

7.1.4 動物

1) 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 7.1.4-1 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 種が確認されている。存在・供用時となった平成 29 年度は 55 種、平成 30 年度は 57 種であった。

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、平成 30 年度調査は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 26 種であった。

平成 30 年度調査では、

の 8 種が新たに確認された。これらの多くは、沖縄県のレッドデータブックの改訂(2017 年)により新たに貴重種に選定された種であった。

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。

確認個体数については、評価図書に個体数の表記がないこと、工事前、工事中は調査範囲がことなることから一概に比較はできないが、調査範囲の等しい存在・供用時初年度の平成 29 年度と比較すると顕著な増減は確認されなかった。

表 7.1.4-1 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	学名	確認状況 G				指定状況												
						平成27年度 工事前	平成28年度		平成29年度 存在・供用時	平成30年度	天然記念物	種の保存法	環境省	沖縄県								
1	哺乳類																					
2																				NT		
3																				NT		
4																				EN		
5																				EN		
6																				EN		
7		鳥類																				
8																					VU	
9																					EN	
10																					CR	
11																					CR	
12																					CR	
13																					CR	
14																					CR	
15																					CR	
16																					CR	
17																					CR	
18																				CR		
19																				CR		
20																				CR		
21	爬虫類																				CR	
22																					CR	
23																					CR	
24																				CR		
25																				CR		
26																				CR		
27		両生類																			CR	
28																					CR	
29																					CR	
30																					CR	
31																					CR	
32																					CR	
33																					CR	
34																					CR	
35			昆虫類																			CR
36																						CR
37																						CR
38																					CR	
39																					CR	
40																					CR	
41																					CR	
42																					CR	
43																					CR	
44																				CR		
45																				CR		
46																				CR		
47																				CR		
48	甲殻類																				CR	
49																					CR	
50		クモ類																				CR
51																						CR
52																					CR	
53																					CR	
54			陸産貝類																			CR
55																						CR
56																						CR
57																						CR
58																						CR
59																						CR
60																						CR
61																						CR
62																						CR
63																						CR
64																						CR
65																					CR	
66																					CR	
67																				CR		
68																				CR		
69																				CR		
70																				CR		
71																			CR			
72																			CR			
計	8綱	25目	52科		72種	46種	29種	36種	33種	55種	57種	13種	11種	54種	52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緑辺から外側へ 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 直近作業ヤードの緑辺から外側へ 50m 範囲内での確認状況の合計を示す。
 注 4) 平成 29 年度～平成 30 年度の調査結果は、G 地区全域での確認状況を示す。
 注 5) 「※」は、野外で識別できない、カテゴリーの異なる複数の種を含む可能性があることを示す。

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 7.1.4-2 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 種が確認されている。存在・供用時となった平成 29 年度は 47 種、平成 30 年度は 54 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、平成 30 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 24 種であった。

平成 30 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 5 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。

確認個体数については、評価図書に個体数の表記がないこと、工事前、工事中は調査範囲がことなることから一概に比較はできないが、調査範囲の等しい存在・供用時初年度の平成 29 年度と比較すると顕著な増減は確認されなかった。

表 7.1.4-2 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	学名	確認状況(H地区)				指定状況								
						平成28年度		平成29年度		平成30年度		天然記念物	種の保存法	環境省	沖縄県			
						評価図書	工事前	工事中	存在	供用時	存在					供用時		
1	哺乳類												NT	NT				
2														EN	EN			
3																		
4															VU			
5																		
6		鳥類																
7															VU			
8															CR	CR		
9															VU	VU		
10															VU	VU		
11																NT		
12																NT		
13																NT		
14																CR	CR	
15																NT		
16														EN	EN			
17															VU			
18	爬虫類														EN			
19															VU			
20															NT			
21															VU	VU		
22															VU	NT		
23															VU	VU		
24															NT	NT		
25		両生類														VU	VU	
26																NT	NT	
27																	VU	
28															NT	NT		
29															EN	EN		
30															VU	EN		
31															EN	EN		
32															EN	EN		
33	昆虫類															NT		
34																NT		
35															NT	NT		
36															NT			
37															NT			
38															NT			
39															NT	NT		
40															NT	NT		
41															NT			
42															NT			
43	甲殻類														NT			
44		クモ類														VU		
45																NT	NT	
46																VU		
47																NT		
48			陸産貝類														VU	
49																	VU	NT
50																	VU	
51																	VU	
52																	CR+EN	VU
53																CR+EN	VU	
54															NT			
55															NT			
56															NT	NT		
57															NT	NT		
58														※	※			
59														NT	NT			
60														VU	VU			
61														VU				
62														VU	VU			
63														VU				
64														VU	CR+EN			
計	7綱	24目	44科		64種	40種	20種	20種	47種	54種	12種	8種	46種	51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~平成30年度の調査結果は、H地区全域での確認状況を示す。
 注4) 「※」は、野外で識別できない、カテゴリーの異なる複数の種を含む可能性があることを示す。

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 7.1.4-3 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 種が確認されている。存在・供用時となった平成 29 年度は 48 種、平成 30 年度は 58 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、平成 30 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 25 種であった。

平成 30 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 4 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。

確認個体数については、評価図書に個体数の表記がないこと、工事前、工事中は調査範囲がことなることから一概に比較はできないが、調査範囲の等しい存在・供用時初年度の平成 29 年度と比較すると顕著な増減は確認されなかった。

表 7.1.4-3 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	学名	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	平成30年度	天然記念物	種の保存法	環境省	沖縄県				
1	哺乳類								2					NT				
2									3	2				EN				
3									1	4				EN				
4									3					EN				
5									振り返し137 足跡2	2 振り返し100 足跡9 又々場5				VU				
6		鳥類								1 食痕1	1 食痕8	国天	国内	EN	CR			
7											1				EN			
8										3	1	1	9	17	国天	NT	VU	
9										1	2	12	29	29	国天	国内	CR	CR
10																		
11																	NT	
12									1		9 幼鳥1	15					VU	VU
13																	NT	
14												5					NT	
15												3					NT	
16									8	2	1	6	20 幼鳥1				NT	
17									6	4	1	10 幼鳥3	28 幼鳥4 営巣3 産卵5 巣跡21	特天	国内	CR	CR	
18									探糞痕15	探糞痕3	探糞痕1	探糞痕59	探糞痕47					NT
19									22	3		9	27					VU
20	爬虫類							17	3	6	43	70 産卵1 幼鳥3 巣跡11	国天	国内	EN	EN		
21								幼鳥1	幼鳥1	巣跡2	幼鳥5	巣跡5						VU
22											2	3						VU
23									5	4	3	14	33					VU
24									幼体5	幼体3	幼体3	幼体3	幼体5					VU
25		両生類															VU	
26								幼体1			23	20	県天	国内	VU	VU		
27								幼生33			幼生21	幼生41					NT	
28											15							VU
29								27	53	29	389	394						NT
30								幼体7	幼体5	幼体17	幼体102	幼体3						NT
31								幼生4	幼生33	幼生16	幼生102	幼生217						NT
32								9	3	7	14	87						NT
33			昆虫類						幼体3	幼生20	幼生90	幼生1,810	産卵17	県天	国内	EN	EN	
34										6	32	幼体4						EN
35										1	1	78	157					VU
36											18	157	幼体15					EN
37											25	25	県天	国内	EN	EN		
38							幼体1	幼生17	幼生79	幼体26	幼生868	産卵7	県天	国内	EN	EN		
39							3	幼体1	幼体29	幼体13	幼生9	産卵1	県天	国内	EN	EN		
40										49	23						NT	
41											1						VU	
42																	NT	
43																	VU	
44																	NT	
45																	NT	
46	クモ類									8	404	418					VU	
47							巣穴11	巣穴2	巣穴31	巣穴4	1						NT	
48							2			6	1						VU	
49																	NT	
50											34						NT	
51		陸産貝類															VU	
52									2	3	1	127						VU
53									23	4	11	279						VU
54									15	17	11	57	26					VU
55												14	26					CR+EN
56											1	5					VU	
57																	CR+EN	
58											1	12					NT	
59											4	6					NT	
60																	NT	
61																	NT	
62																	NT	
63																	VU	
64																	VU	
65																	VU	
66																	CR+EN	
計	7綱	25目	48科		66種	41種	25種	29種	29種	48種	58種	12種	9種	47種	53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範囲内の確認状況の合計を示す。
 注3) 平成29年度~平成30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) 「※」は、野外で識別できない、カテゴリーの異なる複数の種を含む可能性があることを示す。

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 7.1.4-4 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 46 種、平成 29 年度 58 種が確認され、平成 30 年度は 55 種であった。

評価図書における調査での確認種数と比較すると、平成 30 年度調査における確認種数が多かった。

平成 30 年度調査では、が新たに確認された。

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 34 種であった。

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 3 種であった。いずれも昆虫類であり、成虫の発生時期等の制限により確認されなかったものと考えられた。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。

表 7.1.4-4 貴重な動物種の確認状況(N-4 地区)

No.	分類群	目名	科名	種または亜種名	学名	確認状況(N-4地区)					指定状況							
						平成22年度 N-4.1 移動種 工事数	平成25年度 N-4.2 移動種	平成26年度 N-4地区4季 存在地	平成27年度 N-4地区3季 (全除去)	平成29年度 N-4地区4季 存在 併用種	平成30年度 N-4地区2季	天然 記念物	種の 保存法	調査 種	沖縄県			
1	哺乳類					○										NT	NT	
2							2	8	9	2	1						NT	
3							1	1	1	1	4					EN	EN	
4																	VU	
5																		
6	鳥類					○		7									CR	
7						○	3						○	国内			EN	
8						○	19	12	5		5			○	国内		NT	
9							2										VU	
10						○	8	13	21		1			○	国内		CR	
11							探検種1	探検種1									NT	
12							2	3									NT	
13						○	2	10	5		3						VU	
14						○	5	3	2		5	3					VU	
15						○	9	11	16		11	4					NT	
16						○	2	2	4		6	2					NT	
17						○	47	63	33		9	9					NT	
18						○		鳥跡6 128	鳥跡1 49	鳥跡5 57	鳥跡1 11	鳥跡1 17			○	国内	CR	CR
19							探検種87	探検種111	探検種71	鳥跡2 探検種55	鳥跡1 探検種39							
20							鳥跡18	鳥跡4	鳥跡16	鳥跡11	鳥跡9						VU	
21						○	101	116	58	15	12						NT	
22								鳥跡1										
23	爬虫類					○	158	128	63	43	39			○	国内	EN	EN	
24						○	6	6	8	8	5	2					EN	
25						○	81	21	33	21	20			○	国内		VU	
26						○	8	10	10	11	17			○	国内		VU	
27							19	21	14	9	9						NT	
28						○	2	132	63	63	34	46					VU	
29							1	1	2		1	2					VU	
30						○	8	3	3	3	1						NT	
31		両生類					○	79	404	50	57	36			○	国内	VU	VU
32							○	幼生783 卵124 574	幼生279 卵75 1,141	幼生130 卵26 308	幼生5 卵20 556	幼生278 卵1 316						NT
33							幼生174 卵52	幼生520 卵56	幼生112 卵83	幼生104 卵75	幼生202 卵23						NT	
34						○	411 幼生6,716 卵2,950	308 幼生8,756 卵1,370	376	115 幼生1,000 卵8,040	21 幼生11							VU
35						○	1							○	国内	EN	EN	
36						○	1	888	226	46	82	82					VU	EN
37						○	幼生1,568 卵257	幼生168 卵13	幼生88 卵26	幼生15 卵29	幼生9				○	国内	EN	EN
38						○	幼生49 卵57	幼生1 卵32	幼生7 卵145	幼生7 卵46	幼生72 卵26			○	国内	EN	EN	
39	昆虫類						○											NT
40							○											NT
41							○	3	3			1						NT
42							○	24	6	8	38	11						NT
43						○	1	41	23	8	20	15					NT	
44							2											VU
45						○	5	5										NT
46						○	11	3										NT
47						○	1				1							NT
48						○	8	4	1	3	1							NT
49						○	13	7	6	2	3							NT
50						○			2	1								NT
51						○	6	6	10	15	5							NT
52						○												NT
53					○												NT	
54					○												NT	
55																	NT	
56	甲殻類								6	1	1						国内	
57		クモ類					○	巣穴169	巣穴85	巣穴351	巣穴135	巣穴3	巣穴362	巣穴276				VU
58							4	3	2	5	3						NT	
59										1	3						VU	
60										15							NT	
61	産産貝類						1	2	3	3	2	4					NT	
62								61	1		1	6						VU
63						○	11	24	11	17	1							VU
64						○	27	43	10	19	6							VU
65						○	1	29	70	35	26	18						VU
66						○		75	72	30	18	15						NT
67						○		1	1	1	1							VU
68																		CR+EN
69																		VU
70																		NT
71								16	1	218	136	95	48	42				NT
72								1										NT
73								8			6	72						※
74					○	3	21	16	6	12	5						NT	
75					○	3	12	25	11	8	37	30					VU	
76						5	3	26	56	13	26	12					VU	
77										23	10						NT	
計	8綱	29目	56科	77種		43種	13種	7種	56種	53種	46種	58種	55種	14種	11種	62種	55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22年度、平成25年度については、移動した種について記載した。
 注3) 平成26年度以降の調査結果は、N-4地区全域での確認状況を示す。
 注4) 「※」は、野外で識別できない、カテゴリーの異なる複数の種を含む可能性があることを示す。