

(10) アオバラヨシノボリ、キバラヨシノボリ

評価図書のための調査時のアオバラヨシノボリ、キバラヨシノボリの確認状況は、図 7.1.5-2、図 7.1.5-4、図 7.1.5-6 に示すとおり、アオバラヨシノボリが 3 地区全てで、キバラヨシノボリが G 地区と H 地区で確認された。令和 2 年度調査ではアオバラヨシノボリが 3 地区全てで確認されたものの、キバラヨシノボリは 3 地区全てで確認されなかった。

令和元年度調査において確認されたアオバラヨシノボリの分布は、評価図書のための調査時と比較すると、分布が拡大し、本調査区域内の殆どの河川で本種の生息が確認された。具体的には G 地区では着陸帯 の広い範囲で本種の個体が確認されたほか、H 地区では着陸帯の で確認されるようになっていた。N-1 地区では着陸帯 で本種の分布が拡大していた。また、平成 30 年度調査結果と比較すると、G、H 及び N-1 地区での分布状況が概ね同様であった。

確認されたアオバラヨシノボリの個体数については、評価図書に記載されていなかったことから、令和元年度の結果と比較できない。他方、本種の分布範囲については、評価図書に記載されている。本事後調査で確認されたアオバラヨシノボリの個体数及び分布範囲を表 7.1.5-35～表 7.1.5-37 及び図 7.1.5-1～図 7.1.5-6 に示した。G、H 及び N-1 地区において個体数の変動は年ごとに概ね同様であった。平成 29 年度、平成 30 年度及び令和元年度の調査結果を比較すると、春季には浮遊仔魚が多く確認され、冬季に減少している傾向が確認された。これは繁殖による個体数の増加、その後の減耗や成長によるものが考えられた。令和元年度の調査では、春季調査が浮遊仔魚の発生時期と重なったため多くの個体を確認することができた。確認された成魚の個体数は多少の増減があるものの、全ての調査において一定数以上が確認されていることから、本種の個体群は世代交代しながら安定的に維持されていると考えられる。また、令和元年度調査において確認された成魚の個体数について平成 29 年度調査の結果と比較すると、いずれの地区についても個体数が増加傾向にあった。平成 30 年度調査の結果と比較すると同程度であった。

以上のことから、分布状況や成魚の確認数に大きな変化がないこと、いずれの地区においても毎年、多数の浮遊仔魚が確認されていることから、アオバラヨシノボリの生息及び繁殖ともに良好な環境が維持されており、個体群の存続を脅かすような影響は見られなかったものと考えられる。

以上より、令和 2 年度春季調査を以って本事後調査を終了した。

表 7.1.5-35 アオバラヨシノボリの確認状況の比較(G地区)

時期	成魚		未成魚	浮遊仔魚	合計
	成魚雄	成魚雌			
H29夏					
H29秋					
H30冬					
H30春					
H30夏					
H30秋					
H31冬					
R1 春					
R1 夏					
R1 秋					
R1 冬					
R2 春					



図 7.1.5-1 確認個体数の推移(G地区)

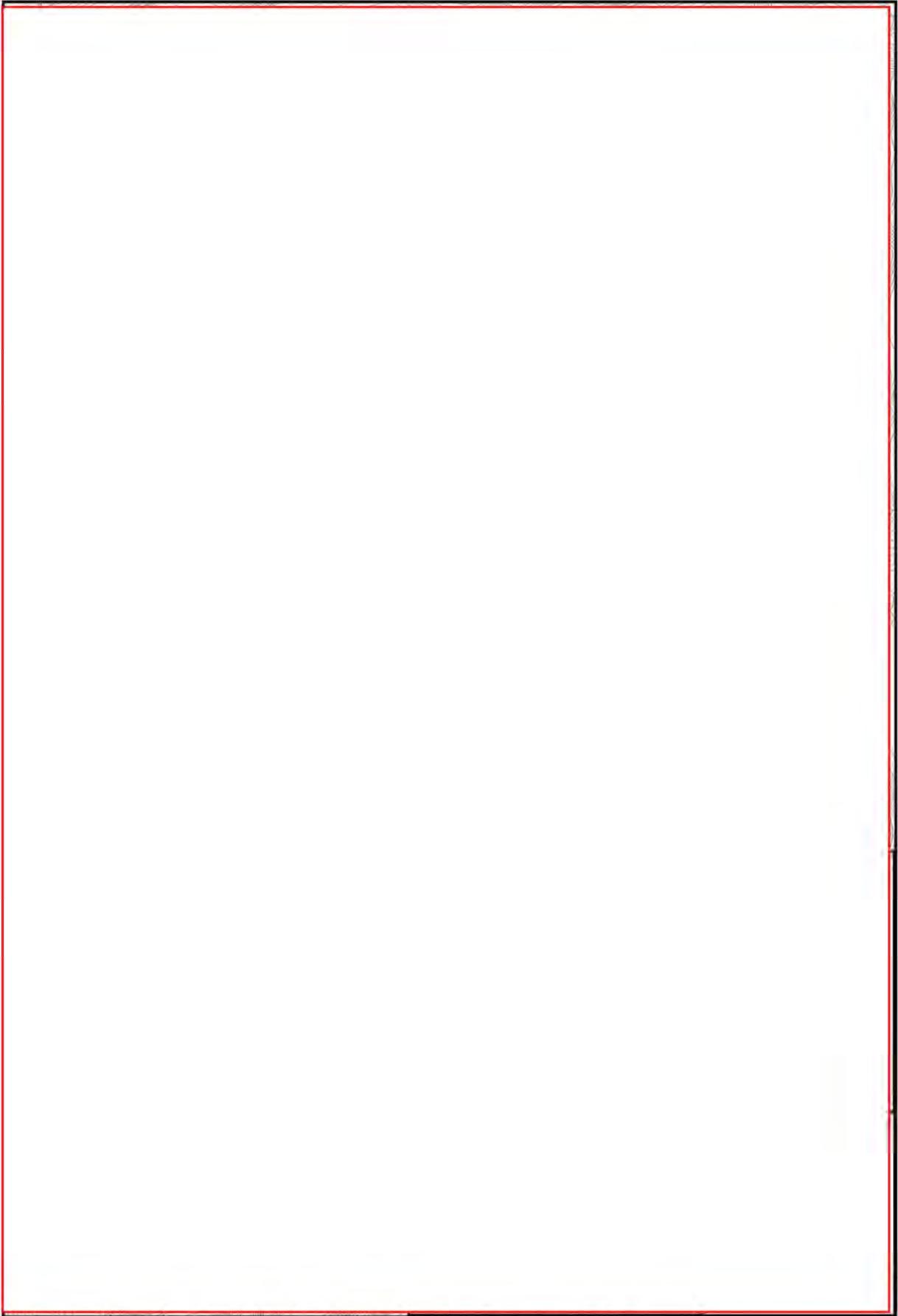


図 7.1.5-2 G 地区における確認状況の変化

表 7.1.5-36 アオバラヨシノボリの確認状況の比較(H地区)

時期	成魚		未成魚	浮遊仔魚	合計
	成魚雄	成魚雌			
H29夏					
H29秋					
H30冬					
H30春					
H30夏					
H30秋					
H31冬					
R1 春					
R1 夏					
R1 秋					
R1 冬					
R2 春					



図 7.1.5-3 確認個体数の推移(H地区)



図 7.1.5-4 H地区における確認状況の変化

表 7.1.5-37 アオバラヨシノボリの確認状況の比較(N-1 地区)

時期	成魚		未成魚	浮遊仔魚	合計
	成魚雄	成魚雌			
H29夏					
H29秋					
H30冬					
H30春					
H30夏					
H30秋					
H31冬					
R1春					
R1夏					
R1秋					
R1冬					
R2春					

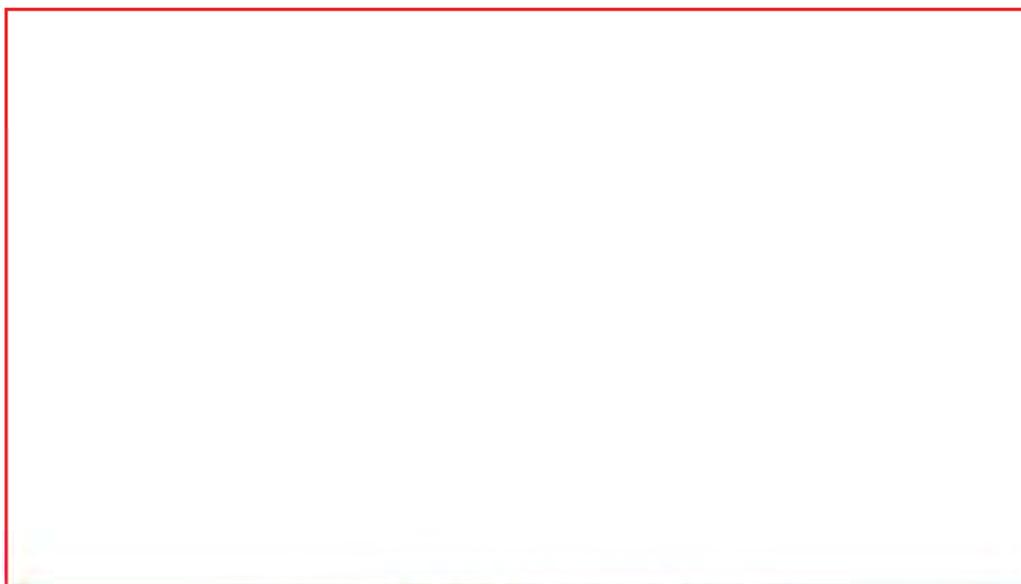


図 7.1.5-5 確認個体数の推移(N-1 地区)

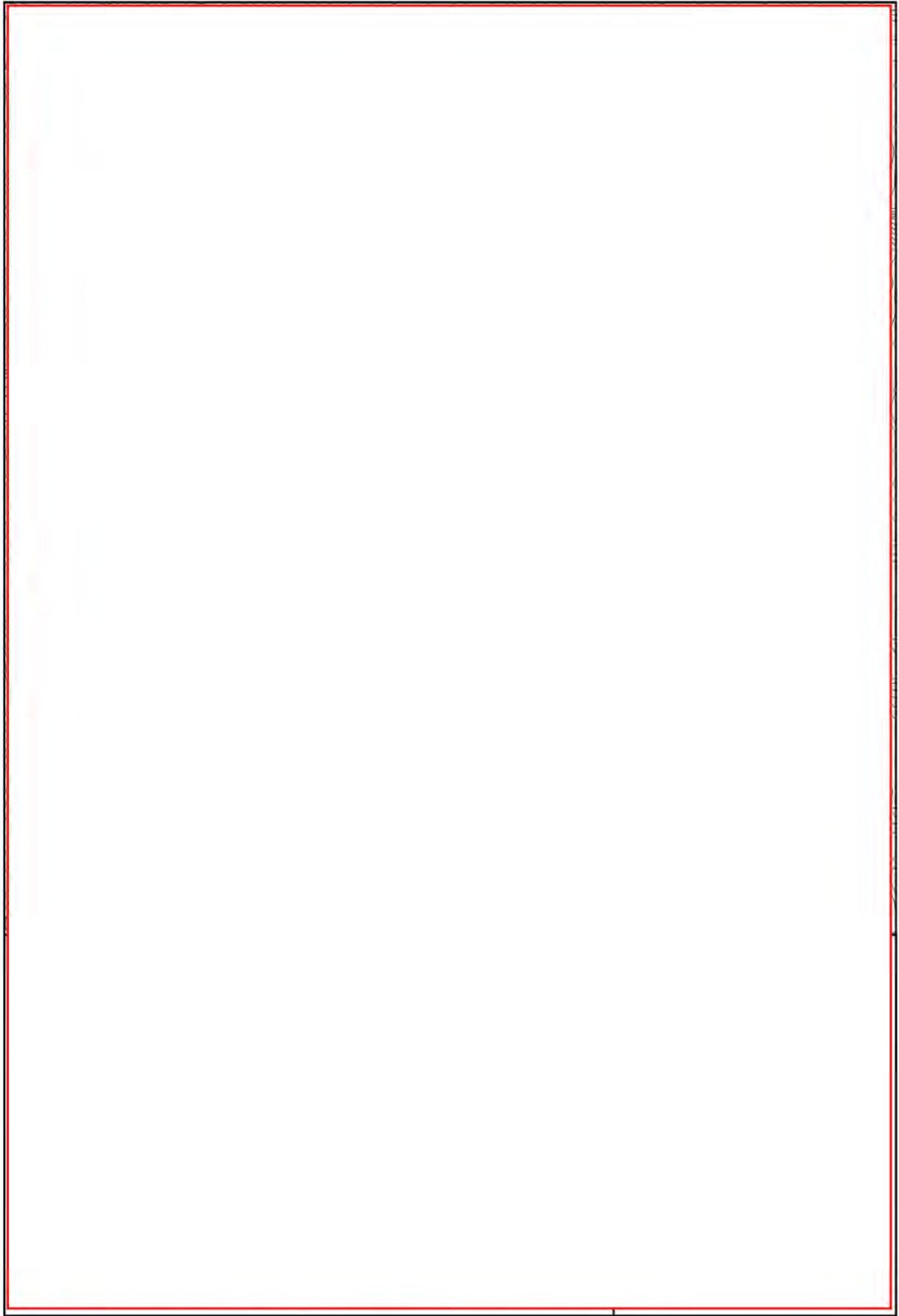


図 7.1.5-6 N-1 地区における確認状況の変化

(11) オキナワミナミヤンマ

オキナワミナミヤンマの確認状況を表 7.1.5-38 に示した。

オキナワミナミヤンマは、評価図書の調査ではG、H、N-1のいずれの地区においても生息が確認されていなかった。供用時のモニタリングでは、平成30年度調査においてN-1地区で成虫1個体が確認されたが、令和2年度調査での確認はなかった。

以上より、令和2年度春季調査を以って本事後調査を終了した。

表 7.1.5-38 オキナワミナミヤンマの確認状況比較

G地区

区分/季節		評価図書	H29	H30	R1	R2
個体の確認	生体					

H地区

区分/季節		評価図書	H29	H30	R1	R2
個体の確認	生体					

N-1地区

区分/季節		評価図書	H29	H30	R1	R2
個体の確認	生体					

(12) ヤンバルテナガコガネ

ヤンバルテナガコガネは、評価図書の調査では生息が確認されていなかった。供用時の事後調査についてもG、H、N-1地区で平成29年度から令和2年度に確認されなかったことから、当該地区で生息している可能性は低いものと考えられる。

以上より、令和2年度春季調査を以って本事後調査を終了した。

(13) マングース、ノネコ

ファイリマングースの確認状況を表 7.1.5-39 に、ノネコの確認状況を表 7.1.5-40 に示した。

マングースは、評価図書の調査ではG地区、N-1地区で生息が確認されていたが、供用時のモニタリング調査では平成29年度から平成30年度にかけて全地区で生息の確認はなかった。令和元年度はH地区において1個体確認されたが、環境省及び沖縄県によるマングースの駆除事業の罠にかかり死亡した個体であった。3地区では、マングースの駆除事業が実施されており、その効果により生息密度は低いものと考えられる。

以上より、令和2年度春季調査を以って本事後調査を終了した。

表 7.1.5-39 ファイリマングースの確認状況比較

G地区

区分/季節		評価図書	H29	H30	R1	R2
個体の確認	生体	2	0	0	0	0

H地区

区分/季節		評価図書	H29	H30	R1	R2
個体の確認	生体	0	0	0	1	0

N-1地区

区分/季節		評価図書	H29	H30	R1	R2
個体の確認	生体	1	0	0	0	0

ノネコは、評価図書の調査ではH地区、N-1地区で生息が確認されていた。過年度の調査では、少数ではあるものの各地区で生息が確認されていたが、令和2年度は全地区でノネコの確認はなかった。

ノネコについては、生息個体数が少数で抑えられ、令和元年度から令和2年度については生息が確認されなかったことから、令和2年度春季調査を以って本事後調査を終了した。

表 7.1.5-40 ノネコの確認状況比較

G地区

区分/季節		評価図書	H29	H30	R1	R2
個体の確認	生体	0	0	1	0	0

H地区

区分/季節		評価図書	H29	H30	R1	R2
個体の確認	生体	1	2	2	0	0

N-1地区

区分/季節		評価図書	H29	H30	R1	R2
個体の確認	生体	1	1	0	0	0

(14) その他（貴重な淡水藻類の生育状況）

淡水藻類の確認状況を表 7.1.5-41 に示した。淡水藻類は評価図書時のための調査では注目種として選定されていなかったが、環境保全措置要求を踏まえて、本事後調査の結果時において淡水藻類を注目種に選定した。評価図書のための調査の結果と比較すると、評価図書のための調査時に確認された種は、いずれの地区においても、同様に確認された。また、は存在・供用時の調査において、より多くの種が確認された。

G、H 及び N-1 地区においてそれぞれ確認された種数及び確認地点数は、調査ごとに多少の増減があるものの、著しい変化は見られないことから、各地区における貴重な淡水藻類の生育環境は安定しているものと考えられた。

以上より、令和 2 年度春季調査を以って本事後調査を終了した。

表 7.1.5-41 淡水藻類の確認状況の推移

G地区																
No.	種名	評価図書時	平成29年度			平成30年度				令和元年度				令和2年度	環境省	沖縄県
			夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季		
1		○	213	216	164	175	178	201	230	191	172	200	184	203	NT	NT
2		○	6	4	14	39	58	18	11	37	44	46	25	30	NT	NT
3			5	4	1			5	2		2	1	1	2	CR+EN	CR+EN
-										2	18		6	3	-	-
4			2			1	2	7	3	4					CR+EN	CR+EN
5			4	7	1	4	3	10	7	12	24	30	13	17	CR+EN	CR+EN
-			2	1	2	2	2	7	4	1			5	4	-	-
6			4	7	7	17	16	8	10	3	7	6	12	5	CR+EN	CR+EN
-		1	2		20	21	15	23	39	10	10	16	17	-	-	
	種類数	2種	6種	5種	5種	5種	6種	6種	6種	5種	5種	5種	5種	6種	6種	
	地点数	-	237	241	189	258	280	271	290	289	277	293	262	281		

H地区																
No.	種名	評価図書時	平成29年度			平成30年度				令和元年度				令和2年度	環境省	沖縄県
			夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季		
1		○	111	91	110	135	139	150	104	125	120	125	151	136	NT	NT
2		○	21	11	16	21	26	11	14	22	9	13	14	14	NT	NT
3						3			2	2	1				NT	VU
4							1								CR+EN	CR+EN
-													1	1	-	-
5			1			1			1	4	1	1		1	CR+EN	CR+EN
-									2	2	1				-	-
6										1					-	-
	種類数	2種	3種	2種	2種	4種	3種	2種	4種	5種	4種	3種	3種	4種	5種	5種
	地点数	-	133	102	126	160	166	161	123	156	132	139	166	152		

N-1地区																
No.	種名	評価図書時	平成29年度			平成30年度				令和元年度				令和2年度	環境省	沖縄県
			夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季		
1		○	128	155	116	48	54	52	56	42	44	42	42	48	NT	NT
2		○	1		3	3		4	3		1	3		3	NT	NT
3										1					NT	VU
4			1	1											-	-
5										1	2		4		CR+EN	CR+EN
-															-	-
6			3			1	1	1	3	6		1			CR+EN	CR+EN
7										5	5				CR+EN	CR+EN
-					1	1		2			3	3	6	-	-	
	種類数	2種	4種	2種	2種	3種	2種	3種	3種	5種	4種	4種	3種	4種	6種	6種
	地点数	-	133	156	119	53	56	57	64	55	52	51	51	61		

7.1.6 景観

1) 囲繞景観

評価図書のための調査の平成17年度と工事前調査の平成28年度にG、H及びN-1地区に囲繞景観の変化を調査した結果、植生の生長が見られた程度の僅かな変化であった。平成30年度からは着陸帯等の存在・供用時の事後調査として実施しており、工事前との比較には平成28年度の結果を用いた。

G、H及びN-1地区の工事前調査(平成28年度)、着陸帯等の存在・供用時1年目(平成29年度冬季)と存在・供用時2年目(平成30年度冬季)、存在・供用時3年目(令和元年度冬季)、存在・供用時4年目(令和2年春季)における眺めの状況を図7.1.6-1～図7.1.6-14に示した。H地区については、既存道路上で工事による改変を受けておらず囲繞景観が安定していたことから、令和元年の春季を以って事後調査を終了している。

G、N-1地区の囲繞景観を工事前調査の結果比較すると、本事業実施区域である着陸帯及びG進入路の囲繞景観、イタジイ-リュウキュウチク景観区から裸地路傍草地景観区へと変化していた。そのほか、既存道路の囲繞景観は、林道景観区から裸地路傍草地景観区へと変化していた。一方、令和元年度との比較では、G、N-1地区の着陸帯やG進入路においては景観の変化は見られず、安定していた。また、既存道路については別事業の工事が概ね終了しており、裸地であった箇所が植栽により路傍草地となり、裸地-路傍草地景観区となっていた。なお、G、N-1地区については、本事業による景観の変化は見られず安定していたことから、春季を以って本事後調査を終了した。