳥類出現状況(工事前、工事中)

(c) 両生類

両生類の確認種数は表-7.1.2.3及び図-7.1.2.3に示すように、工事前、平成26年度夏季～平成27年度冬季の工事中とも9種でした。

表-7.1.2.3 両生類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
両生類	9	9	9	9	9	9	9	9	9
確認種数範囲	9							9	

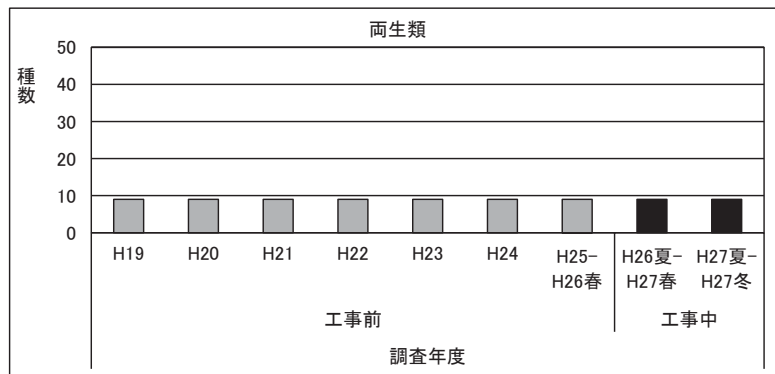


図-7.1.2.3 両生類出現状況(工事前、工事中)

(d) 爬虫類

爬虫類の確認種数は表-7.1.2.4及び図-7.1.2.4に示すように、工事前は 15～19 種、平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季の工事中は 15～16 種でした。

表-7.1.2.4 爬虫類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
爬虫類	16	17	15	17	18	19	18	15	16
確認種数範囲	15～19							15～16	

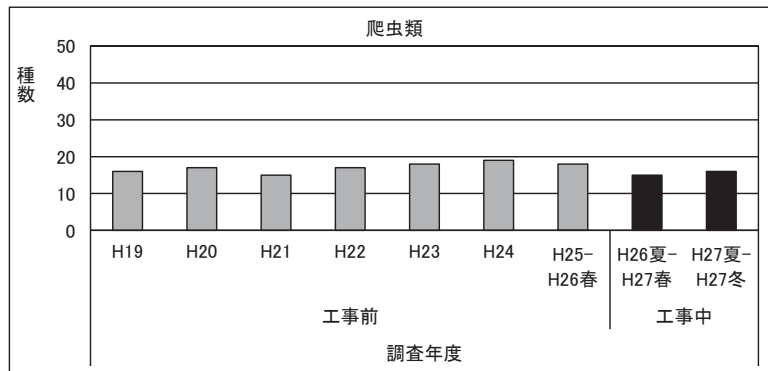


図-7.1.2.4 爬虫類出現状況(工事前、工事中)

(e) 昆虫類 (陸生昆虫類)

昆虫類(陸生昆虫類)の確認種数は表-7.1.2.5及び図-7.1.2.5に示すように、工事前は 1,658～2,493 種、平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季の工事中は 2,182～2,379 種でした。

表-7.1.2.5 昆虫類(陸生昆虫類)調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
昆虫類(陸生昆虫類)	1,658	2,110	2,268	2,169	2,149	2,232	2,493	2,379	2,182
確認種数範囲	1,658～2,493							2,182～2,379	

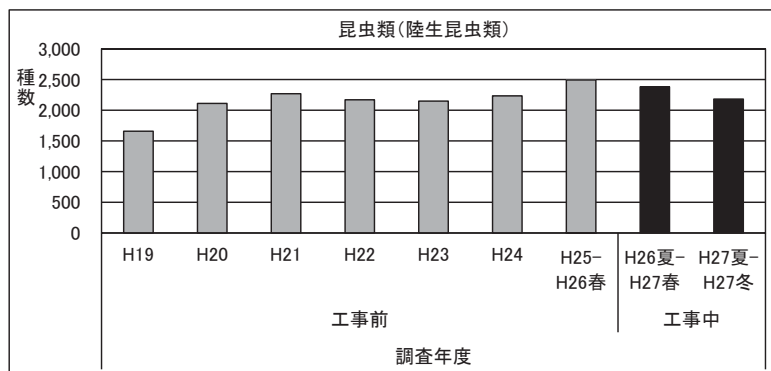


図-7.1.2.5 昆虫類(陸生昆虫類)出現状況(工事前、工事中)

(f) クモ類

クモ類の確認種数は表-7.1.2.6及び図-7.1.2.6に示すように、工事前は 174～227 種、平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季の工事中は 218～219 種でした。

表-7.1.2.6 クモ類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
クモ類	174	197	219	214	227	217	225	219	218
確認種数範囲	174～227							218～219	

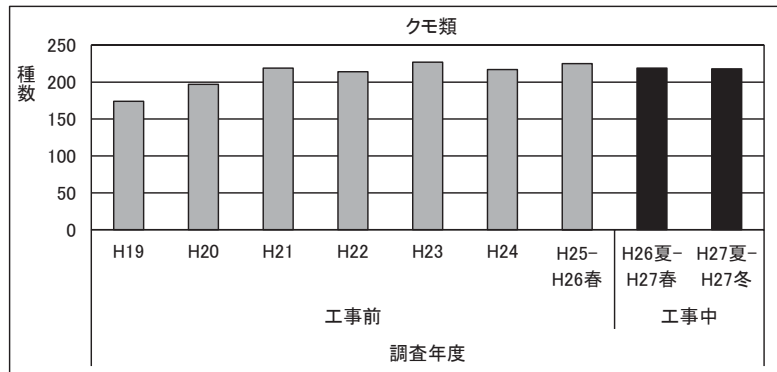


図-7.1.2.6 クモ類出現状況(工事前、工事中)

(g) 陸産貝類

陸産貝類の確認種数は表-7.1.2.7及び図-7.1.2.7に示すように、工事前は 47～78 種、平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季の工事中は 74～78 種でした。

表-7.1.2.7 陸産貝類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
陸産貝類	47	47	56	58	70	71	78	74	78
確認種数範囲	47～78							74～78	

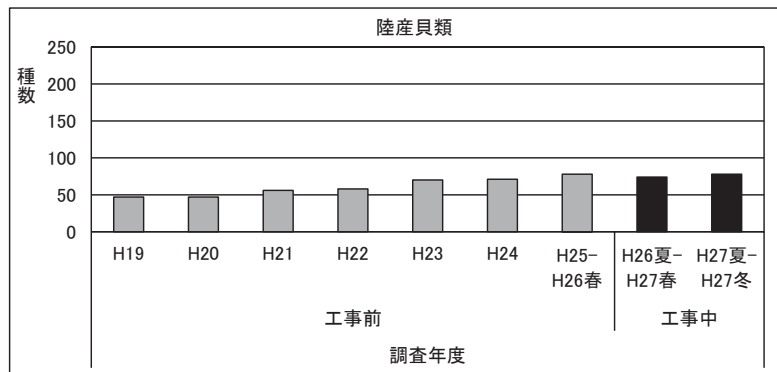


図-7.1.2.7 陸産貝類出現状況(工事前、工事中)

(h) オカヤドカリ類・オカガニ類

オカヤドカリ類・オカガニ類の確認種数は、表-7.1.2.8及び図-7.1.2.8に示すように、工事前 7～10 種、平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季の工事中は 9 種でした。

繁殖期ライン調査の結果を表-7.1.2.9に示しました。

調査年度毎の確認個体数の総計について、工事前は 18,040 個体(平成 23 年度)～69,421 個体(平成 21 年度)の範囲で、工事中は 47,983 個体(平成 26 年度)～64,616 個体(平成 27 年度)でした。

繁殖期トラップ調査の結果を表-7.1.2.10に示しました。

調査年度毎の確認個体数の総計について、工事前は 4,860 個体(平成 22 年度)～17,692 個体(平成 20 年度)の範囲で、工事中の平成 26 年度は 5,784 個体でした。

なお、繁殖期トラップ調査は、国指定天然記念物であるオカヤドカリ類の現状変更が許可された平成 20 年度～平成 22 年度、平成 26 年度で実施しました。

表-7.1.2.8 オカヤドカリ類・オカガニ類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前						工事中		
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
オカヤドカリ類 ・オカガニ類	7	9	9	9	9	10	8	9	9
確認種数範囲	7～10						9		

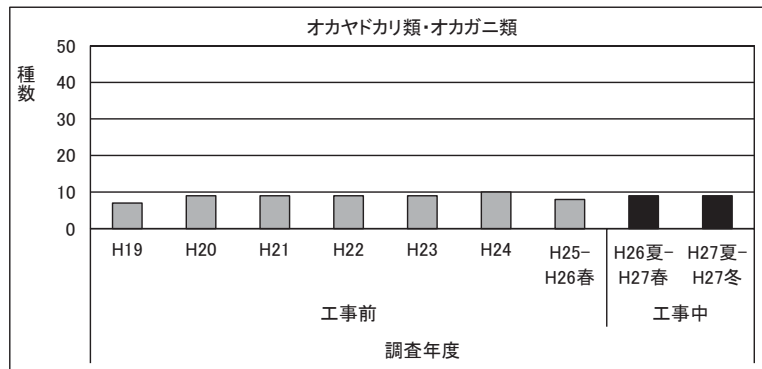


図-7.1.2.8 オカヤドカリ類・オカガニ類出現状況(工事前、工事中)

表-7.1.2.9 繁殖期ライン調査結果(工事前、工事中)

地区名	LINE	調査年度									合計
		工事前							工事中		
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	
安部区	1	3,495	6,451	3,157	2,052	2,276	2,564	2,918	2,968	3,045	28,926
汀間区	2	2,495	3,892	5,344	3,773	1,619	2,896	4,157	4,189	4,133	32,498
汀間区 大浦区	3	2,607	4,311	2,974	2,064	737	1,820	3,931	1,851	1,791	22,086
大浦区 二見区	4	1,630	4,401	5,053	3,691	1,357	1,467	3,947	2,168	3,717	27,431
弾薬庫地区 キャンプ地区	5	1,751	4,969	2,243	2,618	1,760	3,307	4,612	3,566	2,974	27,800
キャンプ 地区	6	4,511	4,890	5,649	3,552	2,705	3,355	4,997	8,530	16,474	54,663
辺野古区	7	2,543	2,254	9,381	3,212	770	1,867	6,401	2,556	3,564	32,548
豊原区	8	7,992	3,372	8,344	4,074	2,347	4,681	9,105	9,001	8,730	57,646
久志区	9	3,500	1,578	15,257	7,298	3,530	4,748	9,550	6,558	8,728	60,747
松田区	10	7,902	12,882	12,019	6,130	939	4,499	7,997	6,596	11,460	70,424
確認個体数合計		38,426	49,000	69,421	38,464	18,040	31,204	57,615	47,983	64,616	414,769
		18,040 (H23) ~ 69,421 (H21)									

表-7.1.2.10 繁殖期トラップ調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
確認個体数	-	17,692	6,507	4,860	-	-	-	5,784	-
	4,860 (H22) ~ 17,692 (H20)							5,784	

注) 表中の「-」は調査を実施していないことを示します。

(i) 多足類

多足類の確認種数は表-7.1.2.11及び図-7.1.2.9に示すように、工事前は 12～24 種、平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季の工事中は 16～18 種でした。

表-7.1.2.11 多足類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
多足類	12	19	19	24	17	21	19	18	16
確認種数範囲	12～24							16～18	

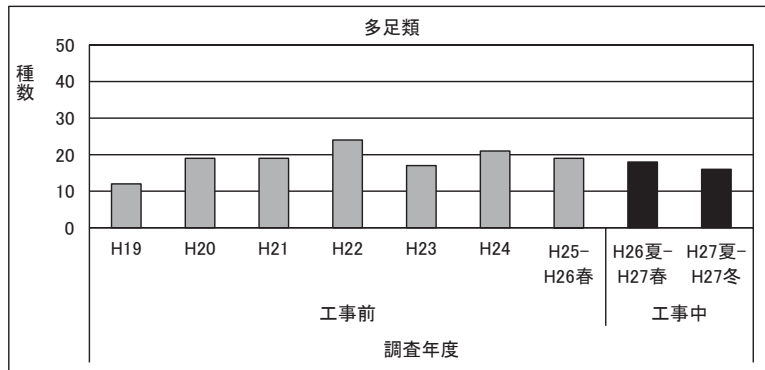


図-7.1.2.9 多足類出現状況(工事前、工事中)

(j) 魚類

魚類の確認種数は表-7.1.2.12及び図-7.1.2.10に示すように、工事前は 102～204 種、平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季の工事中は 142～150 種でした。

表-7.1.2.12 魚類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
魚類	103	204	102	126	131	136	143	150	142
確認種数範囲	102～204							142～150	

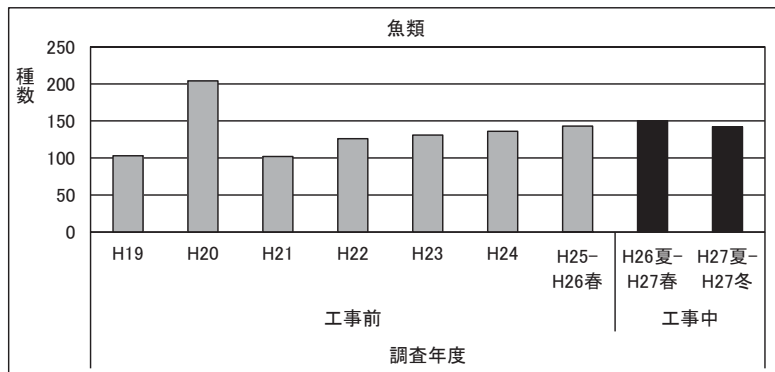


図-7.1.2.10 魚類出現状況(工事前、工事中)

(k) 甲殻類

甲殻類の確認種数は、表-7.1.2.13及び図-7.1.2.11に示すように、工事前は104～183種、平成26年度夏季～平成27年度冬季の工事中は165～179種でした。

表-7.1.2.13 甲殻類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
甲殻類	113	183	104	139	135	124	156	179	165
確認種数範囲	104～183							165～179	

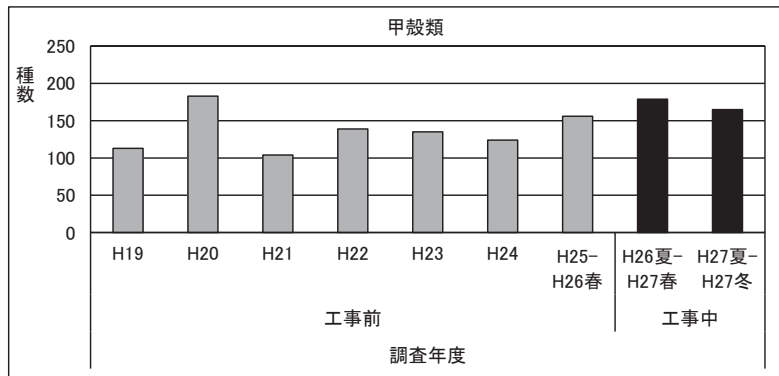


図-7.1.2.11 甲殻類出現状況(工事前、工事中)

(1) 貝類

貝類の確認種数は表-7.1.2.14及び図-7.1.2.12に示すように、工事前は63～120種、平成26年度夏季～平成27年度冬季の工事中は131～132種でした。

表-7.1.2.14 貝類調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
貝類	67	120	63	93	92	100	111	132	131
確認種数範囲	63～120							131～132	

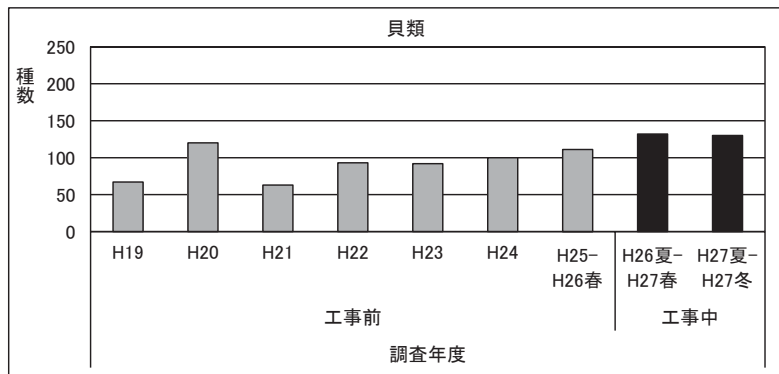


図-7.1.2.12 貝類出現状況(工事前、工事中)

(m) 昆虫類（水生昆虫類）

昆虫類（水生昆虫類）の確認種数は表-7.1.2.15及び図-7.1.2.13に示すように、工事前は96～192種、平成26年度夏季～平成27年度冬季の工事中は175～207種でした。

表-7.1.2.15 昆虫類(水生昆虫類)調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
昆虫類(水生昆虫類)	96	183	154	165	164	144	192	207	175
確認種数範囲	96～192							175～207	

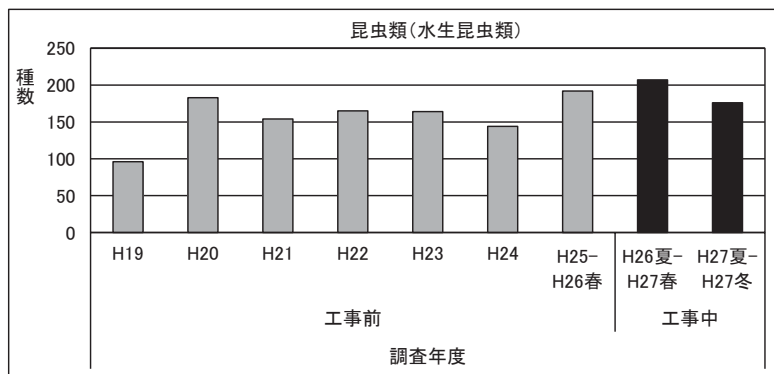


図-7.1.2.13 昆虫類(水生昆虫類)出現状況(工事前、工事中)

(n) その他の底生動物

水生動物のうち、その他の底生動物の確認種数は表-7.1.2.16及び図-7.1.2.14に示すように、工事前は6～54種、平成26年度夏季～平成27年度冬季の工事中は23～41種でした。

表-7.1.2.16 その他の底生動物調査結果(工事前、工事中)

調査年度	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25～ H26春	H26夏～ H27春	H27夏～ H27冬
その他の底生動物	6	54	16	23	12	19	32	41	23
確認種数範囲	6～54							23～41	

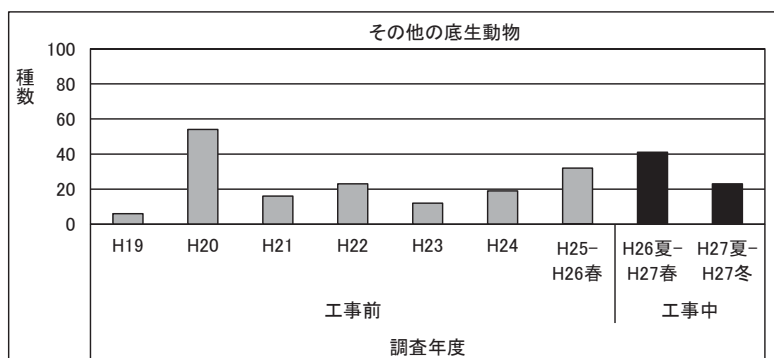


図-7.1.2.14 その他の底生動物出現状況(工事前、工事中)

2) 重要な種

調査地域において、工事前（平成 19 年度夏季～平成 26 年度春季）と工事中（平成 26 年度夏季～平成 27 年度冬季）に確認された重要な種一覧を表-7. 1. 2. 17に示します。

工事前の重要な種の確認種数は、哺乳類 6～7 種、鳥類 23～41 種、両生類 4 種、爬虫類 5～7 種、昆虫類 45～55 種、クモ類 2 種、陸産貝類 18～23 種、オカヤドカリ類・オカガニ類 5～8 種、多足類 0～3 種、魚類 12～25 種、甲殻類 9～29 種、貝類 28～65 種でした。

工事中の重要な種の確認種数は哺乳類 6 種、鳥類 30 種、両生類 4 種、爬虫類 6 種、昆虫類 51～56 種、クモ類 2 種、陸産貝類 20～21 種、オカヤドカリ類・オカガニ類 7 種、多足類 1 種、魚類 24～25 種、甲殻類 26～31 種、貝類 72～74 種でした。

また、調査年度ごとの出現種数の状況を分類群ごとに図-7. 1. 2. 15に示します。調査地点数の違いがあるため変動がみられますが、事後調査（工事中）の出現種数は工事前と同程度となっています。

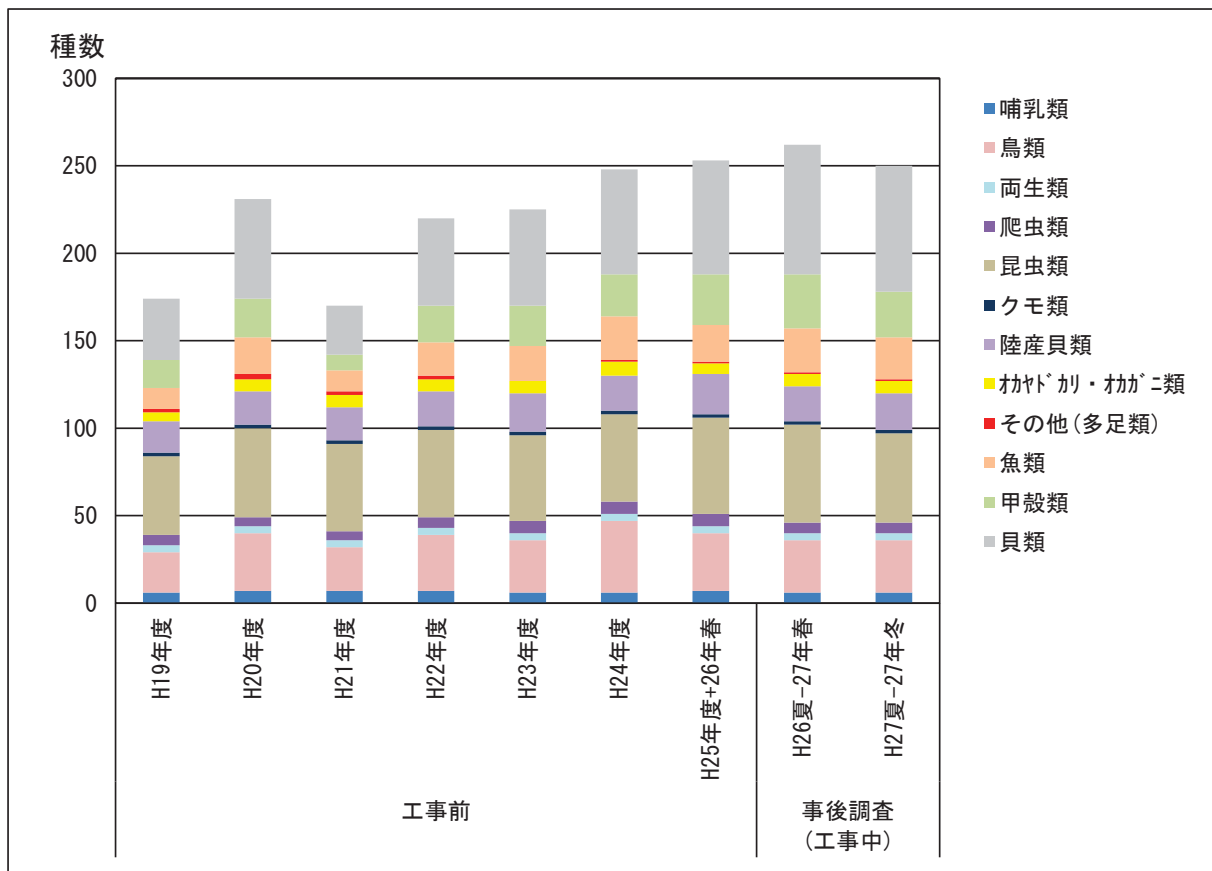


図-7. 1. 2. 15 重要な種の出現状況

表-7. 1. 2. 17(1) 確認された重要な種一覧(工事前、工事中)

区分	番号	科名	和名	学名	工事前							事後調査(工事中)		カテゴリー区分			
					H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	+H25年度 H26年度春	H26夏 27年春	H27夏 27年夏	環境省R L	沖縄県R D B	その他	
哺乳類	1	トガリネズミ	ワタセジネズミ	<i>Crociodura horsfieldi watasei</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	NT	
	2		ジャコウネズミ	<i>Suncus murinus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		DD	
	3	オオコウモリ	オリオオコウモリ	<i>Pteropus dasymallus inopinatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	4	キクガシラコウモリ	オキナワコウモリ	<i>Rhinolophus pumilus pumilus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	EN	EN	名護市天
	5	ヒナコウモリ	リュウキュウヒナコウモリ	<i>Miniopterus Duscus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	EN	EN	
	6	ネズミ	オキナワハツカネズミ	<i>Mus caroli</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		DD	
	7	イノシシ	リュウキュウイノシシ	<i>Sus riukiuanus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		DD	
小計:7種					6種	7種	7種	7種	6種	6種	7種	6種	6種	3種	7種	1種	
鳥類	1	カモ	ヒシクイ(オオヒシクイ)	<i>Anser Dabalis (A.D.middendorffii)</i>					●						VU	国天	
	2		ツクシガモ	<i>Tadorna tadorna</i>				●							VU	EN	
	3	カイツブリ	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruDicollis</i>				●	●			●			NT		
	4	ネットアイチヨウ	アカオネットアイチヨウ	<i>Phaethon rubricauda</i>					●						EN	EN	
	5	ハト	カラスハト	<i>Columba janthina</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	VU	国天
	6	ミズナギドリ	オオミズナギドリ	<i>Calonectris leucomelas</i>					●	●	●	●	●	●		VU	
	7	カツオドリ	カツオドリ	<i>Sula leucogaster</i>				●	●	●				●		NT	
	8	ウ	ヒメウ	<i>Phalacrocorax pelagicus</i>				●								EN	
	9	サギ	サンカノゴイ	<i>Botaurus stellaris</i>						●						EN	EN
	10		ヨシゴイ	<i>Ixobrychus sinensis</i>					●	●			●			NT	
	11		リュウキュウヨシゴイ	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	12		ミゾゴイ	<i>Gorsakius goisagi</i>						●						VU	
	13		チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	NT
	14		カラシラサギ	<i>Egretta eulophotes</i>						●						NT	
	15	クイナ	シマクイナ	<i>Coturnicops exquisitus</i>			●									EN	
	16		ヒクイナ(リュウキュウヒクイナ)	<i>Porzana Dusca (P. D. phaecopyga)</i>		●	●						●			NT	NT
	17		オオバン	<i>Dulica atra atra</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	18	ヨタカ	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>		●					●					NT	
	19	アマツバメ	ヒメアマツバメ	<i>Apus nipalensis</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	20	チドリ	シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	NT
	21	セイタカシギ	セイタカシギ	<i>Himantopus himantopus</i>				●			●					VU	VU
	22	シギ	オオシギ	<i>Gallinago hardwickii</i>					●							NT	
	23		オオソリハシシギ	<i>Limosa lapponica</i>				●	●							VU	
	24		ホウロクシギ	<i>Numenius madagascariensis</i>		●							●			VU	
	25		アカアシシギ	<i>Tringa totanus</i>					●							VU	VU
	26		タカフシギ	<i>Tringa glareola</i>	●	●										VU	
	27		ハマシギ	<i>Calidris alpina</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	28	ミフウズラ	ミフウズラ	<i>Turnix suscitator</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	NT
	29	ツバメチドリ	ツバメチドリ	<i>Glareola maldivarum</i>		●		●	●							VU	VU
	30	カモメ	クロアジサシ	<i>Anous stolidus</i>						●				●		NT	
	31		ズグロカモメ	<i>Larus saundersi</i>												VU	VU
	32		オオアジサシ	<i>Sterna bergii</i>		●					●					VU	VU
	33		コアジサシ	<i>Sterna albiDrons</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	VU
	34		マジロアジサシ	<i>Sterna anaethetus</i>		●					●			●		NT	
	35		セグロアジサシ	<i>Sterna Duscata</i>						●						NT	
	36		ベニアジサシ	<i>Sterna dougallii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	NT
	37		エリグロアジサシ	<i>Sterna sumatrana</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	NT
	38	ミサゴ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	VU
	39	タカ	ハチクマ	<i>Pernis ptilorhynchus</i>		●					●					NT	
	40		ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	41		サンバ	<i>Butastur indicus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	
	42	フクロウ	オオコノハズク(リュウキュウオオコノハズク)	<i>Otus lempiji (O.l.pryeri)</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	VU
	43		コノハズク(リュウキュウコノハズク)	<i>Otus elegans (Otus e.elegans)</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	44		アオハズク(リュウキュウアオハズク)	<i>Ninox scutulata (N.s.totogo)</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	45	カワセミ	アカショウビン(リュウキュウアカショウビン)	<i>Halcyon coromanda(H.c.bangsii)</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	NT
	46		カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	47	ブッポウソウ	ブッポウソウ	<i>Eurystomus orientalis</i>						●						EN	
	48	キツツキ	コゲラ(リュウキュウコゲラ)	<i>Dendrocopos kizuki (D.k.nigrescens)</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	NT
	49	ハヤブサ	ハヤブサ	<i>Dalco peregrinus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	VU
	50	ヤイロチョウ	ヤイロチョウ	<i>Pitta nympha</i>												EN	国内
	51	サンショウクイ	サンショウクイ(リュウキュウサンショウクイ)	<i>Pericrocotus divaricatus (P.d. tigmae)</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	NT
	52	カササギヒタキ	サンコウチョウ(リュウキュウサンコウチョウ)	<i>Terpsiphone atrocaudata (T.a. illex)</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		DD	
	53	シジュウカラ	ヤマガラ(アマミヤマガラ)	<i>Poecile varius (P.v.amamii)</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	54	ヒタキ	キビタキ(リュウキュウキビタキ)	<i>Dicedula narsissima(D.n.ovstoni)</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	
小計:54種					23種	33種	25種	32種	30種	41種	33種	30種	30種	36種	37種	5種	
両生類	1	イモリ	イボイモリ	<i>Echinotriton andersoni</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	県天
	2		シリケンイモリ	<i>Cynops ensicauda</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	NT
	3	アマガエル	ハロウエルアマガエル	<i>Hyla hallowellii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	4	アカガエル	リュウキュウアカガエル	<i>Rana ulma</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	NT
小計:4種					4種	4種	4種	4種	4種	4種	4種	4種	4種	3種	4種	1種	
爬虫類	1	イシガメ	リュウキュウヤマガメ	<i>Geoemyda japonica</i>	●			●	●	●	●	●	●		VU	EN	国天
	2		ヤエヤマイシガメ	<i>Mauremys mutica kami</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	VU
	3	ヤモリ	オキナワヤモリ	<i>Gekko sp.</i>					●	●	●	●	●	●		NT	
	4	トカゲモドキ	クロイトカゲモドキ	<i>Goniurosaurus kuroiwae kuroiwae</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	VU
	5	キノボリトカゲ	オキナワキノボリトカゲ	<i>Japalura polygonata polygonata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	VU
	6	トカゲ	オキナワトカゲ	<i>Plestiodon marginatus marginatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	NT
	7	ヘビ	アマミカチホヘビ	<i>Achalinus wernerii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	NT
小計:7種					6種	5種	5種	6種	7種	7種	7種	6種	6種	6種	6種	2種	

表-7. 1. 2. 17(3) 確認された重要な種一覧(工事前、工事中)

区分	番号	科名	和名	学名	工事前										事後調査(工事中)			カテゴリー区分		
					H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	+H25年度	H26夏	H27夏	H27冬	環境省 R L	沖縄県 R D B	その他			
クモ類	1	ハラフシグモ	キムラグモ類	<i>Heptathela</i> (s. lat.) spp.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU		
	2	トタテグモ	キノボリトタテグモ	<i>Conothele Dragaria</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT		
小計:2種					2種	2種	2種	2種	2種	2種	2種	2種	2種	2種	2種	2種	2種	0種	0種	
陸産貝類	1	ゴマオカタニシ	フクダゴマオカタニシ	<i>Georissa hukudai</i>					●	●	●	●	●	●	●	●	NT	NT		
	2		ゴマオカタニシ	<i>Georissa japonica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT			
	3	ヤマタニシ	アオミオカタニシ	<i>Leptopoma niituum</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT			
	4		ケハダヤマトガイ	<i>Japonia barbata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT			
	5		リュウキュウヤマタニシ	<i>Cyclophorus turgidus angulatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	NT		
	6	ゴマガイ	リュウキュウゴマガイ	<i>Diplommatina luchuana</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	VU		
	7		クニガミゴマガイ	<i>Diplommatina lyrata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	VU		
	8		オオシマゴマガイ	<i>Diplommatina oshimae</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU			
	9	ケシガイ	ナガケシガイ	<i>Carychium cymatoplax</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	NT		
	10		ケシガイ	<i>Carychium pessimum</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT			
	11	ノミガイ	ノミガイ	<i>Tornatellides boeningi</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU			
	12	キバサナギガイ	ミジンサナギガイ	<i>Truncatellina insulivaga</i>													NT	VU		
	13	スナガイ	スナガイ	<i>Gastrocopta armigerella</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT			
	14	キセルガイ	キンチャクギセル	<i>Luchuphaedusa calliostochila</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	VU		
	15		サカツキノギセル	<i>Selenoptyx inversiluna</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CR+EN	VU		
	16		カズマキノギセル	<i>Zaptyx dolichoptyx</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CR+EN	VU		
	17		リュウキュウギセル	<i>Luchuphaedusa inclya</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CR+EN	VU		
	18	カサマイマイ	オオカサマイマイ	<i>Videna horiomphala</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT			
	19	ベッコウマイマイ	マルキビ	<i>Parakaliella bimalis</i>													DD			
	20		ベッコウマイマイ	<i>Bekkochlamsy perfragilis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	DD			
	21		エイコベッコウ	<i>Luchuconulus eikoeae</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	DD		
	22		グッドベッコウ	<i>Takemasaita gudei</i>													NT	NT		
	23	ナンバンマイマイ	オキナワヤマタカマイマイ	<i>Luchuhadra largillierti</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	VU		
	24	オナジマイマイ	ウロコケマイマイ	<i>Aegista lepidophora</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CR+EN	EN		
	25		イトマンケマイマイ	<i>Aegista scepasma</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	VU		
	26		トウガタホソマイマイ	<i>Pseudobuliminus turrita</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CR+EN	EN		
小計:26種					18種	19種	19種	20種	22種	20種	23種	20種	21種	26種	16種	0種				
オカヤドカリ・オカガニ類	1	オカヤドカリ	オカヤドカリ	<i>Coenobita cavipes</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		国天		
	2		オオナキオカヤドカリ	<i>Coenobita brevimanus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	国天		
	3		ムラサキオカヤドカリ	<i>Coenobita purpureus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		国天		
	4		ナキオカヤドカリ	<i>Coenobita rugosus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		国天		
	5		コムラサキオカヤドカリ	<i>Coenobita violascens</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	国天		
	6		ヤシガニ	<i>Birgus latro</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	VU		
	7	オカガニ	ヘリトリオカガニ	<i>Cardisoma rotundum</i>													NT	VU		
	8		ヤエヤマヒメオカガニ	<i>Epigrapus politus</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT		
	9		ムラサキオカガニ	<i>Gecarcoidea landalii</i>													NT	EN		
小計:9種					5種	7種	7種	7種	7種	8種	6種	7種	7種	5種	6種	5種				
多足類	1	オリジムカデ	ヒラタヒゲジムカデ	<i>Orphnaeus brevilabiatus</i>	●	●		●										LP		
	2	リュウキュウフサヤスデ	リュウキュウフサヤスデ	<i>Lophonurus okinawai</i>		●	●											DD		
	3	ヒモヤスデ	リュウキュウヤハズヤスデ	<i>Glyphius septentrionalis</i>		●	●				●	●	●	●				DD		
	4	ヒラタヤスデ	ヤマシナヒラタヤスデ	<i>Yamasinaium noduligerum</i>	●													DD		
小計:4種					2種	3種	2種	2種	0種	1種	1種	1種	1種	0種	4種	0種				

表-7. 1. 2. 17(5) 確認された重要な種一覧(工事前、工事中)

区分	番号	科名	和名	学名	工事前							事後調査(工事中)		カテゴリー区分			
					H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	+H25年度春	H26夏	H27冬	環境省RL	沖縄県RDB	その他	
貝類	1	アマオブネガイ	ヒメカノコ	<i>Clithon</i> sp.				●				●			NT		
	2		コウモリカノコ	<i>Neripteron auriculata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT		
	3		キジビキカノコ	<i>Neripteron spiralis</i>		●		●	●	●	●	●	●	●	NT	NT	
	4		ツバサカノコ	<i>Neripteron subauriculata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	VU	
	5		フリソデカノコ	<i>Neripteron</i> sp.B						●	●	●	●	●	NT		
	6		オオアマガイ	<i>Nerita ocellata</i>	●	●		●		●		●	●	●			DD
	7		ヒラマキアマオブネ	<i>Nerita planospira</i>	●	●	●	●	●			●	●	●	NT	NT	
	8		アラハダカノコ	<i>Neritina asperulata</i>	●	●									NT	VU	
	9		ニセヒロクチカノコ	<i>Neritina siquijorensis</i>		●			●	●	●	●	●	●	NT		
	10		アカグチカノコ	<i>Neritina petiti</i>				●	●	●	●	●	●	●	NT	VU	
	11		カバクチカノコ	<i>Neritina pulligera</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			NT
	12		クリグチカノコ	<i>Neritina squamaepecta</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●			NT
	13		シマカノコ	<i>Neritina turrita</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	NT	
	14		ムラクモカノコ	<i>Neritina variegata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			NT
	15		クロズミアカグチカノコ	<i>Neritina</i> sp.A		●						●	●	●	NT	NT	
	16		ウスベニツバサカノコ	<i>Neritina</i> sp.B			●	●	●	●	●	●	●	●	NT		
	17		オカイシマキ	<i>Neritodryas cornea</i>		●				●		●	●	●	VU	VU	
	18	コハクカノコガイ	コハクカノコ	<i>Neritilia rubida</i>		●				●		●	●	●	NT	NT	
	19		ツブコハクカノコ	<i>Neritilia vulgaris</i>		●						●	●	●	NT		
	20	フネアマガイ	ベッコウフネアマガイ	<i>Septaria lineata</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	NT	DD	
	21	ユキスズメガイ	ミヤコドリ	<i>Phenacolepas pulchella</i>				●	●	●	●	●	●	●	NT		
	22	オニツノガイ	コゲツノエ	<i>Cerithium coralium</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	NT	
	23		カヤノミカニモリ	<i>Clypeomorus bifasciata</i>			●					●	●	●	NT	NT	
	24		ミツカドカニモリ	<i>Clypeomorus pellucida</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			NT
	25	カワグチツボ	マンガルツボ	<i>Iravadia quadrasi</i>		●						●	●	●	NT	NT	
	26	トウガタカワニナ	ヌノメカワニナ	<i>Melanoides tuberculatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT		
	27		ネジヒダカワニナ	<i>Sermyla riqueti</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	NT		
	28		アマミカワニナ	<i>Stenomelania costellaris</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	CR+EN	CR	
	29		ムチカワニナ	<i>Stenomelania crenulatus</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	CR+EN	DD	
	30		スグカワニナ	<i>Stenomelania uniformis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CR+EN	EN	
	31		イボアヤカワニナ	<i>Tarebia granifera</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT		
	32	ウミニナ	イボウミニナ	<i>Batillaria zonalis</i>								●	●	●	VU	NT	
	33	フトヘナタリ	ヘナタリ	<i>Cerithidea cingulata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	NT	
	34		カワアイ	<i>Cerithidea diadjarimensis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	NT	
	35		フトヘナタリ(イトカケヘナタリ)	<i>Cerithidea rhizophorum morchii</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT		
	36		マドモチウミニナ	<i>Terebralia sulcata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VU	NT	
	37	タマキビ	イロタマキビ	<i>Littoraria pallescens</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	NT	NT	
	38	カワザンショウガイ	オイランカワザンショウ	<i>Assimineidae</i> gen. A & sp.							●	●	●	●	NT		
	39	ミズゴマツボ	オキナワミズゴマツボ	<i>Stenothyra basiangulata</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT		
	40	ムシロガイ	カニノテムシロ	<i>Phiarcularia bellula</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	NT	
	41		クリイロムシロ	<i>Zeuxis olivaceus</i>											NT	DD	
	42	トウガタガイ	アンバルクチキレ	<i>Colsymola hanzawai</i>								●	●	●	NT		
	43	イソアワモチ	ドロアワモチ	<i>Onchidium</i> sp.A		●			●	●	●	●	●	●	VU	NT	
	44		ゴマセンベイアワモチ	<i>Plateindex</i> sp.B		●		●	●	●	●	●	●	●	NT		
	45	オカミミガイ	コハクオカミミガイ	<i>Ellobium incrassatum</i>								●	●	●	CR+EN	EN	
	46		カタシノミミガイ	<i>Cassidula crassiuscula</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT		
	47		ウラシマミミガイ	<i>Cassidula mustelina</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	NT		
	48		ヒメシノミミガイ	<i>Cassidula nigrobrunnea</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	CR+EN	VU	
	49		シノミミガイ	<i>Cassidula plecostrematoides japonica</i>	●			●	●	●	●	●	●	●	CR+EN		
	50		シュジュコミミガイ	<i>Laemodonta minuta</i>									●	●	NT		
	51		マクスジコミミガイ	<i>Laemodonta monilifera</i>								●	●	●	NT		
	52		クリイロコミミガイ	<i>Laemodonta siamensis</i>								●	●	●	VU		
	53		ヘソアキコミミガイ	<i>Laemodonta typica</i>				●	●	●	●	●	●	●	NT		
	54		ウルシヌリハマシノミガイ	<i>Melampus nucleus</i>		●						●	●	●	VU	VU	
	55		ニワタツミハマシノミガイ	<i>Melampus sculptus</i>				●	●	●	●	●	●	●	VU	VU	
	56		キヌメハマシノミガイ(トリコハマシノミガイ)	<i>Melampus sulculosus</i>				●	●	●	●	●	●	●	NT	NT	
	57		ヒツメガイ	<i>Pedipes jouani</i>								●	●	●			
	58		ヒメヒラシノミガイ	<i>Pythia nana</i>					●	●	●	●	●	●	NT		
	59		クロヒラシノミガイ	<i>Pythia pachyodon</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT		
	60		マダラヒラシノミガイ	<i>Pythia pantherina</i>	●	●									NT		
	61	モノアラガイ	コシダカヒメモノアラガイ	<i>Fossaria truncatula</i>								●	●	●	DD		
	62		タイワンモノアラガイ	<i>Radix auricularia swinhoei</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	DD		
	63	ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ	<i>Gyraulus chinensis spirillus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	DD	NT	
	64		トウキョウヒラマキガイ	<i>Gyraulus tokyoensis</i>		●		●	●	●	●	●	●	●	DD	VU	
	65		ヒラマキガイモドキ	<i>Polypylis hemisphaerula</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	NT	
	66		クルマヒラマキ	<i>Hippeutis cantori</i>					●	●	●	●	●	●			
	67	カワコザラガイ	カワコザラガイ属の一種	<i>Laevapex</i> sp.						●	●	●	●	●			NT
	68	ツキガイ	チヂミウメノハナ	<i>Wallucina striata</i>								●	●	●			NT
	69	フンブクヤドリガイ	ホシムシアケボノガイ	<i>Barrmysia siphonosomae</i>								●	●	●	VU		
	70	チドリマスオガイ	イソハマグリ	<i>Atactodea striata</i>				●	●	●	●	●	●	●	NT		
	71		クチバガイ	<i>Coecella chinensis</i>		●	●		●	●	●	●	●	●	NT	NT	

表-7. 1. 2. 17(6) 確認された重要な種一覧(工事前、工事中)

区分	番号	科名	和名	学名	工事前							事後調査 (工事中)		カテゴリー区分					
					H 1 9 年 度	H 2 0 年 度	H 2 1 年 度	H 2 2 年 度	H 2 3 年 度	H 2 4 年 度	+H 2 5 年 春 度	H 2 6 年 夏 5	H 2 7 年 冬	H 2 7 年 夏	環 境 省 R L	沖 縄 県 R D B	そ の 他		
貝類 つづき	72	ニッコウガイ	トガリユウシオガイ	<i>Moerella culter</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	NT	EN	
	73		リュウキュウザクラ	<i>Moerella philippinarum</i>					●	●	●	●	●	●	●	●	NT	LP	
	74		ユウシオガイ	<i>Moerella rutila</i>		●	●										NT		
	75		ミガキヒメザラ	<i>Pinguitellina pinguis</i>								●	●	●	●			NT	
	76		ウネイチョウシラトリ	<i>Merisca perplexa</i>											●			DD	
	77		ヌノメイチョウシラトリ	<i>Serratina capsoides</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	
	78		モモイロサギガイ	<i>Macoma nobilis</i>											●			CR+EN	
	79	フジノハナガイ	ナミノコガイ	<i>Latona cuneata</i>						●	●						NT	EN	
	80		リュウキュウナミノコ	<i>Donax faba</i>		●		●		●	●	●	●	●	●	●		NT	
	81	シオサザナミ	マスオガイ	<i>Gari elongata</i>		●				●									NT
	82		ミナトマスオ	<i>Psammotaea inflata</i>				●	●	●	●	●			●				EN
	83		ハザクラガイ	<i>Gari minor</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		NT	NT
	84		アシベマスオ	<i>Soletellina petalina</i>						●	●								DD
	85	シジミ	タイワンヒルギシジミ	<i>Geloina fissidens</i>	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		VU	NT
	86	マメシジミ	マメシジミ属の一種	<i>Pisidium sp.</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			VU
	87	ドブシジミ	オキナワドブシジミ	<i>Sphaerium okinawaense</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			NT
	88	マルスダレガイ	ユンタクシジミ	<i>Litigiella pacifica</i>									●	●	●			NT	
	89		ヤエヤマスダレ	<i>Katelsia hiantina</i>				●	●			●	●	●	●				NT
	90		ユウカゲハマグリ	<i>Pitar citrinus</i>			●											VU	NT
	91		イオウハマグリ	<i>Pitar sulfreum</i>	●	●		●					●	●	●			VU	NT
	92	ハナグモリ	ハナグモリ	<i>Glauconome angulata</i>										●	●			VU	EN
	93	オキナガイ	ヒロクチソトオリガイ	<i>Laternula truncata</i>		●		●						●	●			NT	VU
	94		オキナガイ属の一種	<i>Laternula sp.</i>		●													VU
	小計: 94種					35種	57種	28種	50種	55種	60種	65種	74種	72種	78種	56種	0種		
合計: 358種					174種	231種	170種	220種	225種	248種	253種	262種	250種	257種	238種	16種			

(2) 植生の状況

環境影響評価書時からの植生の変化について、植生区分別の面積を表-7.1.2.18に現存植生図を図-7.1.2.16、図-7.1.2.17に示します。

植生の変化は以下に示すとおりであり、特にリュウキュウマツ群落の減少とイジュータブノキ群落の増加が顕著でした。

1) 丘陵地斜面が残存する二次林が主体の演習場地区、弾薬庫地区

マツノザイセンチュウの被害によるマツ枯れの進行や、その対策としてのリュウキュウマツの伐倒処理により、環境影響評価書時点では丘陵地斜面の尾根から斜面上部にかけて広域に広がっていたリュウキュウマツ群落やリュウキュウマツーススキ群落は、主にイジュータブノキ群落の疎林や低木～亜高木へと移行していました。

2) 施設や芝地等人工草地が主体のキャンプ地区

工事前に行われた隊舎等の造成や伐採により、斜面部のリュウキュウマツ群落やオオバギーアカメガシワ群落、イジュータブノキ群落等二次林や、谷底部のカキバカンコノキ群落やヒメガマ群落、シュロガヤツリ群落等の湿性植生が造成裸地や緑化法面に置き換わったほか、一部斜面地で造成を免れた伐採地では、二次草原のツワブキ群落となっていました。

また、西側地域においても造成が進み、斜面部のリュウキュウマツ群落が造成裸地、緑化法面や舗装道・構造物となったほか、沿岸部の造成裸地部分においては、構造物完成後の芝張りが実施されていました。

3) 辺野古地区

辺野古川河口付近に環境影響評価書時に存在していた塩沼地植生のソナレシバ群落は消失しました。これは、海浜の砂の堆積や流亡が繰り返される中で生じた一時的な減少と考えられました。

4) 植生区分別面積の変化の状況

面積の変化を植生区分ごとにみると、二次林（10.00haの減少）、人工草地等（5.10haの増加）及び非植生域（5.82haの増加）で比較的大きな変化が認められました。

また、面積の増減率を群落ごとにみると、自然草原のソナレシバ群落（100.00%の減少）、二次林のリュウキュウマツ群落（64.20%の減少）及びイジュータブノキ群落（89.30%の増加）、二次草原のヒメガマ群落（97.50%の減少）及びシュロガヤツリ群落（84.37%の減少）などで比較的大きな変化が認められました。

表-7.1.2.18 植生区分別面積

植生区分	植生自然度	凡例No.	群落名	環境影響評価書		工事前(平成26年)		変化の状況		
				分布面積(ha) ^{※1}	占有率(%) ^{※2}	分布面積(ha) ^{※1}	占有率(%) ^{※2}	面積の変化(ha) ^{※3}	増減率(%) ^{※4}	
自然植生	自然草原	10	1	ヒルムシロクラス	0.06	0.02	0.06	0.02	0.00	0.35
		2	グンバイヒルガオ群落	1.13	0.33	1.16	0.34	0.03	2.66	
		3	ナンゴクワセオバナ群落	0.15	0.04	0.15	0.04	0.01	4.01	
		4	ハチジョウススキ群落	0.48	0.14	0.45	0.13	(0.03)	(5.65)	
		5	コウライシバ群落	0.14	0.04	0.13	0.04	(0.00)	(3.47)	
		6	モクビヤクコウ群落	0.03	0.01	0.03	0.01	(0.00)	(0.36)	
		7	ソナレシバ群落	0.10	0.03	0.00	0.00	(0.10)	(100.00)	
		8	ヤマビワソウ-ホコザキウラボシ群落 (溪流植物群落)	0.03	0.01	0.03	0.01	(0.00)	(0.68)	
		9	ミミカキグサ-スイシャホシクサ群落 (湧水湿地植物群落)	0.02	0.01	0.02	0.01	(0.00)	(0.53)	
		10	イガクサ-オオマツバシバ群落	0.31	0.09	0.19	0.06	(0.12)	(39.01)	
	(小計)				2.44	0.71	2.22	0.65	(0.22)	(9.01)
	自然林	9	12	海岸風衝低木林	1.47	0.43	1.48	0.43	0.01	0.38
			13	ソテツ群落	0.05	0.01	0.05	0.01	(0.00)	(0.59)
			14	クサトベラ群落	0.04	0.01	0.05	0.01	0.01	17.28
			15	アダン群落	2.40	0.70	2.34	0.69	(0.06)	(2.31)
			16	オオハマボウ群落	1.93	0.56	1.85	0.54	(0.08)	(4.36)
(小計)				5.89	1.72	5.77	1.69	(0.13)	(2.15)	
代償植生	半自然林	8	17	カキバカンコノキ群落	1.98	0.58	1.63	0.48	(0.35)	(17.90)
			(小計)				1.98	0.58	1.63	0.48
	二次林	7	18	リュウキュウマツ群落	66.07	19.32	23.65	6.92	(42.42)	(64.20)
			19	リュウキュウマツ-ススキ群落	9.27	2.71	6.81	1.99	(2.46)	(26.55)
			20	イジュ-タブノキ群落	43.41	12.70	82.17	24.03	38.76	89.30
			21	イタジイ群落	7.72	2.26	7.71	2.26	(0.00)	(0.01)
			22	オニクラマゴケ-フカノキ群落	5.06	1.48	4.77	1.40	(0.29)	(5.75)
			23	ナガミボチョウジ-ヤブニツウイ群落	3.69	1.08	2.88	0.84	(0.81)	(21.93)
			24	オオバギ-アカメガシワ群落	7.87	2.30	6.04	1.77	(1.83)	(23.21)
			25	ハドノキ-ウラジロエノキ群落	2.30	0.67	1.34	0.39	(0.96)	(41.68)
			26	モリハゴ群落	0.22	0.06	0.22	0.06	(0.00)	(0.09)
			(小計)				145.61	42.59	135.61	39.66
	二次低木林・二次草原	5	27	チゴザサ-ハイキビ群落	0.66	0.19	0.79	0.23	0.13	20.37
			28	セイコノヨシ群落	0.48	0.14	0.39	0.11	(0.09)	(19.08)
			29	ヒメガマ群落	0.11	0.03	0.00	0.00	(0.10)	(97.50)
			30	ヒトモトススキ群落	0.22	0.06	0.22	0.07	0.01	4.41
			31	シュロガヤツリ群落	0.16	0.05	0.03	0.01	(0.14)	(84.37)
			32	パラグラス群落	0.04	0.01	0.04	0.01	0.00	0.00
			36	ススキ群落	3.56	1.04	3.74	1.09	0.18	5.06
			37	ナビアグラス群落	0.42	0.12	0.42	0.12	(0.00)	(0.05)
			38	ギンネム群落	5.77	1.69	6.43	1.88	0.66	11.37
			39	つるマント群落	0.80	0.23	0.97	0.28	0.17	20.70
	58	ツワブキ群落	0.00	0.00	0.16	0.05	0.16	新規		
	(小計)				12.21	3.57	13.19	3.86	0.98	8.00
	外国産樹種植林・果樹園等	3	40	ホウライチク群落	0.65	0.19	0.64	0.19	(0.01)	(2.01)
			42	ソウシジュ群落	0.23	0.07	0.32	0.09	0.09	40.78
43			モクマオウ類植林	8.77	2.57	8.65	2.53	(0.13)	(1.43)	
44			果樹園	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	
45			植栽樹木群(中低木)	0.98	0.29	0.98	0.29	0.00	0.16	
46			植栽樹木群(高木)	1.74	0.51	1.05	0.31	(0.69)	(39.56)	
(小計)				12.39	3.62	11.66	3.41	(0.73)	(5.91)	
耕作地・人工草地等	2	48	路傍・空地雑草群落	6.63	1.94	5.13	1.50	(1.50)	(22.62)	
		49	畑放棄雑草群落	0.29	0.09	0.77	0.23	0.48	165.80	
		50	畑地雑草群落	3.17	0.93	3.25	0.95	0.08	2.40	
		51	ゴルフ場・芝地	50.90	14.89	56.05	16.39	5.15	10.12	
		52	緑化法面	1.09	0.32	1.98	0.58	0.89	81.66	
(小計)				62.09	18.16	67.19	19.65	5.10	8.21	
その他	1	53	舗装道・構造物	64.18	18.77	71.80	21.00	7.61	11.86	
		54	造成裸地	11.96	3.50	10.17	2.97	(1.79)	(14.99)	
	(小計)				76.14	22.27	81.96	23.97	5.82	7.64
	-	55	自然裸地	15.09	4.41	14.55	4.26	(0.54)	(3.58)	
56		開放水域	8.07	2.36	8.16	2.39	0.08	1.04		
(小計)				23.16	6.77	22.71	6.64	(0.46)	(1.97)	
合計				341.92	100.00	341.92	100.00	-	-	

※1：調査範囲における各植生の面積(ha)を小数点2桁で四捨五入した数値です。よって、小計が合わない場合があります。

※2：占有率=調査範囲における各植物群落の面積(ha)÷調査範囲の面積合計(ha)×100としました。

※3：面積の変化=平成26年の分布面積-評価書の分布面積としました。減少の場合は括弧書きで示しました。

※4：増減率=(平成26年の分布面積-評価書の分布面積)/評価書の分布面積×100としました。減少の場合は括弧書きで示しました。

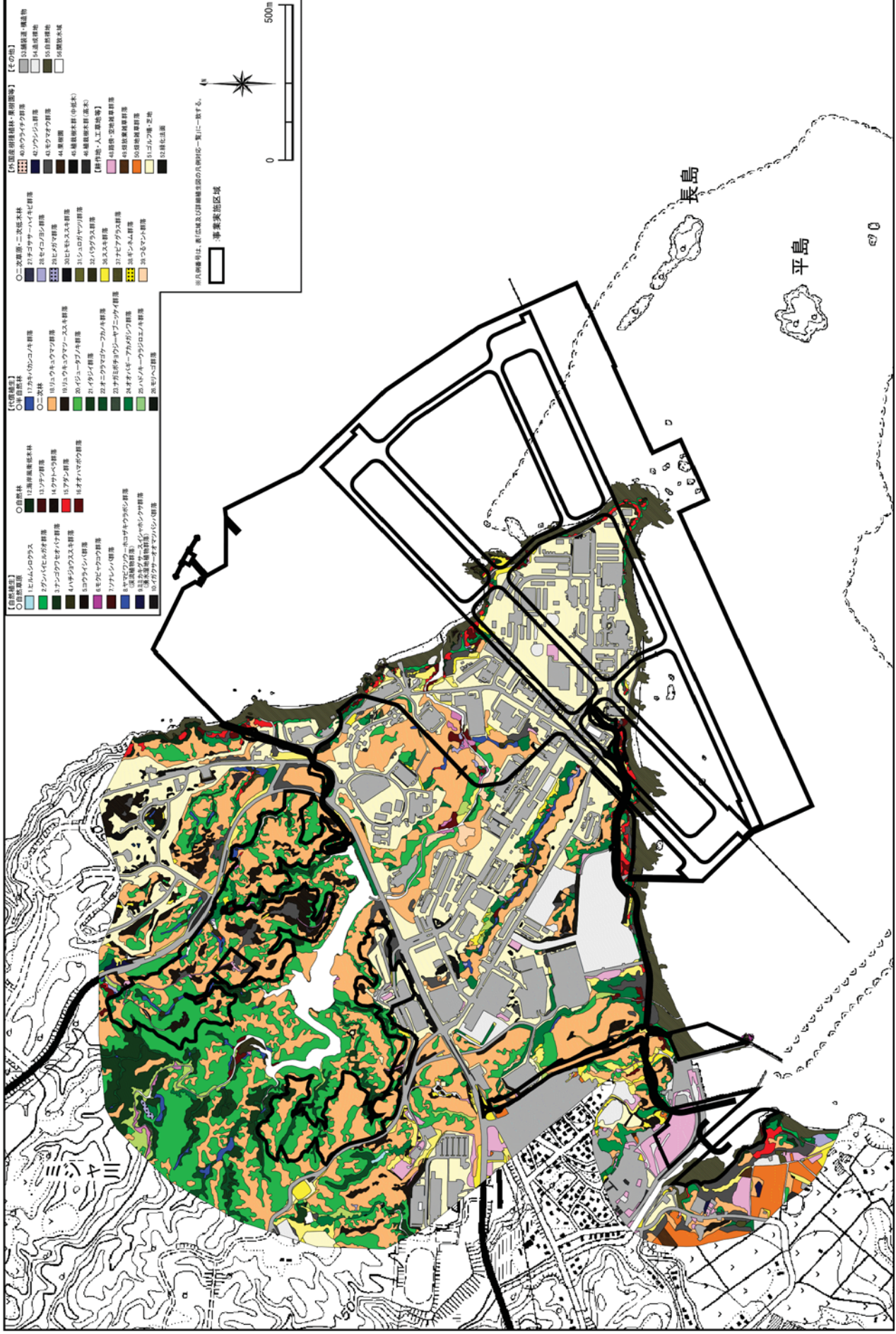


図-7.1.2.16 現存植生図 (環境影響評価書)

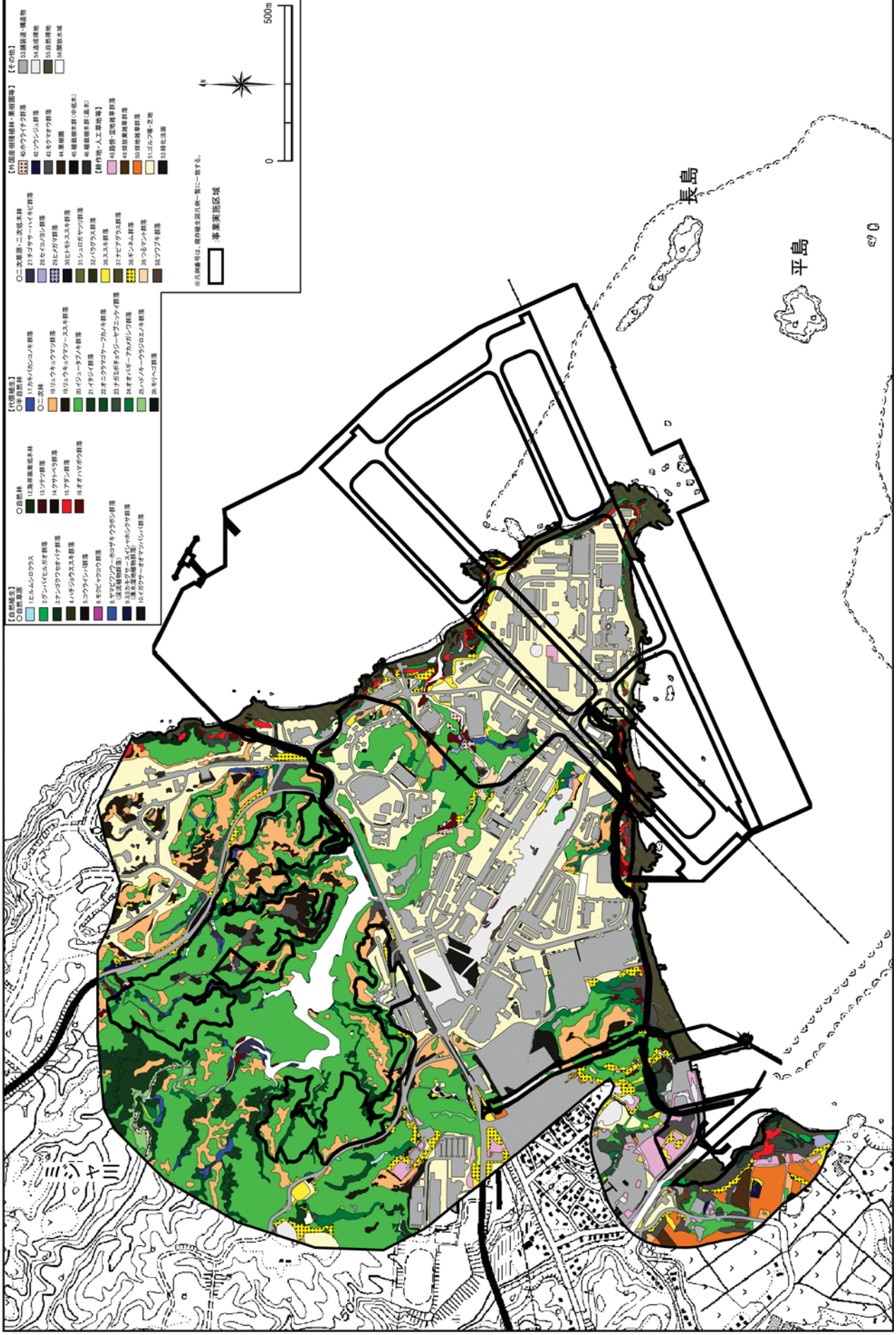


図-7.1.2.17 現存植生図（工事前：平成26年）

7.1.3 陸域生態系（地域を特徴づける注目種：ミサゴ、ツミ、アジサシ類、シロチドリ の生息・繁殖状況）

繁殖状況の調査を実施したツミ、アジサシ類、シロチドリについて、繁殖時期が春季から始まることを考慮し、環境影響評価書の結果（平成19年度、平成20年度）及び現況調査の結果（平成21年度～平成26年度春季）を工事前とし、平成26年度夏季～平成27年度冬季の事後調査を工事中として扱いました。

ミサゴについては、繁殖の確認がなかったことから、動物相の状況と同様に、環境影響評価書の結果（平成19年度、平成20年度）及び現況調査の結果（平成21年度～平成26年度春季）を工事前とし、平成26年度夏季～平成27年度冬季の事後調査を工事中として扱いました。

(1) ミサゴ

工事前、工事中におけるミサゴの確認状況を表-7.1.3.1及び図-7.1.3.1に、採餌範囲を図-7.1.3.2に示します。

ミサゴののべ確認数の範囲は、工事前4個体（平成21年6月、9月）～122個体（平成22年秋季）、工事中7個体（平成27年度春季）～71個体（平成27年度秋季）でした。

推定個体数は、工事前1個体（平成23年度夏季）～22個体（平成22年度秋季）、工事中4個体（平成26年度夏季及び平成27年度春季）～17個体（平成27年度冬季）でした。

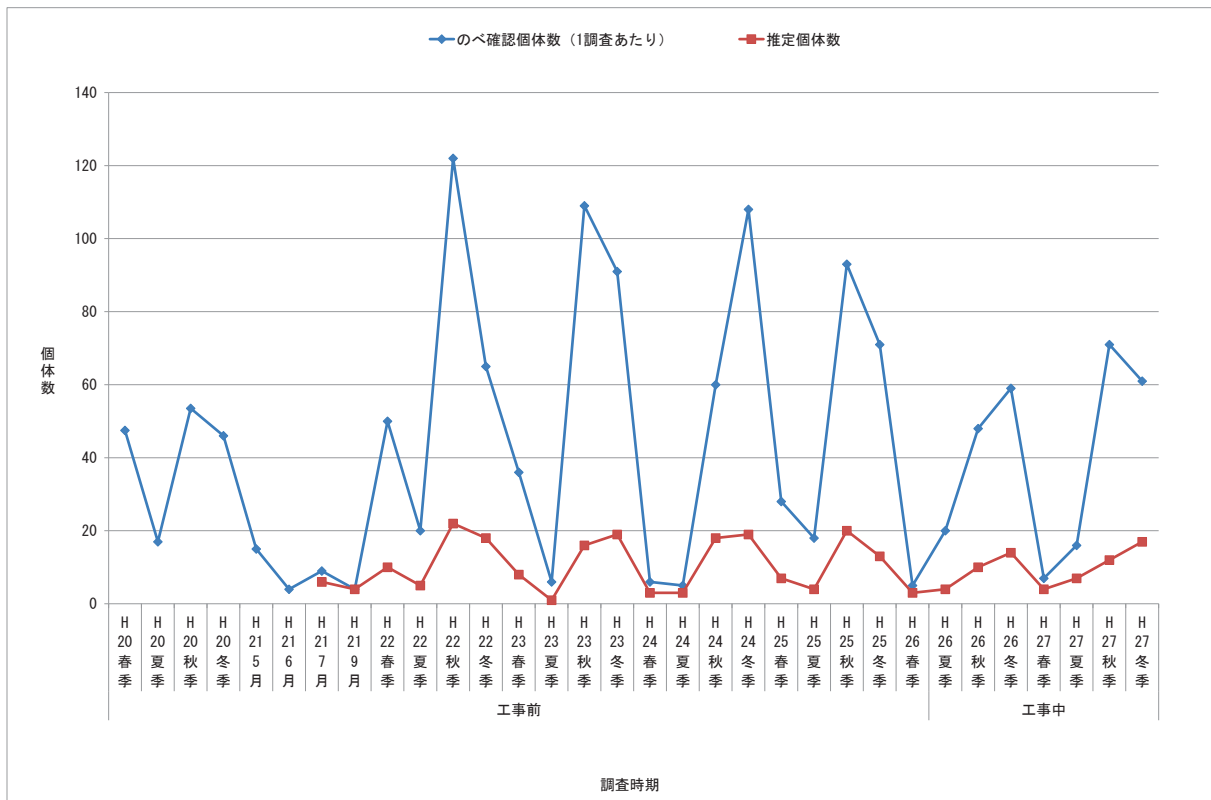
ミサゴは、「改訂版 沖縄の野鳥」（沖縄野鳥研究会、平成22年5月）によると調査地域では冬鳥とされており、これまでの調査においても、秋季や冬季に多く確認される傾向にあります。また、営巣や交尾といった繁殖を示唆する行動は、工事前、工事中ともに確認されていません。

採餌範囲について、工事中は工事前に比べ、内陸側や大浦湾沖合から安部崎において確認範囲は狭くなっていましたが、辺野古崎周辺から宜野座村前原区にかけての採餌範囲は概ね同様な傾向にありました。

表-7. 1. 3. 1 ミサゴの確認状況(工事前、工事中)

調査年度	工事前											
	H20				H21				H22			
	春季	夏季	秋季	冬季	5月	6月	7月	9月	春季	夏季	秋季	冬季
のべ確認個体数 (1調査あたり)	47.5	17	53.5	46	15	4	9	4	50	20	122	65
推定個体数	実施せず						6	4	10	5	22	18
調査年度	工事前											
	H23				H24				H25			
	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季
のべ確認個体数 (1調査あたり)	36	6	109	91	6	5	60	108	28	18	93	71
推定個体数	8	1	16	19	3	3	18	19	7	4	20	13
調査年度	工事前				工事中							
	H26				H27							
	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季				
のべ確認個体数 (1調査あたり)	5	20	48	59	7	16	71	61				
推定個体数	3	4	10	14	4	7	12	17				

注1) 平成20年度は各季ともに複数回の調査を行っているため、評価書の確認個体数を調査回数で割ることで、他の時期との整合を図った。
 注2) 平成21年度は4季節で調査を行っていないことから、調査月のデータを記載した。
 注3) ミサゴの行動範囲調査は平成20年度から、推定個体数は平成21年7月調査から実施した。



注1) 平成20年度は各季ともに複数回の調査を行っているため、評価書の確認個体数を調査回数で割ることで、他の時期との整合を図った。
 注2) 平成21年度は4季節で調査を行っていないことから、調査月のデータを記載した。
 注3) ミサゴの行動範囲調査は平成20年度から、推定個体数は平成21年7月調査から実施した。

図-7. 1. 3. 1 ミサゴの確認状況(工事前、工事中)

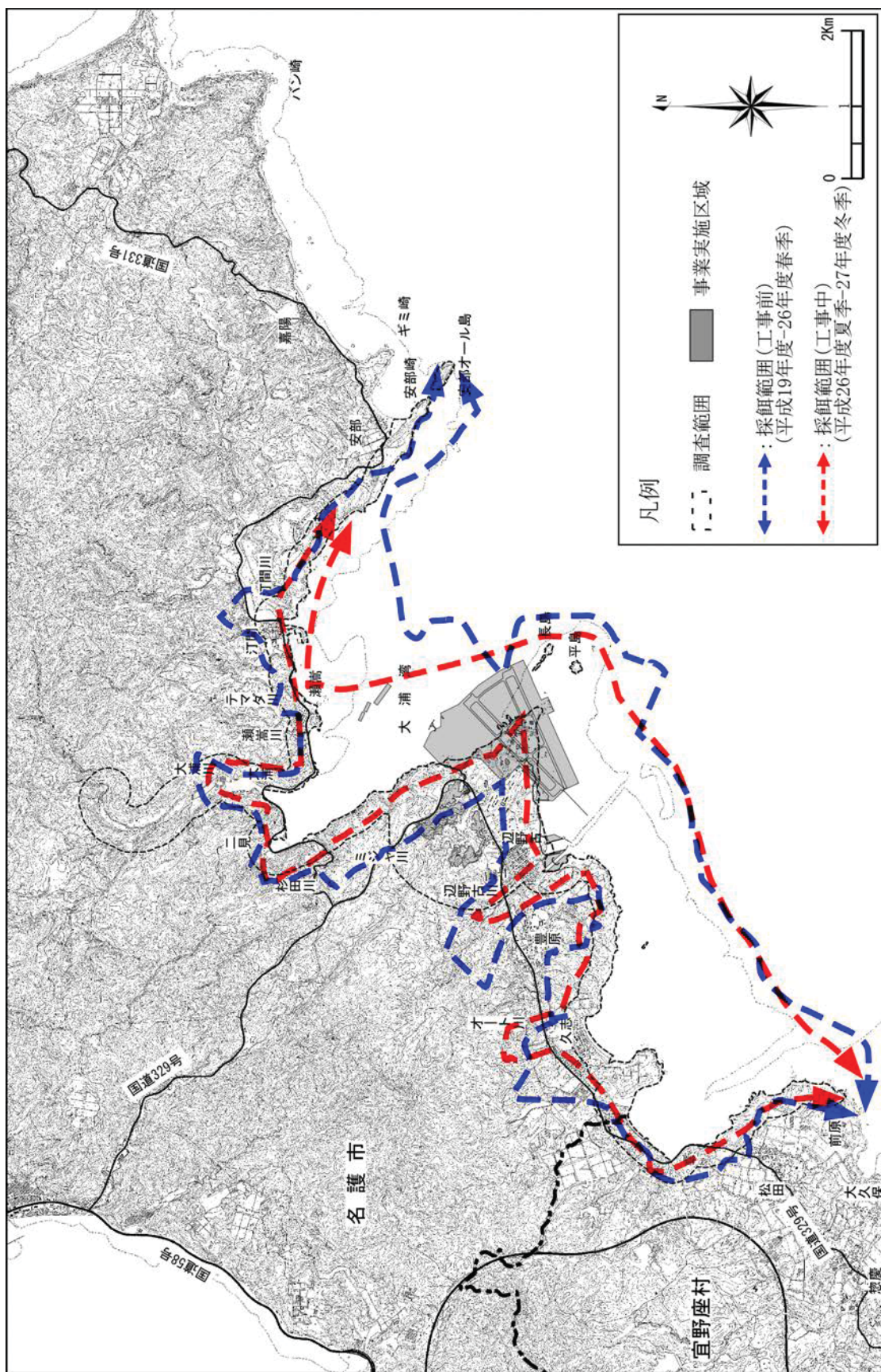


図-7.1.3.2 ミサゴの採餌範囲(工事前、工事中)

(2) ツミ

工事前、工事中におけるツミの営巣確認状況を表-7.1.3.2及び図-7.1.3.3に、その詳細を表-7.1.3.3に示します。

ツミの確認巣数について、工事前は5巣(平成21年度)～15巣(平成23年度)の範囲でした。平成23年度に営巣が多く確認された要因として、5月に接近した台風の襲来による落巣等で営巣は失敗しましたが、営巣失敗の時期がまだ早かったため、複数の地区で再度営巣をやり直すことができたものと考えられます。

工事中の営巣は、平成26年度8巣、平成27年度5巣でした。演習場地区や松田区では平成20年以降、継続して営巣が確認されています。

これらの巣のうち、巣立った雛や幼鳥が確認された巣(繁殖成功)は、工事前で1巣(平成23年度)～5巣(平成22年度)、工事中は平成26年度が2巣でした。繁殖成功率をみると、工事前は7%(平成23年度)～63%(平成22年度)の範囲で、工事中である平成26年度は25%、平成27年度は20%でした。

表-7.1.3.2 ツミの営巣確認状況概要(工事前、工事中)

調査年度	工事前					工事中		
	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
確認巣数	6	5	8	15	6	7	8	5
繁殖成功巣数	2	2	5	1	3	2	2	1
繁殖失敗巣数	4	3	3	14	3	5	6	4
繁殖成功率	33%	40%	63%	7%	50%	29%	25%	20%

注1) ツミの繁殖状況調査及び行動範囲調査は平成20年度から実施しました。

注2) 平成26年7月から工事が始まったことから、平成26年以降を工事中として扱いました。

注3) 巣立ち雛や幼鳥が確認された巣は繁殖成功、巣立ちまで行かずに落巣や営巣放棄等に至った巣は繁殖失敗と判断しました。

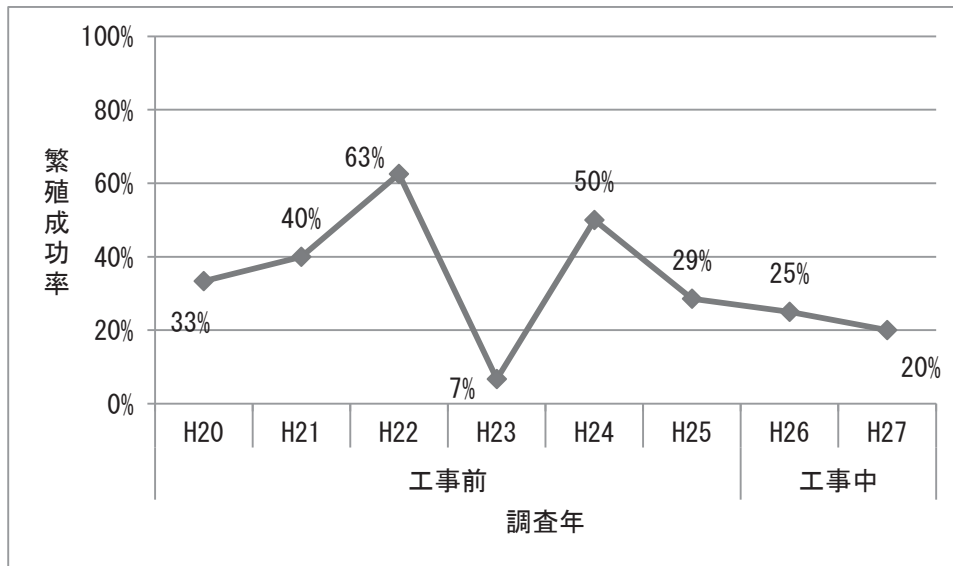
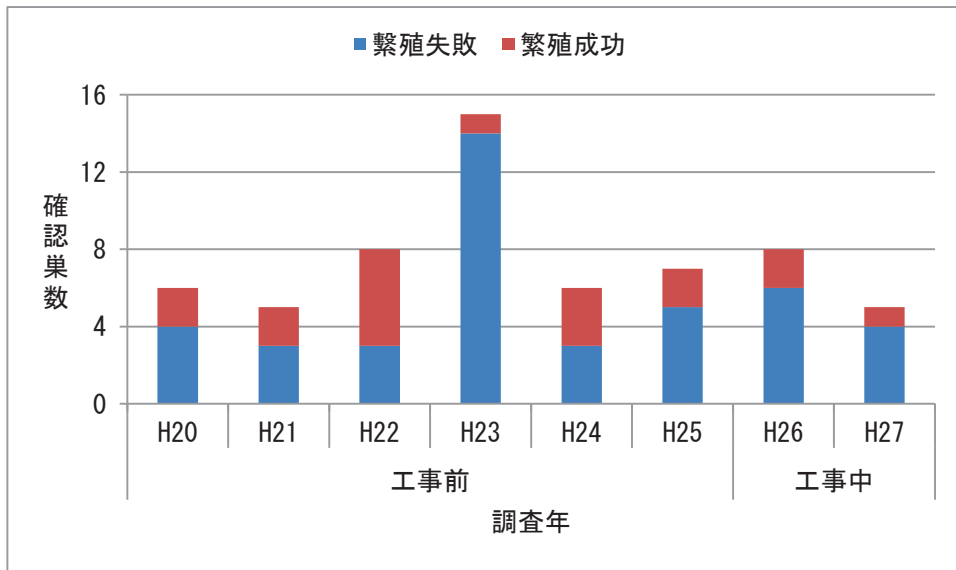


図-7.1.3.3 ツミの営巣確認状況概要(工事前、工事中)

表-7.1.3.3 ツミの営巣確認状況(工事前、工事中)

調査地区	工事前					工事中		
	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
安部区		1巣で巣立ち直後の幼鳥を確認。	1巣で巣立ち直後の幼鳥を確認。	1巣を確認したが、台風2号により落巢。	1巣を確認するが営巣放棄。			
汀間・瀬嵩区		1営巣跡を確認。		1巣で巣立ち直後の幼鳥を確認。	1巣で巣立ち直後の幼鳥を確認。	1巣を確認。抱卵・抱雛段階で営巣放棄。	1巣を確認したが台風8号により落巢。	
大浦・大川区								
二見区				2巣を確認。1巣は台風2号により落巢。その後、近くで1巣を確認したが、台風9号により落巢。				
キャンプ地区								
弾薬庫地区		1営巣跡を確認。	1巣を確認。1巣は台風2号により落巢。その後、近くで1巣を確認したが、台風9号により落巢。	2巣を確認。1巣は台風2号により落巢。その後、近くで1巣を確認したが、台風9号により落巢。	1巣を確認。雛を確認したが、その後の調査で確認が難しく繁殖に失敗した可能性が高い。	2巣を確認。1巣は落巢、1巣は営巣放棄を確認。		
演習場地区	2巣を確認したが、その後両巣共に放棄。	1営巣跡を確認。	1巣を確認。産卵期に営巣放棄。	2巣を確認。1巣は台風2号により落巢。その後、近くで1巣を確認したが、台風9号により落巢。	1巣を確認。雛を確認したが、その後の調査で確認が難しく繁殖に失敗した可能性が高い。	1巣を確認。抱卵・抱雛を確認したが、その期間が長く雛が卵から孵らなかつた可能性があり繁殖失敗。	2巣を確認。1巣は巣立ち後の幼鳥を確認。1巣は落巢を確認したが、その後、落巢を確認。	2巣を確認。1巣は巣立ち後の幼鳥を確認。1巣は落巢を確認したが、その後、落巢を確認。
辺野古・豊原区	1巣で抱雛や給餌を確認。		1巣で巣立ち直後の幼鳥を確認。					
久志区	1巣で産卵を確認したが、その後放棄を確認。	2巣を確認。共に営巣放棄。	2巣を確認。1巣は台風2号により落巢。その後、近くで1巣を確認したが、台風9号により落巢。	2巣を確認。1巣は台風2号により落巢。その後、近くで1巣を確認したが、台風9号により落巢。				1巣を確認。抱卵中と推定。その後、落巢を確認。
松田区	2巣を確認。1巣は産卵を確認したが、その後放棄。1巣で抱卵・産雛から巣立ちまでを確認。	1巣で巣立ち直後の幼鳥を確認。	2巣で幼鳥と雛を確認。1巣はH21年度とほぼ同一の地点で営巣。	3巣を確認。1巣は台風2号により落巢。その後、近くで2巣を確認したが、台風9号により落巢。	3巣を確認。1巣は巣立ち後の幼鳥を確認。1巣は落巢するが、その後近くに1巣ができ、巣立ち後の幼鳥を確認(計2巣で巣立ちを確認)。	3巣を確認。1巣は巣立ち後の幼鳥を確認。1巣は落巢するが、その後近くに1巣ができ、巣立ち後の雛を確認(計2巣で巣立ちを確認)。	5巣を確認。2巣では雛2個体、3個体を確認。その後、1巣は台風2号により落巢、1巣は雛が外敵に襲われたと恐れられる。他の3巣は台風8号の強風による落巢と営巣放棄の巣を確認。	2巣を確認。1巣は雛を確認、1巣は産卵を確認するが、その後、2巣とも落巢を確認。
確認巣数	6巣	5巣	8巣	15巣	6巣	7巣	8巣	5巣
繁殖成功巣数	2巣	2巣	5巣	1巣	3巣	2巣	2巣	1巣

(注)下線は繁殖の成功(巣立ちや幼鳥の確認)を確認した巣を示した。空欄は営巣の確認がなかったことを示す。

(3) アジサシ類

工事前、工事中におけるアジサシ類の確認種を表-7.1.3.4に、アジサシ類調査における確認状況を表-7.1.3.5に、営巣確認位置を表-7.1.3.6に、採餌確認位置を図-7.1.3.4に示します。

なお、表-7.1.3.5や表-7.1.3.6の確認個体数や営巣数に関しては、比較ができるように平成 24 年度以降に追加で調査を実施した安部崎～天仁屋崎までの調査結果は含めていません。

陸域生態系のアジサシ類調査や鳥類調査等で確認されたアジサシ類は、表-7.1.3.4に示すように、工事前 3～10 種、工事中 5～6 種の範囲でした。繁殖については、エリグロアジサシが平成 19 年度以降、継続して確認されており、コアジサシとベニアジサシも年によって確認されました。

陸域生態系のアジサシ類調査において松田区から安部区の調査地域で確認された個体数は、工事前 253～647 個体、工事中 227～412 個体の範囲でした。確認個体の大部分はエリグロアジサシとベニアジサシでした。

繁殖が確認された 3 種について、営巣(抱卵や抱雛)の確認は、工事前 5～95 巣、工事中 8～10 巣でした。繁殖位置をみると、辺野古崎周辺は工事前 0～8 巣、工事中 0～3 巣、長島は工事前 2～29 巣、工事中 0～1 巣、平島は工事中 0～34 巣、工事中 0～4 巣、その他の海域で工事前 0～28 巣、工事中 5 巣でした。

採餌が確認された位置について、工事前、工事中ともに大きな変化はありませんでした。

表-7.1.3.4 アジサシ類の確認種(工事前、工事中)

和名	工事前							工事中	
	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
クロアジサシ	○	—	—	—	—	○	○	—	—
ハシブトアジサシ	—	—	—	△	—	△	—	—	—
オオアジサシ	—	△	—	—	—	△	—	—	—
コアジサシ	●	○	●	○	●	○	○	○	○
マミジロアジサシ	—	○	—	—	—	○	—	○	○
セグロアジサシ	—	—	—	—	—	○	—	—	—
ベニアジサシ	●	○	●	○	—	○	●	○	○
エリグロアジサシ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
アジサシ	—	△	—	△	—	○	○	—	○
クロハラアジサシ	—	△	△	△	△	△	—	○	○
ハジロクロハラアジサシ	○	—	—	—	—	—	—	—	—
11種	5種	7種	4種	6種	3種	10種	5種	5種	6種

注1) 陸域生態系のアジサシ類調査にその他調査での確認を含みます。

注2) 凡例は以下のとおりです。

●: 陸域生態系のアジサシ類調査で求愛行動、交尾、抱卵等の繁殖行動を確認。

○: 陸域生態系のアジサシ類調査で採餌や休息等の生息を確認。

△: 陸域生態系のアジサシ類調査以外で生息を確認。

—: 確認なし。

表-7.1.3.5 アジサシ類調査における確認状況(工事前、工事中)

調査年		合計	クロアジサシ	コアジサシ	マミジロアジサシ	セグロアジサシ	ベニアジサシ	エリグロアジサシ	アジサシ	クロハラアジサシ	ハジロクロハラアジサシ	アジサシ類	
確認 個体数	工事前	H19	434	2	25			84	251			6	66
		H20	568		4	1		77	481				5
		H21	647		33			215	399				
		H22	386		13			50	323				
		H23	253		43			19	191				
		H24	407	2	16	2	2	171	213	1			
		H25	369		21			22	325	1			
		確認範囲	253~647	0~2	4~43	0~2	0~2	19~215	191~481	0~1	0	0~6	0~66
	工事中	H26	227		11			48	168				
		H27	412		7	1		59	335	9	1		
確認範囲		227~412	0	7~11	0~1	0	48~59	168~335	0~9	0~1	0	0	
繁殖 個体数	工事前	H19	35		4			5	26				
		H20	28						28				
		H21	47		2			3	42				
		H22	5						5				
		H23	22		5			1	16				
		H24	19						19				
		H25	95						95				
		確認範囲	5~95	0	0~5	0	0	0~5	5~95	0	0	0	0
	工事中	H26	8						8				
		H27	10						10				
確認範囲	8~10	0	0	0	0	0	8~10	0	0	0	0		

注1) 陸域生態系のアジサシ類調査における確認で、他調査での結果は含みません。

注2) 表中の「アジサシ類」とは、遠方での確認であったりすることで、種の判別ができなかったものです。

注3) 繁殖個体数は、求愛行動、交尾、抱卵・抱雛が確認された個体の総数です。

注4) 安部崎~天仁屋崎での確認は含みません。

表-7. 1. 3. 6 アジサシ類の営巣確認位置(工事前、工事中)

調査年		コアジサシ										
		工事前					工事中		確認範囲			
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	工事前	工事中
確認位置	辺野古崎周辺					3					0~3巣	0巣
	長島										0巣	0巣
	平島										0巣	0巣
	その他の海域										0巣	0巣
	合計	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0~3巣	0巣
調査年		ベニアジサシ										
		工事前					工事中		確認範囲			
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	工事前	工事中
確認位置	辺野古崎周辺										0巣	0巣
	長島			1		1					0~1巣	0巣
	平島			2							0~2巣	0巣
	その他の海域										0巣	0巣
	合計	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0~3巣	0巣
調査年		エリグロアジサシ										
		工事前					工事中		確認範囲			
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	工事前	工事中
確認位置	辺野古崎周辺	2	2	8			2	2	3		0~8巣	0~3巣
	長島	8	6	12	2	4	4	29		1	2~29巣	0~1巣
	平島			7	3	2	9	34		4	0~34巣	0~4巣
	その他の海域	8	18	9		7	2	28	5	5	0~28巣	5巣
	合計	18	26	36	5	13	17	93	8	10	5~93巣	8~10巣
調査年		合計										
		工事前					工事中		確認範囲			
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	工事前	工事中
確認位置	辺野古崎周辺	2	2	8	0	3	2	2	3	0	0~8巣	0~3巣
	長島	8	6	13	2	5	4	29	0	1	2~29巣	0~1巣
	平島	0	0	9	3	2	9	34	0	4	0~34巣	0~4巣
	その他の海域	8	18	9	0	7	2	28	5	5	0~28巣	5巣
	合計	18	26	39	5	17	17	93	8	10	5~93巣	8~10巣

注 1) 抱卵及び抱雛を営巣とした。求愛行動や交尾が確認された個体は含みません。

注 2) 安部崎~天仁屋崎での確認は含みません。

※重要な種の保護の観点から、表示していません。

図-7.1.3.4 アジサシ類の採餌位置(工事前、工事中)

(4) シロチドリ

工事前、工事中におけるシロチドリの確認状況を表-7.1.3.7に、繁殖確認位置を図-7.1.3.5に示します。

シロチドリの1季あたりの確認個体数は、工事前は84～272個体、工事中は217～294個体でした。繁殖状況をみると、工事前は3～23地点(うち改変区域は2～8地点)、工事中は0～4地点(うち改変地域0～2地点)でした。主な繁殖場所は安部区、辺野古崎周辺、辺野古区～豊原区、久志区～前原区の砂浜でした。

表-7.1.3.7 シロチドリの確認状況(工事前、工事中)

調査年	のべ確認 個体数	1季あたりの 確認個体数	繁殖確認地点			繁殖関連行動			
			改変 区域	周辺	合計	抱卵	雛	その他	
工 事 前	H19(3季)	252	84	繁殖調査を実施せず					
	H20(4季)	593	148	7	16	23	○	○	擬傷・交尾
	H21(4季)	1,063	266	2	1	3	○		擬傷
	H22(4季)	1,088	272	2	6	8	○	○	擬傷
	H23(4季)	837	209	4	9	13	○	○	
	H24(4季)	920	230	8	2	10	○	○	擬傷
	H25(4季)	950	238	4	4	8	○	○	擬傷
	H26(1季) ^{注1)}	184	184	5	6	11	○	○	擬傷
工 事 中	H26(3季) ^{注2)}	883	294	0	0	0			
	H27(4季)	866	217	2	2	4		○	擬傷

注1) 工事前H26：平成26年4月～7月(春季)

注2) 工事中H26：平成26年8月～平成27年2月(夏季～冬季)

注3) 改変区域とは、代替施設本体、作業ヤード、工事中仮設道路、埋立土砂発生区域及び美謝川切替えの各区域を示しています。

※重要な種の保護の観点から、表示していません。

図-7.1.3.5 シロチドリ の繁殖確認位置(工事前、工事中)

7.2 平成 27 年 11 月から実施した事後調査

平成 27 年 11 月からは海上工事に係る事後調査を実施しましたが、調査期間中は埋立工事に向けたキャンプ・シュワブ敷地内での準備作業のみを行い、海上工事は行いませんでした。このため、これらの調査の結果は、今後海上工事が実施された後に行う事後調査の結果と比較検討を行うための工事前の調査結果として用いることとします。