

## 7.2.5 生態系

### 1) ノグチゲラの人工営巣木の利用状況

平成 29 年度は、ノグチゲラの繁殖期に人工営巣木の確認を実施していない。秋季に沖縄島に接近した台風後に各営巣木を確認した際には、特に営巣跡等は確認されず、次年度以降利用状況を注視して行く。

### 2) ノグチゲラの人工採餌木の利用状況

#### (1) G 地区

G 地区における人工採餌木の利用状況を表 7.2.5-1 に示した。

平成 29 年度は人工採餌木の事後調査初年度であった。設置から 1 年程度経過しているが、多くの材ではそれ程腐朽が進んでおらず、採餌には至っていないが、の採餌木で採餌痕が箇所確認され、今後の利用が期待される。

表 7.2.5-1 ノグチゲラの人工採餌木の利用状況(G 地区)

地区	設置年	No.	平成29年度		
			夏季	秋季	冬季
G	平成28年	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			

## (2) H 地区

H 地区における人工採餌木の利用状況を表 7.2.5-2 に示した。

平成 29 年度は人工採餌木の事後調査初年度であった。設置から 1 年程度経過しているが、設置されている 9 基のうち  で採餌痕が確認され、同時期に設置された G 地区や N-1 地区と比較して採餌木の利用は良好であった。

表 7.2.5-2 ノグチゲラの人工採餌木の利用状況(H 地区)

地区	設置年	No.	平成29年度		
			夏季	秋季	冬季
H	平成28年	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			

## (3) N-1 地区

N-1 地区における人工採餌木の利用状況を表 7.2.5-2 に示した。

平成 29 年度は人工採餌木の事後調査初年度であったため、多くの材では腐朽が進んでおらず、採餌には至っていない。

表 7.2.5-3 ノグチゲラの人工採餌木の利用状況(N-1 地区)

地区	設置年	No.	平成29年度		
			夏季	秋季	冬季
N-1	平成28年	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			

(4) N-4 地区

N-4 地区における人工採餌木の利用状況を表 7.2.5-4 に示した。

設置された No. 1~12 の  で採餌痕が確認されたが、採餌痕の数は、2~44 と大きな幅があった。設置箇所の日当たりや風通し、湿度等によって腐朽の程度に差異が生じていることが要因と考えられた。

平成 23 年 2 月に設置された No. 1~3 の人工採餌木については、設置から 6 年が経過し材によっては原型をとどめないほどに腐朽が進んでいる。新しい採餌痕は少なくなってきており、内在する生物も少なくなっているものと考えられた。

表 7.2.5-4 ノグチゲラの人工採餌木の利用状況(N-4 地区)

地区	設置年	No.	平成25年度				平成26年度				平成27年度				平成28年度	平成29年度			
			春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季		春季	夏季	秋季	冬季
N-4	平成23年 2月	1																	
		2																	
		3																	
	平成26年 7月	4																	
		5																	
		6																	
		7																	
		8																	
		9																	
		10																	
		11																	
		12																	

注1) 「-」は調査未実施を示す。

### 3) コウモリ類のねぐら利用として巣箱(バットボックス)の利用状況

#### (1) G 地区

G 地区に設置した巣箱の利用状況を表 7.2.5-5 に示した。

G 地区では、冬季調査において、 の巣箱で   個体が確認された。先に存在・供用時の事後調査を開始した N-4 地区を含め、設置した巣箱の利用の初確認となった。

表 7.2.5-5 コウモリ類の巣箱の利用状況(G 地区)

調査年度	季節/番号	確認状況(平成29年6月設置)									
		地点1					地点2				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
平成29年度	夏季										
	秋季										
	冬季										

#### (2) N-1 地区

N-1 地区に設置した巣箱の利用状況を表 7.2.5-6 に示した。

N-1 地区では、冬季調査において、 の巣箱で  個体が確認された。

表 7.2.5-6 コウモリ類の巣箱の利用状況(N-1 地区)

調査年度	季節/番号	確認状況(平成29年6月設置)				
		地点1				
		①	②	③	④	⑤
平成29年度	夏季					
	秋季					
	冬季					

(3) N-4 地区

N-4 地区に設置した巣箱の利用状況を表 7.2.5-7 に示した。

N-4 地区では、平成 27 年度から設置した巣箱の調査を実施しているが、これまで小型コウモリ類による利用は確認されていない。

表 7.2.5-7 コウモリ類の巣箱(バットボックス)の利用状況 (N-4 地区)

調査 年度	季節/ 番号	確認状況(平成26年3月設置)														
		地点1					地点2					地点3				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
平成27 年度	春季															
	夏季															
	秋季															
	冬季															
平成29 年度	春季															
	夏季															
	秋季															
	冬季															

#### 4) 注目種(20種)の生息・繁殖状況

注目種の生息・繁殖状況について、N-4地区については平成25年度から存在・供用時の調査を開始しているが、平成27年度は冬季を除く春～秋季の3季調査である、G、H、N-1の3地区では平成29年度の春季調査を実施していないなど、調査努力量に若干の相違があるが、調査地区全域を踏査し各種を探索する手法等は同一であることから、評価図書での確認状況から顕著な減少が見られるか、地区内で繁殖が行われているかという点に特に注意して比較を行った。

##### (1) ノグチゲラ

ノグチゲラの確認状況を表7.2.5-8に示した。

G地区では、評価図書の調査において□箇所の営巣が確認されていたが、存在・供用時となった平成29年度調査では営巣の確認はなかった。平成29年度は本種の繁殖期である春～初夏に調査を実施していないことから、繁殖の確認に至らなかったものと考えられる。これはH地区、N-1地区も同様であるが、これら2地区では夏季調査において幼鳥が確認されており、周辺で繁殖に成功した可能性がある。個体数の変化に注目すると、G地区、N-1地区では評価図書と比較して生体の確認状況が減少している。活動が活発になる繁殖期の調査を実施していないことが影響しているものと考えられるが、今後の調査において生息状況を注視する必要があると考える。

N-4地区では、評価図書時の調査では営巣等の繁殖状況は確認されなかったが、平成25年度からの事後調査では□箇所の営巣が確認されている。ノグチゲラについては着陸帯を離着陸するへりの騒音による繁殖活動への影響が考えられるが、平成29年度においても□箇所の営巣が確認された。存在・供用時の事後調査では継続的に繁殖が確認されており事業の実施による影響は生じていないものと考えられる。

表 7.2.5-8 ノグチゲラの確認状況比較

G地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
繁殖	営巣		
巣跡			
掘りかけ巣			
採餌痕			

H地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
繁殖	営巣		
巣跡			
掘りかけ巣			
採餌痕			

N1地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
繁殖	営巣		
巣跡			
掘りかけ巣			
採餌痕			

N4地区

区分/季節		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体					
繁殖	営巣					
	家族群					
巣跡						
掘りかけ巣						
採餌痕						

(2) ヤンバルクイナ

ヤンバルクイナの確認状況を表 7.2.5-9 に示した。

ヤンバルクイナについては、評価図書の調査において巣や雛等といった繁殖の確認はなかった。ヤンバルクイナについては着陸帯を離着陸するヘリの騒音による繁殖活動への影響が考えられるが、N-4 地区では家族群(親子)が確認されており、周辺で繁殖したものと考えられる。G 地区、H 地区、N-1 地区では評価図書と同様に繁殖状況の確認はなかった。

確認個体数については、G 地区、H 地区、N-1 地区については評価図書と比較して増加している。N-1 地区では評価図書と比較して減少しており、繁殖期である春～初夏に調査を実施していないことが影響しているものと考えられ、今後の調査において生息状況を注視する必要があると考える。

以上より、ヤンバルクイナの生息・繁殖状況については評価図書と比較して顕著な減少等は確認されず、着陸帯の存在・供用による影響は生じていないものと考えられる。

表 7.2.5-9 ヤンバルクイナの確認状況比較

G地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
足跡			
食痕			

H地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
足跡			
食痕			

N1地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
足跡			
食痕			

N4地区

区分/季節		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体					
繁殖	家族群					
足跡						
食痕						



### (3) ホントウアカヒゲ

ホントウアカヒゲの確認状況を表 7.2.5-10 に示した。

ホントウアカヒゲについては、評価図書の調査において G 地区で  箇所、N-4 地区において  箇所の営巣が確認されている。平成 29 年度調査ではいずれの地区においても営巣は確認されていないが、繁殖期である春～初夏に調査を実施していないことに起因する。ただし、N-4 地区では春季調査、G 地区、H 地区、N-1 地区では夏季調査において巣立ち後の幼鳥が確認されており、 で繁殖したものと考えられる。ホントウアカヒゲについては着陸帯を離着陸するへりの騒音による繁殖活動への影響が考えられるが、各地区で巣立ち後の幼鳥が確認されている。

確認個体数については、G 地区、N-1 地区については評価図書と比較して減少した。繁殖期である春～初夏に調査を実施していないことが影響しているものと考えられ、今後の調査において生息状況を注視する必要があると考える。N-4 地区については、平成 29 年度調査における確認個体数は評価図書と同程度であった。

表 7.2.5-10 ホントウアカヒゲの確認状況比較

#### G地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
繁殖	営巣		
巣跡			

#### H地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
繁殖	営巣		
巣跡			

#### N1地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
繁殖	営巣		
	造巣		
巣跡			

#### N4地区

区分/季節		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体					
繁殖	営巣					
	家族群					
巣跡						

#### (4) ヤンバルホオヒゲコウモリ、リュウキュウテングコウモリ

ヤンバルホオヒゲコウモリは、評価図書時に生息が確認されていなかった。存在・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、N-4 地区で平成 25 年から平成 29 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。

リュウキュウテングコウモリの確認状況を表 7.2.5-11 に示した。

リュウキュウテングコウモリは、評価図書時にはいずれの地区においても確認されなかった。存在・供用時の事後調査では、G 地区、N-1 地区においてそれぞれ 1 例生息が確認された。

ヤンバルホオヒゲコウモリ及びリュウキュウテングコウモリは、ねぐらとして樹洞を使用することが知られており、リュウキュウテングコウモリの確認  はいずれも環境保全措置として設置した  の利用が確認されている。確認状況は評価図書時の調査と比較して増加しており、事業の実施による影響は生じていないものと考えられる。

表 7.2.5-11 リュウキュウテングコウモリの確認状況比較

G地区		H地区	
区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N-1地区		H地区	
区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N4地区		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### (5) オキナワトゲネズミ

オキナワトゲネズミは、評価図書時に生息が確認されていなかった。存在・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、N-4 地区で平成 25 年から平成 29 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。

(6) リュウキュウイノシシ

リュウキュウイノシシの確認状況を表 7.2.5-12 に示した。

リュウキュウイノシシは、評価図書の調査において各地区で生体  個体が確認されている。平成 29 年度調査では、各地区で  個体が確認されているが、生体の確認の無かった地区においても掘り返しや足跡といったフィールドサインが多数確認されている。リュウキュウイノシシは警戒心が強く、調査員の気配を察知すると逃避してしまうことから、生体の確認に至っていないものと考えられる。フィールドサインの確認も含めると、各地区において着陸帯の存在・供用による生息状況の減少等の影響は生じていないものと考えられる。

表 7.2.5-12 リュウキュウイノシシの確認状況比較

G地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
	死体		
ヌタ場			
掘り返し			
足跡			
糞			

H地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
	死体		
ヌタ場			
掘り返し			
足跡			
糞			

N1地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体		
	死体		
掘り返し			
足跡			
糞			

N4地区

区分/季節		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体					
	死体					
ヌタ場						
掘り返し						
足跡						
糞						

(7) リュウキュウヤマガメ

リュウキュウヤマガメの確認状況を表 7.2.5-13 に示した。

リュウキュウヤマガメは、評価図書の調査において各地区で生体  個体が確認されている。平成 29 年度調査では、評価図書と比較して H 地区、N-4 地区で個体数が増加、G 地区、N-1 地区で減少している。特に G 地区では  個体から  個体と顕著に減少しており、今後の調査において生息状況を注視する必要があると考える。

リュウキュウヤマガメの繁殖を示唆する幼体の確認状況については、評価図書では N-1 地区の  個体のみであったが、平成 29 年度調査では G 地区で  個体、N-1 地区で  個体を確認されている。N-4 地区では、存在・供用時初年度となった平成 25 年度調査で  個体を確認されており、これらの地区では継続的に繁殖できているものと考えられた。

表 7.2.5-13 リュウキュウヤマガメの確認状況比較

G地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	死体		
繁殖	幼体		

H地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	繁殖		

N1地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	繁殖		

N4地区

区分/季節		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	繁殖					

#### (8) ハブ、ヒメハブ

ハブの確認状況を表 7.2.5-16 に、ヒメハブの確認状況を表 7.2.5-15 示した。

ハブは、評価図書の調査において G 地区で 2 個体、N-4 地区で 1 個体確認されている。平成 29 年度調査では G 地区で 1 個体、H 地区で 3 個体、N-1 地区で 2 個体が確認された。N-4 地区については平成 29 年度調査での確認はなかったが、存在・供用時の調査では平成 26 年度調査で 1 個体確認され、各地区で少数ではあるものの継続的に生息しているものと考えられた。

ヒメハブは、評価図書の調査において各地区で生体 3～61 個体が確認されている。平成 29 年度調査では、評価図書と比較して G 地区、H 地区、N-4 地区で個体数が増加しており、N-1 地区では若干の減少であった。繁殖を示唆する幼体の確認状況については、評価図書ではいずれの地区においても幼体の確認はなかったが、平成 29 年度調査では G 地区で 2 個体、H 地区で 4 個体、N-1 地区で 4 個体、N-4 地区で 3 個体が確認されており、これらの地区では継続的に繁殖できているものと考えられた。

生息状況に評価図書時から顕著な減少等は確認されていないことから、着陸帯の存在・供用による影響は生じていないものと考えられた。

表 7.2.5-14 ハブの確認状況比較

G地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	2	1

H地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	0	3

N-1地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	0	2

N-4地区

区分/季節		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体	1	0	1	0	0

表 7.2.5-15 ヒメハブの確認状況比較

G地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	24	20
	死体	2	0
繁殖	幼体	0	1

H地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	5	38
	死体	0	0
繁殖	幼体	0	4

N-1地区

区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	61	51
	死体	0	0
繁殖	幼体	0	4

N-4地区

区分/季節		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体	3	48	42	34	79
	死体	0	0	0	0	0
繁殖	幼体	0	3	1	2	3

(9) オキナワイシカワガエル、ハナサキガエル、ホルストガエル、ナミエガエル

山地性カエル類4種(オキナワイシカワガエル、ハナサキガエル、ホルストガエル、ナミエガエル)の生息状況について、以下に整理した。カエル類は鳴き声により繁殖のためのコミュニケーションをとることから、これら山地性カエル類4種については着陸帯を離着陸するへの騒音による繁殖活動への影響が考えられる。

オキナワイシカワガエルの確認状況を表 7.2.5-16 に示した。

H地区では、評価図書の調査における生体□個体に対し、平成29年度調査では□個体が確認されており、継続的に生息しているものと考えられる。N-4地区では平成29年度調査で生体の確認はないが、評価図書で□個体、平成25年度から実施している存在・供用時の事後調査においても平成25年度に□個体確認されたのみであることから、当該地区における生息密度が低いものと考えられる。G地区、N-1地区については評価図書と比較し個体数が減少しており、今後も継続調査を行い影響の有無について把握することが必要と考える。

表 7.2.5-16 オキナワイシカワガエルの確認状況比較

G地区				H地区			
区分	区分	評価図書	H29	区分	区分	評価図書	H29
個体の確認	生体			個体の確認	生体		
	幼生				幼生		
繁殖	繁殖確認			繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性				繁殖可能性		

N1地区			
区分	区分	評価図書	H29
個体の確認	生体		
	幼生		
繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性		

N4地区						
区分	区分	評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体					
	幼生					
繁殖	繁殖確認					
	繁殖可能性					

ハナサキガエルの確認状況を表 7.2.5-17 に示した。

ハナサキガエルについては、G 地区、N-1 地区で評価図書の調査と比較して生体の確認状況が大きく減少し、H 地区、N-4 地区では大きく増加した。減少した G 地区、N-1 地区については、評価図書の調査で幼生や卵等の繁殖が確認されているのに対し、平成 29 年度調査では繁殖の確認はなかった。しかしながら、繁殖可能性(2cm 以下の小型の幼体)については増加しており、周辺で繁殖している可能性が考えられた。また、N-4 地区では、評価図書の調査で繁殖の確認はなかったが、存在・供用時の調査では繁殖が確認され、生体の確認個体数も増加している。

ハナサキガエルは、繁殖期の数日間に繁殖場に多数の個体が集まる集団繁殖をするため、調査時期が繁殖のピークと一致すると多数の生体が確認される。H 地区では平成 29 年度に繁殖の確認はなかったが、繁殖場と考えられる河川で多数の個体が確認され、繁殖のピークを迎える状況であったと考えられる。このように、ハナサキガエルの繁殖生態により確認状況が大きく変動することから、個体数の減少が確認された G 地区、N-1 地区についても、今後も継続調査を行い影響の有無について把握することが必要と考える。

表 7.2.5-17 ハナサキガエルの確認状況比較

G地区				H地区			
区分		評価図書	H29	区分	区分	評価図書	H29
個体の確認	生体			個体の確認	生体		
	幼生				幼生		
繁殖	繁殖確認			繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性				繁殖可能性		

N1地区			
区分	区分	評価図書	H29
個体の確認	生体		
	幼生		
繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性		

N4地区						
区分	区分	評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体					
	幼生					
繁殖	繁殖確認					
	繁殖可能性					



ホルストガエルの確認状況を表 7.2.5-18 に示した。

ホルストガエルについては、全地区で評価図書の調査と比較して生体の確認状況が増加した。また、幼生や卵等の繁殖状況についても、概ね同程度または増加が確認された。

生息状況に評価図書時から顕著な減少等は確認されていないことから、着陸帯の存在・供用による影響は生じていないものと考えられた。

表 7.2.5-18 ホルストガエルの確認状況比較

G地区

区分		評価図書	H29
個体の確認	生体		
	幼生		
繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性		

H地区

区分	区分	評価図書	H29
個体の確認	生体		
	幼生		
繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性		

N1地区

区分	区分	評価図書	H29
個体の確認	生体		
	幼生		
繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性		

N4地区

区分	区分	評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体					
	幼生					
繁殖	繁殖確認					
	繁殖可能性					

ナミエガエルの確認状況を表 7.2.5-19 に示した。

ナミエガエルについては、評価図書との調査と比較して G 地区で同程度の生体の確認状況、H 地区、N-1 地区、N-4 地区では増加しており、生息状況について着陸帯の存在・供用による影響は生じていないものと考えられる。

繁殖状況に注目すると、G 地区で産卵場等の繁殖確認が減少したものの、繁殖可能性が増加しており、周辺で繁殖が行われているものと考えられる。着陸帯の存在・供用による影響は確認されなかったものの、生息・繁殖状況については今後も継続調査を行い影響の有無について把握することが必要と考える。

表 7.2.5-19 ナミエガエルの確認状況比較

G地区

区分		評価図書	H29
個体の確認	生体		
	幼生		
繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性		

H地区

区分	区分	評価図書	H29
個体の確認	生体		
	幼生		
繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性		

N1地区

区分	区分	評価図書	H29
個体の確認	生体		
	幼生		
繁殖	繁殖確認		
	繁殖可能性		

N4地区

区分	区分	評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体					
	幼生					
繁殖	繁殖確認					
	繁殖可能性					

## (10) アオバラヨシノボリ、キバラヨシノボリ

評価図書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 7.2.5-1～図 7.2.5-4 に示すとおり、アオバラヨシノボリが 4 地区全てで、キバラヨシノボリが G 地区と H 地区で確認されている。平成 29 年度調査はアオバラヨシノボリについては 4 地区で確認されたものの、キバラヨシノボリについては 4 地区全てで確認されなかった。この原因については不明であるが、今後も継続して把握していく必要があると考える。

アオバラヨシノボリの分布状況は評価図書時と概ね同様もしくは分布が拡大している箇所も見られた。具体的には G 地区では [ ] の広い範囲で確認されたほか、H 地区では着陸帯の [ ] の沢で確認されるようになっていた。N-1 地区では [ ] 流域の一部で確認範囲が減少したものの、 [ ] では分布が拡大していた。N-4 地区では評価図書時とは [ ]、 [ ]、 [ ]、 [ ] において分布が減少していたが、 [ ]、 [ ] では分布が拡大していた。平成 25 年以降の分布は年によって多少の変化はあるものの、概ね同様の分布を示していた。

確認されたアオバラヨシノボリの個体数については、評価図書時では把握されていないことから比較が出来ないが、表 7.2.5-20 に示すとおり G、H、N-1 地区における平成 29 年度の結果では合計で夏季が最も多く、秋季で減少、冬季にやや増加している傾向が確認された。夏季から秋季への減少は浮遊仔魚が大きく減少しているため、繁殖した浮遊稚魚の初期減耗が要因の一つと考えられる。また、冬季にやや増加していることについては、成魚、未成魚ともに増加していることから、成長したことによる個体の確認しやすさによる変化が考えられる。N-4 地区については表 7.2.5-20 に示すとおり、年によって個体数に大きな変動がみられるが、平成 28 年を除いて春季、夏季が多く、秋季に減少する傾向が見られた。

着陸帯の存在・供用による影響については、G、H、N-1 地区については分布の状況に著しい減少が見られておらず、影響は確認されていないが供用 1 年目であることから、今後も継続調査を行い影響の有無について把握することが必要と考える。N-4 地区については評価図書と比較して分布が減少する箇所と拡大する箇所が見られたが、その後の分布状況に大きな変化が見られていないことから、安定していると考えられる。また、いずれの地区においても本種の繁殖時期に浮遊仔魚が確認されていることから、繁殖が行わ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。

表 7.2.5-20 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	地点別小計
	雄	雌			
H29夏					
H29秋					
H30冬					

H 地区

時期	成魚		未成魚	浮遊仔魚	地点別小計
	雄	雌			
H29夏					
H29秋					
H30冬					

N-1 地区

時期	成魚		未成魚	浮遊仔魚	地点別小計
	雄	雌			
H29夏					
H29秋					
H30冬					

N-4 地区

年度	季節	成魚		未成魚	浮遊仔魚	計
		雄	雌			
平成25年度	春季					
	夏季					
	秋季					
	冬季					
平成26年度	春季					
	夏季					
	秋季					
	冬季					
平成27年度	春季					
	夏季					
	秋季					
平成29年度	冬季					
	夏季					
	秋季					
	冬季					

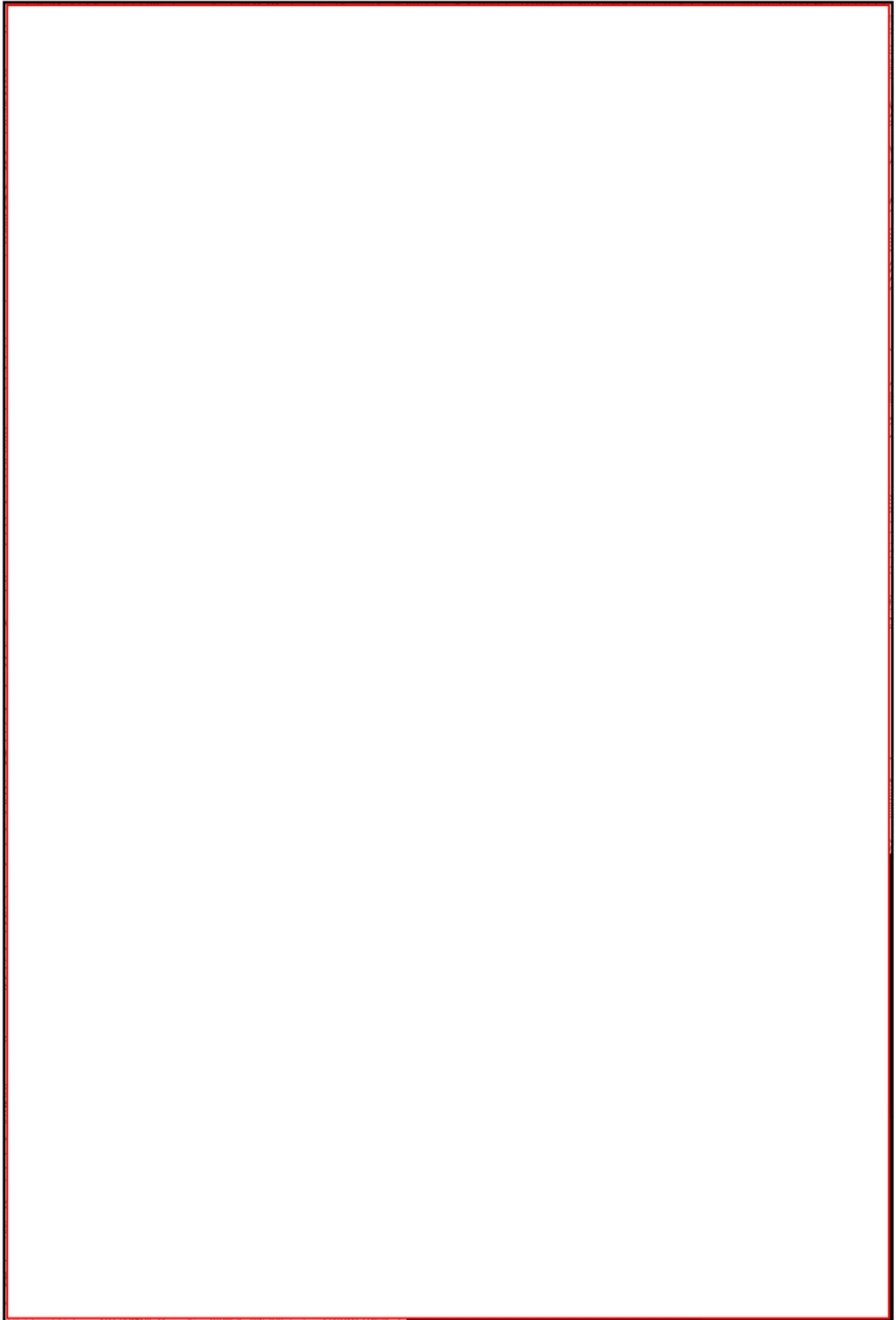


図 7.2.5-1 G 地区における確認状況の変化

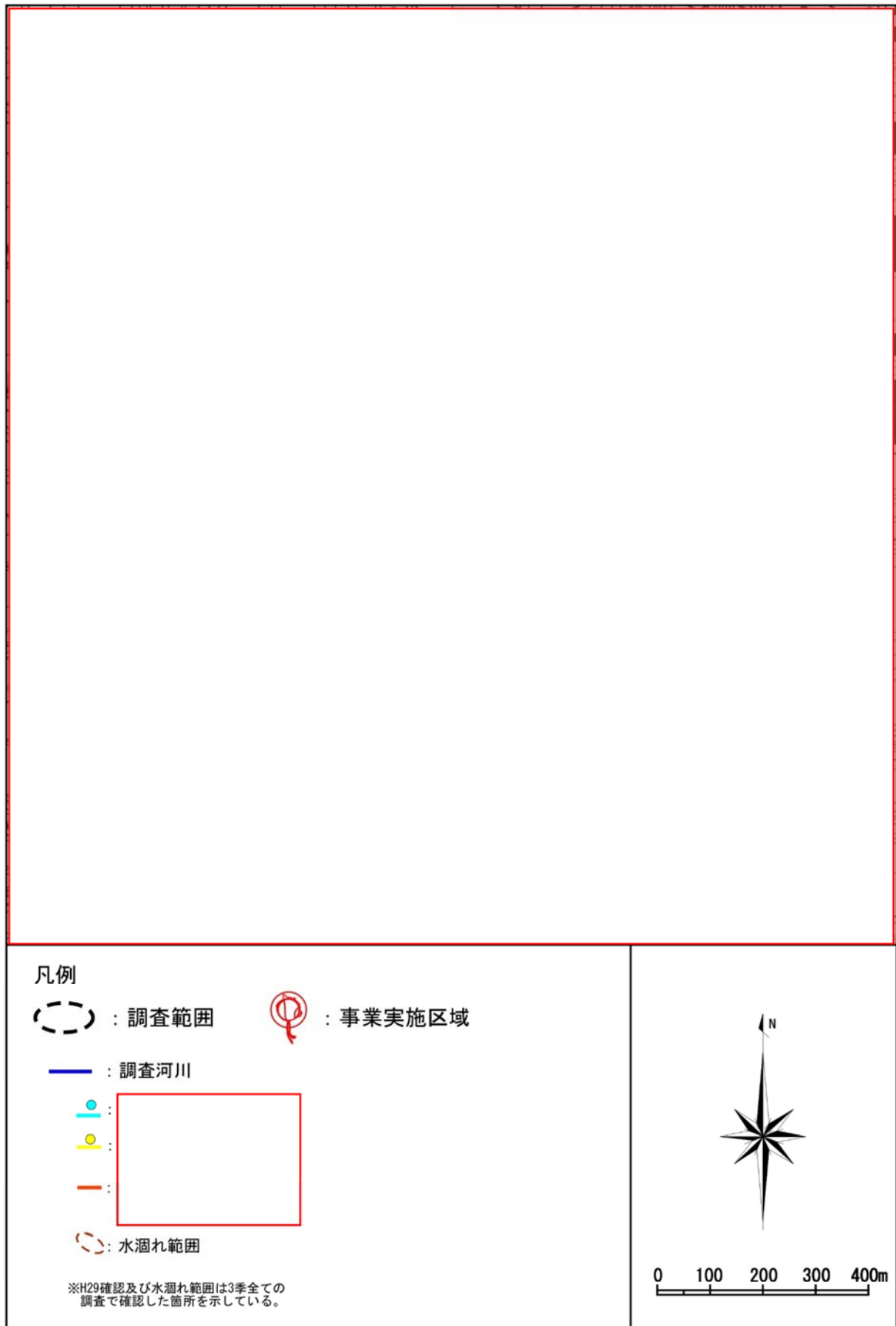


図 7.2.5-2 H地区における確認状況の変化

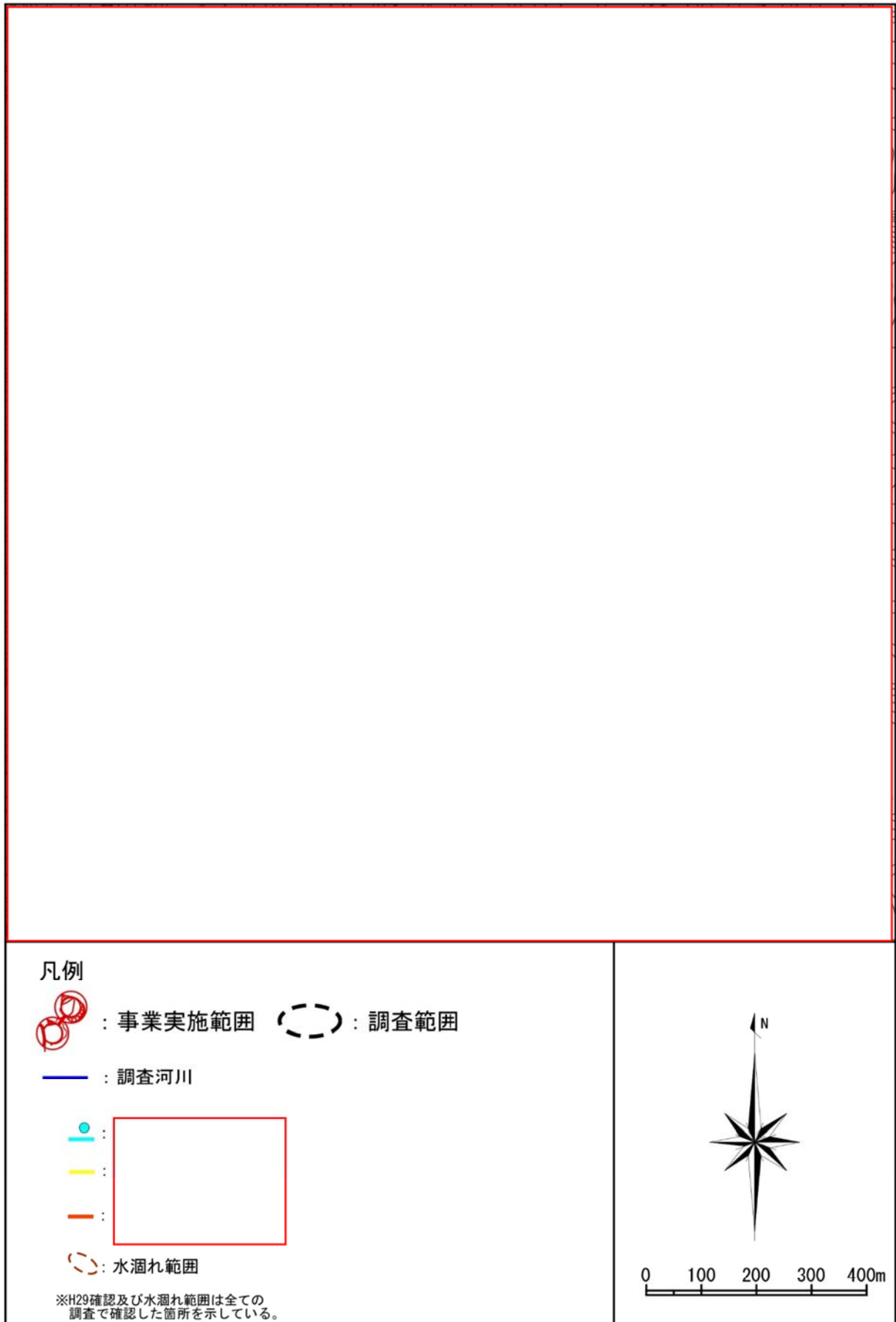


図 7.2.5-3 N-1 地区における確認状況の変化

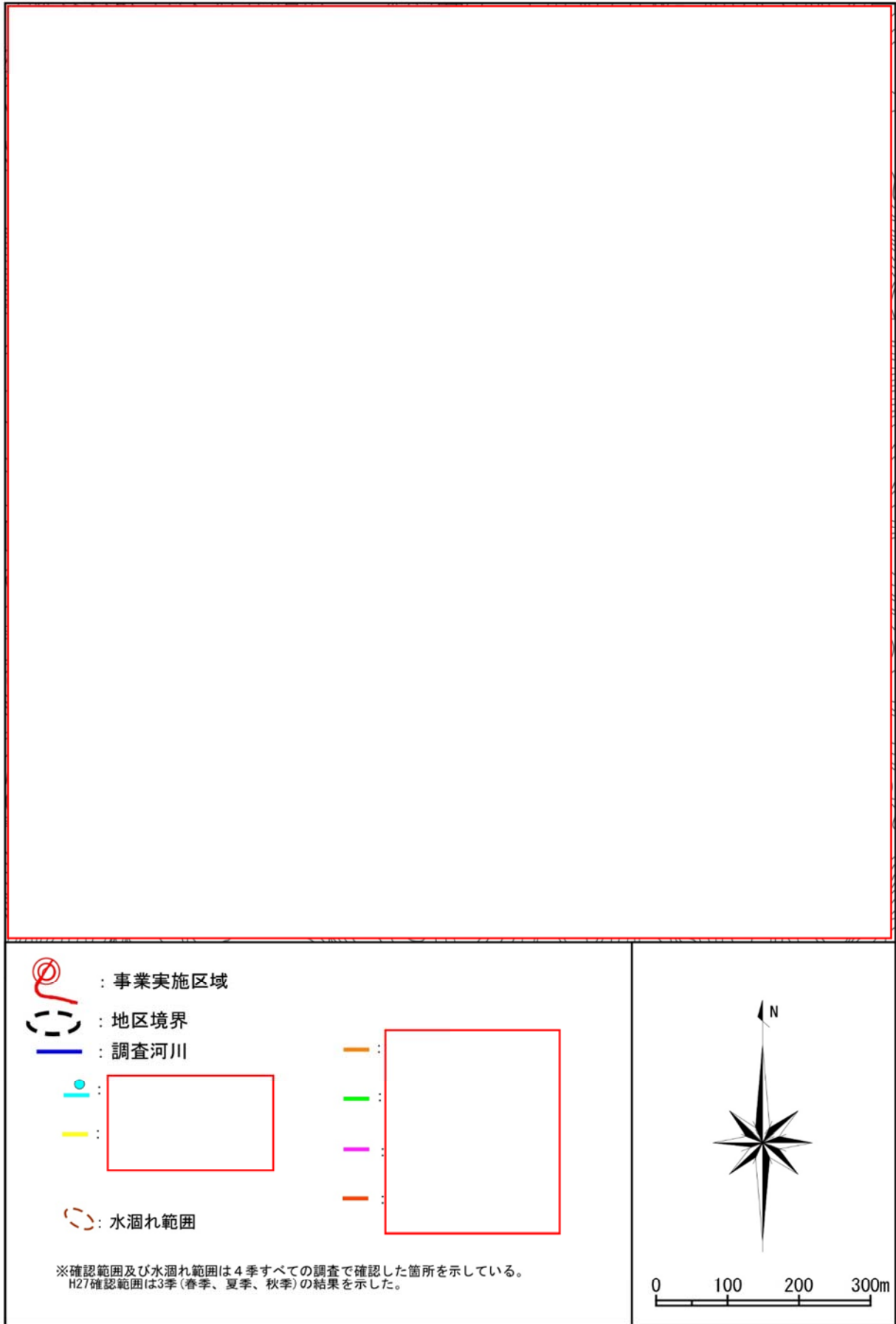


図 7.2.5-4 N-4 地区における確認状況の変化



**(11) オキナワミナミヤンマ**

オキナワミナミヤンマは、評価図書時に生息が確認されていなかった。存在・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、N-4 地区で平成 25 年から平成 29 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。

**(12) ヤンバルテナガコガネ**

ヤンバルテナガコガネは、評価図書時に生息が確認されていなかった。存在・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、N-4 地区で平成 25 年から平成 29 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。

(13) マングース、ノネコ

マングースは、評価図書時に G 地区、N-1 地区、N-4 地区で生息が確認されていたが、存在・供用時の事後調査では全地区で生息の確認はなかった。当該地区において、環境省及び沖縄県により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が低下しているものと考えられる。

ノネコは、評価図書時に H 地区、N-1 地区、N-4 地区で生息が確認されていた。存在・供用時の事後調査においてもこれら 3 地区で生息が確認された。H 地区、N-1 地区については生息状況に大きな変化はないが、評価図書時に 1 個体の確認であった N-4 地区では存在・供用時において 1～4 個体確認されている。G 地区については、評価図書時、存在・供用時調査のいずれにおいてもノネコの確認はなかった。

表 7.2.5-21 マングースの確認状況比較

G地区				H地区			
区分/季節		評価図書	H29	区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	2	0	個体の確認	生体	0	0

N1地区			
区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	1	0

N4地区						
区分/季節		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体	2	0	0	0	0

表 7.2.5-22 ノネコの確認状況比較

G地区				H地区			
区分/季節		評価図書	H29	区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	0	0	個体の確認	生体	1	2

N1地区			
区分/季節		評価図書	H29
個体の確認	生体	1	1

N4地区						
区分/季節		評価図書	H25	H26	H27	H29
個体の確認	生体	1	2	3	4	3

(14) その他（淡水藻類の生育状況）

淡水藻類の確認状況の推移を表 7.2.5-23 に示した。淡水藻類は評価図書時の調査では注目種として選定されていなかったが、措置要求による要望で淡水藻類を扱うこととなった。評価図書時との比較では、いずれの地区においても評価図書時に確認された種は同様に確認されているほか、について多くの種が確認されている。

着陸帯の存在・供用による影響については、G、H、N-1 地区では種類数に多少の増減があるが、地点数では概ね同程度で確認されており、影響は生じていないと考えられるが、供用時1年目であり今後も継続調査を行い影響の有無について把握することが必要と考える。N-4 地区については評価図書と比較して、  
の確認で増加が見られているほか、地点数についても概ね同程度で推移し、平成29年度には増加が見られており、著しい減少が見られておらず安定していると考えられる。

表 7.2.5-23 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			環境省	沖縄県	
			夏季	秋季	冬季			
1	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 100px; height: 50px;"></span>	○	213	216	164	NT	NT	
2		○	6	4	14	NT	NT	
3			4	7	1	CR+EN		
4			5	4	1	CR+EN		
5			2			CR+EN		
-			2	1	2	-	-	
6			4	7	7	CR+EN		
-			1	2		-	-	
		種類数	2種	6種	5種	5種	6種	2種
		地点数	-	237	241	189		

H地区

No.	種名	評価図書時	平成29年度			環境省	沖縄県
			夏季	秋季	冬季		
1	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 100px; height: 20px;"></span>	○	111	91	110	NT	NT
2		○	21	11	16	NT	NT
3			1			CR+EN	
	種類数	2種	3種	2種	2種	3種	2種
	地点数	-	377	353	324		

N-1地区

No.	種名	評価図書時	平成29年度			環境省	沖縄県
			夏季	秋季	冬季		
1	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 100px; height: 20px;"></span>	○	128	155	116	NT	NT
2		○	1		3	NT	NT
3			3			CR+EN	
4			1	1		-	-
	種類数	2種	4種	2種	2種	3種	2種
	地点数	-	511	509	443		

N-4地区

No.	種名	評価図書時	平成25年度				平成26年度				平成27年度			平成29年度				環境省	沖縄県
			春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	春季	夏季	秋季	冬季		
1	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 100px; height: 50px;"></span>		28	22	24	26	29	28	29	23	28	31	26	67	100	86	74	NT	NT
2		○	3	3	3	3		2	3	6	7	5	3	4	14	4	13	NT	NT
3													1					CR+EN	
4											2							CR+EN	
5							2	2	5	2	3		2	4	2	1	2	CR+EN	
6										1		1	3	2	2	1	2	CR+EN	
7								4	1			3						CR+EN	
8										2									
9			○	2	2	2	4							1				-	-
10																			
	種類数	2種	2種	2種	2種	2種	2種	4種	4種	5種	4種	4種	5種	4種	4種	4種	4種	7種	2種
	地点数	-	33	27	29	33	31	36	38	34	40	40	35	78	118	92	91		