

## 7.2.4 動物

### 1) 貴重な動物種の移動後の生息状況

移動した [ ] のモニタリングの結果を表 7.2.4-1 に、キムラグモ類のモニタリング結果を表 7.2.4-2 示した。

[ ] については、モニタリングを実施した全ての生息木において生息痕となる削りかすがみとめられ、移動した個体の生存が確認された。

[ ] については、モニタリングを実施した4箇所の移動先のうちH地区の2箇所(H-2、H-3)、歩道の移動先については、移動時の巣穴に減少がみられた。しかし、その周辺では多数の巣穴(H-1:26~34箇所、H-2:21~24箇所、歩-1:26~43箇所)が確認され、移動した個体が新しく巣穴を掘り生息しているものと考えられた。

動物に係る評価図書の予測によると、工事中における土地の改変による影響については移動を行い、影響の低減を図ることとしている。環境の変動による増減はみられるものの、移動によって影響の低減を図ることができたと考えられた。

表 7.2.4-1 [ ] のモニタリング調査結果

移動先	No.	移動年月	生息木	確認年月				
				H28 秋季 (10、11月)	H29 春季 (6月)	H29 夏季 (8月)	H29 秋季 (10、11月)	H29 冬季(12月、H30.1月)
H地区	H-1	H28.8	No.1	○	○	○	○	○
			No.2	○	○	○	○	○
N-1地区	N1-1	H28.8	No.1	○	○	○	○	○
既存道路	既-2	H28.7	No.1	○	生息確認なし	○	○	○
			No.2	○	○	○	○	○
	既-3	H28.7	No.1	○	○	○	○	○
歩道	歩-2	H28.10	No.1	—	○	○	○	○
			No.2	○	生息確認なし	○	○	○
歩道	歩-3	H28.10	No.1	—	○	○	○	○
			No.2	○	生息確認なし	○	○	○

注1) 「○」は削りかす(生息痕)の確認を示す。

注2) 工事中の秋季の10月に移動を実施した生息木については、モニタリングを実施していない

注3) 全地点において、移動した生息木の他に周辺に [ ] の生息木はなかった。

注4) G 進入路の調査結果については、工事中の項に示した。

表 7.2.4-2  のモニタリング調査結果

移動先	No.	移動年月	移動数	確認状況				
				H28 秋季 (10、11月)	H29 春季 (6月)	H29 夏季 (8月)	H29 秋季 (10、11月)	H29 冬季(12月、H30.1月)
G 地区	G-1	H28.10	5	-	3 やや湿潤	3 やや湿潤	3 やや湿潤	2 やや湿潤
H 地区	H-2	H28.8	35	16 やや湿潤	14 やや湿潤	11 やや湿潤	7 やや湿潤	7 やや湿潤
	H-3		10	7	6 やや湿潤	2 やや湿潤	0 やや湿潤	2 やや湿潤
既存道路	既-1	H28.8	11	10 やや湿潤	10 やや湿潤	9 やや湿潤	9 やや湿潤	7 やや湿潤
歩道	歩-1	H28.10	5	-	1 やや乾燥	1 やや乾燥	1 やや乾燥	1 やや乾燥

注 1) 巣穴周辺の環境、周辺の個体の生息状況等も併記した。

注 2) 秋季の 10 月に移動を実施した移動先 G-1、歩-1 については、平成 28 年秋季の移動後のモニタリングを実施していない。

## 2) 周辺林内の乾燥化による貴重な動物種の生息状況

### a) G 地区

G 地区における貴重な動物種のうち、周辺林内の乾燥化の影響を受けるおそれのある種の生息状況を表 7.2.4-3 に示した。

出現種は評価図書で 46 種、工事前調査では平成 27 年度で 29 種、平成 28 年度で 36 種、工事中の調査(平成 28 年度)では 33 種が確認され、存在・供用時となった平成 29 年度は 55 種が確認された。

なお、工事前から工事中の調査については着陸帯やG 進入路の改変区域から 50m の範囲で実施しており、調査地区全体を調査範囲としている評価図書の調査、存在・供用時調査とは調査範囲が大きく異なる。

評価図書における調査での確認種数と比較すると、存在・供用時となった平成 29 年度調査における確認種数が多かった。

評価図書における調査で確認されず、事後調査で新たに確認された重要な動物種は、、、、等の 21 種であった。

平成 29 年度調査では、、、  
、、、、  
、、、、  
、、の 13 種が新たに確認された。

評価図書における調査で確認された重要な動物種のうち、事後調査で確認のない種は、、、、  
、、、  
、、の 9 種であった。これらの種については、今後も生息状況に留意する必要がある。

表 7.2.4-3 貴重な動物種の確認状況(G地区)

No.	分類群	目名	科名	種または亜種名	確認状況 G				指定状況						
					評価図書	平成27年度 工事前	平成28年度 工事前 工事中		平成29年度 存在・供用時	天然記念物	種の保存法	環境省	沖縄県		
1	哺乳類				○				1					NT	
2					○	3	3	3	7					EN	
3									2					EN	
4							1		2					VU	
5	鳥類				○				探餌痕3 掘り返し181 足跡7 又夕場4					VU	
6					○				1	国天	国内	EN		CR	
7					○		4	1	17	国天				NT	
8					○									VU	
9					○	5	6	1	21	国天	国内	CR		EN	
10					○					県天	国内	VU		県EN	
11					○				3					VU	
12					○		1	1	3					VU	
13					○				9					NT	
14					○				3					NT	
15					○				1					NT	
16					○	10 巣跡1	4	2 巣跡1	14						NT
17				○	9 探餌痕17 巣跡19	8 探餌痕10 掘りかけ巣1 巣跡1	1 探餌痕2 掘りかけ巣1 0	19 探餌痕79 巣跡3		特天	国内	CR		CR	
18				○	11 幼鳥1	5 巣跡1 巣3 卵4	2 巣跡1	21 66 幼鳥6 巣跡2		国天	国内	EN		EN	
19	爬虫類				○			1						VU	
20					○	10 幼体1	33 幼体2	3	62 幼体2	国天				EN	
21					○	1			3 幼体2		県天			VU	
22						4	2	1	6					NT	
23				○	10 幼体1	25 幼体7	11 幼体4	18 幼体10						VU	
24	両生類				○	1		2						VU	
25					○		3 幼生21	2	8 幼体3 幼生30	県天	国内	VU		VU	
26					○	51 幼体15	79 幼体192	55 幼体9 幼生88	838 幼体14 幼生282					NT	
27						79			2					NT	
28					○	4 幼生9 幼体1	1	3	28 幼体3 幼生40 卵塊4						NT
29					○				5	県天	国内	EN		EN	
30				○	4			75 幼体10						VU	
31				○	19	3	7	23 幼体16 幼生113 卵1	県天	国内	EN		EN		
32				○	4	1 0 卵20	幼体3	38 幼体15 幼生51	県天	国内	EN		EN		
33	昆虫類				○									NT	
34					○									NT	
35					○									NT	
36					○	1	6	7	61					NT	
37					○				23					NT	
38					○						国内	VU		NT	
39					○				1					NT	
40					○									NT	
41					○				1					NT	
42					○				1					NT	
43					○				3	県天				NT	
44				○	8	10	1	3					NT		
45				○									NT		
46				○			3	1					NT		
47	甲殻類				3			1	国天						
48	クモ類				○	5	3 巣45	2 巣55	291					VU	
49									1					NT	
50	陸産貝類							1						NT	
51									1					VU	
52					○	2	17	3	7					VU	
53					○		22		15					VU	
54					○	8	82	12	54					VU	
55									3					VU	
56							3		4					CR+EN	
57						6	44	15	33					NT	
58									35					NT	
59					○		27	4	9					NT	
60								5					※		
61				○	2	9	2	17					VU		
62								1					EN		
63					42	18	23	178					VU		
64					1	13	2	12					VU		
計	8綱	24目	47科	64種	46種	29種	36種	33種	55種	13種	11種	52種	45種		

注1) 評価図書の確認種は、平成10～11年、14～15年度、平成17年度の確認種である。  
注2) 平成27年度の調査結果は、事業実施区域及び事業実施区域の縁辺から外側へ50m範囲内での確認状況を示す。  
注3) 平成28年度の調査結果は、G着陸帯、G進入路、G直近作業ヤードの縁辺から外側へ50m範囲内での確認状況の合計を示す。  
注4) 平成29年度の調査結果は、G地区全域での確認状況を示す。  
注5) キヌツヤベッコウ属の一種は、野外で識別できない複数の種を含む可能性があり、カテゴリーが異なることから「※」と示した。

## b) H 地区

H 地区における貴重な動物種のうち、周辺林内の乾燥化の影響を受けるおそれのある種の生息状況を表 7.2.4-4 に示した。

出現種は評価図書で 40 種、工事前調査では平成 28 年度で 20 種、工事中の調査(平成 28 年度)では 20 種が確認され、存在・供用時となった平成 29 年度は 47 種が確認された。

なお、工事前から工事中の調査については着陸帯から 50m の範囲で実施しており、調査地区全体を調査範囲としている評価図書の調査、存在・供用時調査とは調査範囲が大きく異なる。

評価図書における調査での確認種数と比較すると、存在・供用時となった平成 29 年度調査における確認種数が多かった。

評価図書における調査で確認されず、事後調査で新たに確認された重要な動物種は、、、、等の 14 種であった。

平成 29 年度調査では、、、、  
、、、、  
属の一種の 8 種が新たに確認された。

評価図書における調査で確認された重要な動物種のうち、事後調査で確認のない種は、、、、  
、、、の 7 種であった。これらの種については、今後も生息状況に留意する必要がある。

表 7.2.4-4 貴重な動物種の確認状況(H地区)

No.	分類群	目名	科名	種または亜種名	確認状況(H地区)				指定状況						
					評価 図書	平成28年度		平成29年度	天然 記念物	種の 保存法	環境省	沖縄県			
						工事前	工事中	存在・供用時							
1	哺乳類							2				NT			
2								4				EN			
3								1				VU			
								掘り返し244 足跡4 ヌタ場3							
4								4	国天	国内		EN	CR		
5		鳥類						7	国天				NT	VU	
6													VU		
7								2	2	15	国天	国内		CR	CR
8										1				VU	VU
9								1						VU	VU
10										7					NT
11															NT
12								3	1	18					NT
13								1	20 幼鳥2	特天	国内		CR	CR	
							探餌痕1 巣跡3	探餌痕1 巣跡1	探餌痕51 巣跡2						
14						2 幼鳥1	2	12						NT	
15						4	6	61 幼鳥4 巣跡3	国天	国内		EN	EN		
16													VU		
17	爬虫類					4		77	国天			VU	EN		
18								10	県天	国内		VU	VU		
19								4					NT		
20							2 幼体3	1 幼体2	16 幼体1				VU	VU	
21													VU	NT	
22							幼体1		2 幼体1				VU	VU	
23									2 幼体1					NT	NT
24		両生類							12	県天	国内		VU	VU	
								幼生17		幼生7					
25								11	3	460 幼体2 幼生37					NT
26								1	1						NT
27							1 幼体1 幼生3	3	26 幼体3 幼生980 卵塊5					NT	VU
28									3					EN	EN
29								1 幼体1	111 幼体17					VU	EN
30								29 幼体26 幼生416	県天	国内		EN	EN		
31						1 幼体1	2 幼体1	60 幼体15 幼生28	県天	国内		EN	EN		
32	昆虫類												NT		
33								1						NT	
34									63					NT	NT
35							2		11					NT	
36									1					NT	
37									1					NT	NT
38										県天				NT	NT
39									8					NT	
40								2						NT	
41		甲殻類							5	国天					
42	クモ類						45 巣69	2 巣34	558						VU
43								4 幼体30						NT	NT
44	陸産貝類					3	1	2					VU	NT	
45							23	4	15					VU	
46							11	3	63						VU
47									4					VU	CR+EN
48							1							CR+EN	VU
49															NT
50							10		27						NT
51									30						NT
52							2	1	6					NT	NT
53									5					※	※
54									1						VU
55								2	14						VU
56							2	24	195						VU
57								7						VU	CR+EN
計	7綱	23目	39科	57種	40種	20種	20種	47種	12種	8種	43種	45種			

注1) 評価図書の確認種は、平成10~11年、14~15年度、平成17年度の確認種である。  
 注2) 平成28年度の調査結果は、着陸帯の縁辺から外側へ50m範囲内での確認状況の合計を示す。  
 注3) 平成29年度の調査結果は、H地区全域での確認状況を示す。  
 注4) キヌツヤベッコウ属の一種は、野外で識別できない複数の種を含む可能性があり、カテゴリが異なることから「※」と示した。

c) N-1 地区

N-1 地区における貴重な動物種のうち、周辺林内の乾燥化の影響を受けるおそれのある種の生息状況を表 7.2.4-5 に示した。

出現種は評価図書で 41 種、工事前調査では平成 26 年度で 25 種、平成 28 年度で 29 種、工事中の調査(平成 28 年度)では 29 種が確認され、存在・供用時となった平成 29 年度は 48 種が確認された。

なお、工事前から工事中の調査については着陸帯から 50m の範囲で実施しており、調査地区全体を調査範囲としている評価図書の調査、存在・供用時調査とは調査範囲が大きく異なる。

評価図書における調査での確認種数と比較すると、存在・供用時となった平成 29 年度調査における確認種数が多かった。

評価図書における調査で確認されず、事後調査で新たに確認された重要な動物種は、、、、  
等の 18 種であった。

平成 29 年度調査では、、  
、、、、  
の 7 種が新たに確認された。

評価図書における調査で確認された重要な動物種のうち、事後調査で確認のない種は、、、、  
、、、、  
の 9 種であった。これらの種については、今後も生息状況に留意する必要がある。

表 7.2.4-5 貴重な動物種の確認状況(N-1地区)

No.	分類群	目名	科名	種または亜種名	確認状況(N-1地区)				指定状況					
					評価図書	平成26年度 工事前	平成28年度 工事中	平成29年度 存在・供用時	天然 記念物	種の 保存法	環境省	沖縄県		
1	哺乳類							2					NT	
2						○			3				EN	
3									1				EN	
4							1		3					
5									掘り返し137 足跡2 食痕1	国天	国内	EN	CR	
6		鳥類				○	3	1	1	9	国天			NT
7						○		1	2	12	国天	国内	CR	CR
8						○								NT
9						○								VU
10						○								VU
11						○		1		9 幼鳥1				NT
12						○								NT
13						○								NT
14						○								NT
15						○	8	2	1	6				NT
16				○	6	4	1	10 幼鳥3 採餌痕59	特天	国内	CR	CR		
17				○	採餌痕15	採餌痕3	採餌痕1	22 3				NT		
18	爬虫類				○	17 幼鳥1	3 幼鳥1 巣跡2	6	43 幼鳥5 巣跡5	国天	国内	EN	EN	
19					○	2			2				VU	
20					○	5	10	4	35	国天			EN	
21					○				12	国天	国内		VU	
22					○	3	2	2	1				NT	
23					○	5 幼体5	4 幼体3	3 幼体3	14 幼体3				VU	
24		両生類				○		1	1	23	県天	国内	VU	VU
25						○	幼体1	幼生33		幼生21 389				NT
26						○	27 幼体7 幼生4	53 幼生33	29 幼体5 幼生16	幼体17 幼生102				NT
27						○	9 幼体3	3	7	14				NT
28						○		幼生20		幼生80 卵506				VU
29					○				6 幼体1	県天	国内	EN	EN	
30					○		1	1	78 幼体18				VU	
31					○	幼体1 幼生16	1 幼体1 幼生17	3 幼生79	43 幼体26 幼生1021 卵760	県天	国内	EN	EN	
32	昆虫類					○	3	幼体1		49 幼体29 幼生36	県天	国内	EN	EN
33						○								NT
34					○				1				NT	
35					○				5				VU	
36					○		7		15				NT	
37					○	1	1	3	5				NT	
38					○				3				NT	
39					○	食痕1			1				NT	
40					○	3							NT	
41					○		1	1	15				NT	
42					○								NT	
43					○	1							NT	
44		クモ類				○	巢11	巢2	8 巢31	404				VU
45						2			4				NT	
46	陸産貝類							6					NT	
47					○		2	3	1				VU	
48					○		23	4	11				VU	
49					○	15	17	11	57				VU	
50									14				VU	
51							2		1				CR+EN	
52					○				1				VU	
53						4	6		12				NT	
54									53				NT	
55						5	1	3	8				NT	
56									2				※	
57						2	2	15				※		
58					22	1	38	117				VU		
59						1	3	5				VU		
計	7綱	24目	43科	59種	41種	25種	29種	29種	48種	11種	9種	44種	48種	

注1) 評価図書の確認種は、平成10～11年、14～15年度、平成17年度の確認種である。  
 注2) 平成26年度、平成28年度の調査結果は、着陸帯の縁辺から外側へ50m範囲内での確認状況の合計を示す。  
 注3) 平成29年度の調査結果は、N-1地区全域での確認状況を示す。  
 注4) キヌツヤベッコウ属の一種は、野外で識別できない複数の種を含む可能性があり、カテゴリーが異なることから「※」と示した。



#### d) N-4 地区

N-4 地区における貴重な動物種のうち、周辺林内の乾燥化の影響を受けるおそれのある種の生息状況を表 7.2.4-6 に示した。

N-4 地区では、工事前の平成 22 年度、施設の存在時となる平成 25 年～26 年度、存在・供用時となる平成 27 年、平成 29 年度の事後調査を実施しているが、調査時期が平成 27 年度で冬季を除く春～秋季の 3 季であるなど調査努力量は一様ではない。しかし、各期調査地域全域を踏査し貴重な動植物種を探索している調査手法については同一のため、各種の出現状況、個体数の変動の傾向について検討した。

出現種は評価図書で 43 種、工事前調査では平成 22 年度で 13 種(移動した種)、存在時調査では、平成 25 年度の N-4.2 で 7 種(移動した種)、平成 25 年度の全調査地区で 56 種、平成 26 年度で 53 種、存在・供用時は平成 27 年度で 46 種が確認され、平成 29 年度は 58 種が確認された。評価図書における調査での確認種数と比較すると、存在・供用時となった平成 29 年度調査における確認種数が多かった。

□□□□ や □□□□□、□□□、□□□□□□□□□□ については年度により出現していないが、確認された年度でも確認個体数は少なく、N-4 地区での生息数が少ないものと考えられる。□□□□□ や □□□□□、□□□□□□□□□□ については、旅鳥や冬鳥として当該地区を訪れる種であることから、渡りの状況などに確認状況が左右される。評価図書における調査で確認された重要な動物種のうち事後調査で確認のない □□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□ の 2 種についても、評価図書時の確認個体数がそれぞれ 2 個体、1 個体と少ないことから、N-4 地区における生息数が少ないものと考えられた。植物調査では林内の気温や湿度等に大きな変化は確認されず、乾燥化の影響等は確認されなかったことから、自然的な変動によるものと考えられる。

評価図書における調査で確認されず、事後調査で新たに確認された重要な動物種は、□□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□ 等の 35 種であった。

平成 29 年度調査では、□□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□、□□□□□□□□□□ の 7 種が新たに確認された。



### 3) 訓練車両の走行に伴うロードキルの状況

平成 29 年に確認されたロードキルは 7 種 10 個体であった。確認地点は散発的であり、ロードキルの集中する箇所は確認されなかった。

評価図書では、訓練用車両の走行する進入路等については、動物の道路横断を多く生じやすいと考えられる箇所に注意看板を設置し、訓練兵に対する環境教育の実施を要請することで、訓練場内を利用する兵員の貴重動物の保護の注意喚起を促すとしている。本年度の調査では、ロードキルの発生件数は少なく、ロードキルの集中する箇所も確認されなかったことから、実施した環境保全措置については一定の効果があったものと考えられる。

4) ヘリコプター飛行時の騒音及び貴重な鳥類、カエル類の繁殖状況

a) G 地区

G 地区における貴重なカエル類の繁殖状況を表 7.2.4-7 に示した。

工事前に実施した平成 27 年度調査では、事業実施区域を含み、地域の特性を考慮して設定した調査範囲で [ ] と [ ] の 2 種の繁殖が確認された。このほか、繁殖の可能性があるカエル類としては [ ] が確認された。平成 28 年調査では [ ]、 [ ] の繁殖が確認された。

工事中に実施した平成 28 年度冬季の調査では、 [ ] と [ ] の 2 種の繁殖が確認された。

存在・供用時調査となる平成 29 年度調査では、 [ ] 及び [ ] の繁殖が確認されたほか、繁殖の可能性がある種として [ ] が確認された。

評価図書の調査では、 [ ]、 [ ]、 [ ] の 3 種の繁殖が確認されており、 [ ]、 [ ] については工事前から工事中にかけて繁殖が確認されている。存在・供用時初年度の調査となった平成 29 年度は [ ]、 [ ] の 2 種が確認されており、繁殖の確認されていない種については、次年度以降の事後調査において生息・繁殖状況を注視する必要がある。

表 7.2.4-7 貴重なカエル類の繁殖状況 (G 地区)

No.	目名	科名	和名	評価 図書	工事前		工事中	存在・供用
					平成27年度	平成28年度	平成28年度	平成29年度
					春季	春季	冬季	冬季
1	カエル	[ ]	[ ]		○	○		
2				◎	◎			◎
3								
4								○
5				◎	◎	◎	◎	◎
6				◎	◎	◎	◎	
計	1目	3科	6種	3種	3種	4種	2種	3種

注1) 「◎」は繁殖確認、「○」は繁殖の可能性があることを示す。

注2) 繁殖は、産卵、産卵場の確認(集団繁殖)、包接、卵(卵塊)、幼生、小型の幼体の確認と定義した。

注3) 繁殖の可能性は、ある程度成長した幼体を確認した場合と定義した。

b) H 地区

H 地区における貴重なカエル類の繁殖状況を表 7.2.4-8 に示した。

工事前に実施した平成 28 年度調査では、、  
、の 3 種の繁殖が確認された。

工事中に実施した平成 28 年度冬季の調査では、の繁殖が確認された他、繁殖の可能性のある種として、、が確認された。

存在・供用時となる本年度調査では、及び  
の 2 種の繁殖が確認されたが、評価図書の調査で繁殖の確認のあった  
、については繁殖の確認には至らなかった。繁殖の確認されていない種については、次年度以降の事後調査において生息・繁殖状況を注視する必要がある。

表 7.2.4-8 貴重なカエル類の繁殖状況(H 地区)

No.	目名	科名	和名	評価 図書	工事前	工事中	存在・供用
					平成28年度	平成28年度	平成29年度
					春季	冬季	冬季
1	カエル			※	◎		◎
2				◎	○		
3				◎	◎	◎	
4				◎	◎	○	
計	1目	2科	4種	3種	3種	3種	2種

注1) 「◎」は繁殖確認、「○」は繁殖の可能性を示す。

注2) 繁殖は、産卵、産卵場の確認(集団繁殖)、包接、卵(卵塊)、幼生、小型の幼体の確認と定義した。

注3) 繁殖の可能性は、ある程度成長した幼体を確認した場合と定義した。

注4) 「※」は、H地区の評価図書調査以降に貴重な種に指定されたため、繁殖については不明である。

c) N-1 地区

N-1 地区における貴重なカエル類の繁殖状況を表 7.2.4-9 に示した。

工事前に実施した平成 26～27 年度調査では、事業実施区域を含み、地域の特性を考慮して設定した調査範囲で [ ]、[ ]、[ ] の 3 種の繁殖が確認された。この他、繁殖の可能性があるカエル類として [ ]、[ ] が確認された。平成 28 年度春季調査においても、上記 3 種の繁殖が確認された。

工事中に実施した平成 28 年度冬季の調査では、[ ] の繁殖が確認され、繁殖の可能性がある種として、[ ] が確認された。

存在・供用時となる本年度調査では、[ ] 及び [ ] の 2 種の繁殖、繁殖の可能性があるカエル類として [ ] の 1 種が確認されたが、評価図書の調査で繁殖の確認のあった [ ]、[ ] については繁殖の確認には至らなかった。次年度以降の事後調査において生息・繁殖状況を注視する必要がある。

表 7.2.4-9 貴重なカエル類の繁殖状況 (N-1 地区)

No.	目名	科名	和名	評価 図書	工事前			工事中		存在・供用	
					平成26年度		平成27年度		平成28年度	平成28年度	平成29年度
					春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	冬季
1	カエル	[ ]	[ ]	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
2											
3				◎							
4				◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
5				◎	○	○	◎	◎		○	
計	1目	2科	5種	3種	2種	4種	3種	4種	3種	2種	3種

注1) 「◎」は繁殖確認、「○」は繁殖の可能性があることを示す。

注2) 繁殖は、産卵、産卵場の確認(集団繁殖)、包接、卵(卵塊)、幼生、小型の幼体の確認と定義した。

注3) 繁殖の可能性は、ある程度成長した幼体を確認した場合と定義した。

注4) 「※」 [ ] は、H地区の評価図書調査以降に貴重な種に指定されたため、繁殖については不明である。

d) N-4 地区

N-4 地区における貴重な鳥類の繁殖状況を表 7.2.4-10 に示した。

平成 29 年度調査に実施した供用時調査では、着陸帯を含み、地域の特性を考慮して設定した調査範囲で [ ] (営巣)、 [ ] (巣跡) の計 2 種で繁殖が確認された。繁殖の可能性がある確認は、 [ ]、 [ ]、 [ ]、 [ ]、 [ ] の 5 種であった。

[ ] の営巣地点から着陸帯までの距離は [ ] であり、過年度調査結果と比較し遠かった。これは、調査時期が 5 月下旬であり過年度調査に比べ遅く、巣によっては巣立ち後にあたる時期であることから、繁殖状況の確認に乏しかったことが影響しているものと考えられる。

なお、N-4 地区の 2 つの着陸帯の間にある [ ] で、 [ ] の営巣跡が確認されている。

表 7.2.4-10 貴重な鳥類の繁殖状況(N-4 地区)

No.	目名	科名	和名	評価 図書	工事中	存在時	存在・供用	
					平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成29年度
1	ハト							○
2	ツル						◎	
3	フクロウ							○
4	キツツキ				○	○	○	○
5				○	○	◎	◎	◎
6	スズメ				○	○	○	○
7					○	◎	◎	◎
8								○
計	5目	6科	8種	1種	4種	4種	6種	7種

注1 「◎」は繁殖を確認、「○」は繁殖の可能性がある。

注2 「繁殖」は、「鳥類繁殖状況調査報告書」(環境庁編、平成16年)に示される繁殖可能性の区分(ランクa)に準じる。

注3 「可能性」は、「鳥類繁殖状況調査報告書」(環境庁編、平成16年)に示される繁殖可能性の区分(ランクb)に準じる。

表 7.2.4-11 [ ] の繁殖状況と着陸帯からの距離 (N-4 地区)

時期/確認状況		繁殖関連	
		繁殖	着陸帯からの 距離
工事前 (評価図書)	平成 15 年		
工事中	平成 25 年		
存在時	平成 26 年		
供用時	平成 27 年		
	平成 29 年		

注 1) 平成 27 年調査は秋季までの確認数

注 2) 着陸帯からの距離は無障害物帯の端から、繁殖状況確認位置までの最短距離。

N-4 地区における貴重なカエル類の繁殖状況を表 7.2.4-9 に示した。

N-4 地区では、工事前(平成 25 年)から存在時(平成 26 年)にかけて [ ]、 [ ]、 [ ]、 [ ] の繁殖が確認された。

存在供用時となる本年度調査では、 [ ]、 [ ]、 [ ]、 [ ] の 4 種の繁殖が確認された。

評価図書調査では、 [ ] の 1 種の繁殖が確認されているが、今年度では調査範囲においても繁殖が確認された。着陸帯供用に伴い、貴重なカエル類の種の存続を脅かしている状況はないと考えられる。

表 7.2.4-12 貴重なカエル類の繁殖状況(N-4 地区)

No.	目名	科名	和名	評価図書	工事前		存在時		存在・供用			
					平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成29年度	
					春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季	春季	冬季
1	カエル	[ ]	[ ]		○	◎	○	○	-			
2				◎	◎	○	◎	◎	-	○	◎	
3					○	◎	○	○	-		◎	
4				◎	※	※	※	○	-	◎	◎	
5					◎		◎	◎	-	◎	○	
計	0目	2科	4種	1種	3種	4種	4種	4種	5種	-	3種	4種

注1) 「◎」は繁殖確認、「○」は繁殖の可能性があることを示す。

注2) 繁殖は、産卵、産卵場の確認(集団繁殖)、包接、卵(卵塊)、幼生、小型の幼体の確認と定義した。

注3) 繁殖の可能性は、ある程度成長した幼体を確認した場合と定義した。

注4) 「※」調査範囲外では幼生や幼体が確認されている。

注5) 平成27年度冬季、平成28年は調査を実施していない。