

(3) 調査地点

調査は図 6.1.5-12 に示す 3 地区で実施した。

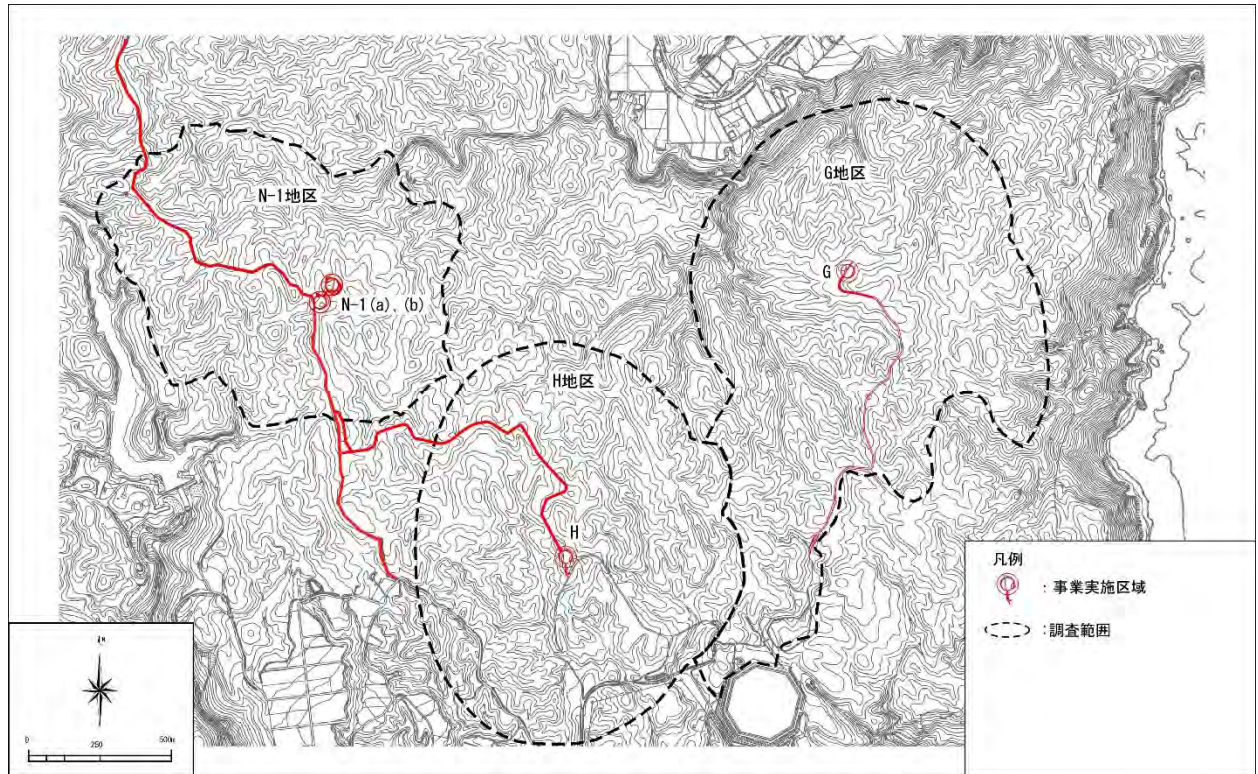


図 6.1.5-12 注目種の生息・繁殖状況の調査範囲

(4) 調査結果

a) ノグチゲラ

ノグチゲラの確認状況を表 6.1.5-14 に、確認位置を図 6.1.5-13～図 6.1.5-15 に示した。

G 地区では、着陸帯 [] ノグチゲラの営巣が確認された。個体の確認は [] 個体であり、その他に巣跡が [] か所、掘りかけの巣が [] か所、採餌痕が [] か所で確認された。これらの確認状況から、調査範囲のほぼ全域でノグチゲラが生息しているものと考えられた。

H 地区では、ノグチゲラの営巣の確認はなかったものの、着陸帯 [] で巣立ち後の幼鳥 [] 個体が確認され、周辺で繁殖したものと考えられた。個体の確認は [] 個体であり、その他に巣跡が [] か所、掘りかけの巣が [] か所、採餌痕が [] か所で確認された。これらの確認状況から、調査範囲のほぼ全域でノグチゲラが生息しているものと考えられた。

N-1 地区では、着陸帯の []、 [] か所でノグチゲラの営巣が確認された。個体の確認は [] 個体であり、その他に巣跡が [] か所、掘りかけの巣が [] か所、採餌痕が [] か所で確認された。これらの確認状況から、調査範囲のほぼ全域でノグチゲラが生息しているものと考えられた。

表 6.1.5-14 ノグチゲラの確認状況

G地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成鳥				
	齢不明				
	幼鳥(雛)				
	計				
繁殖	営巣				
	造巣				
巣跡					
掘りかけ巣					
採餌痕					

H地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成鳥				
	齢不明				
	幼鳥(雛)				
	計				
繁殖	営巣				
	造巣				
巣跡					
掘りかけ巣					
採餌痕					

N1地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成鳥				
	齢不明				
	幼鳥(雛)				
	計				
繁殖	営巣				
	造巣				
巣跡					
掘りかけ巣					
採餌痕					

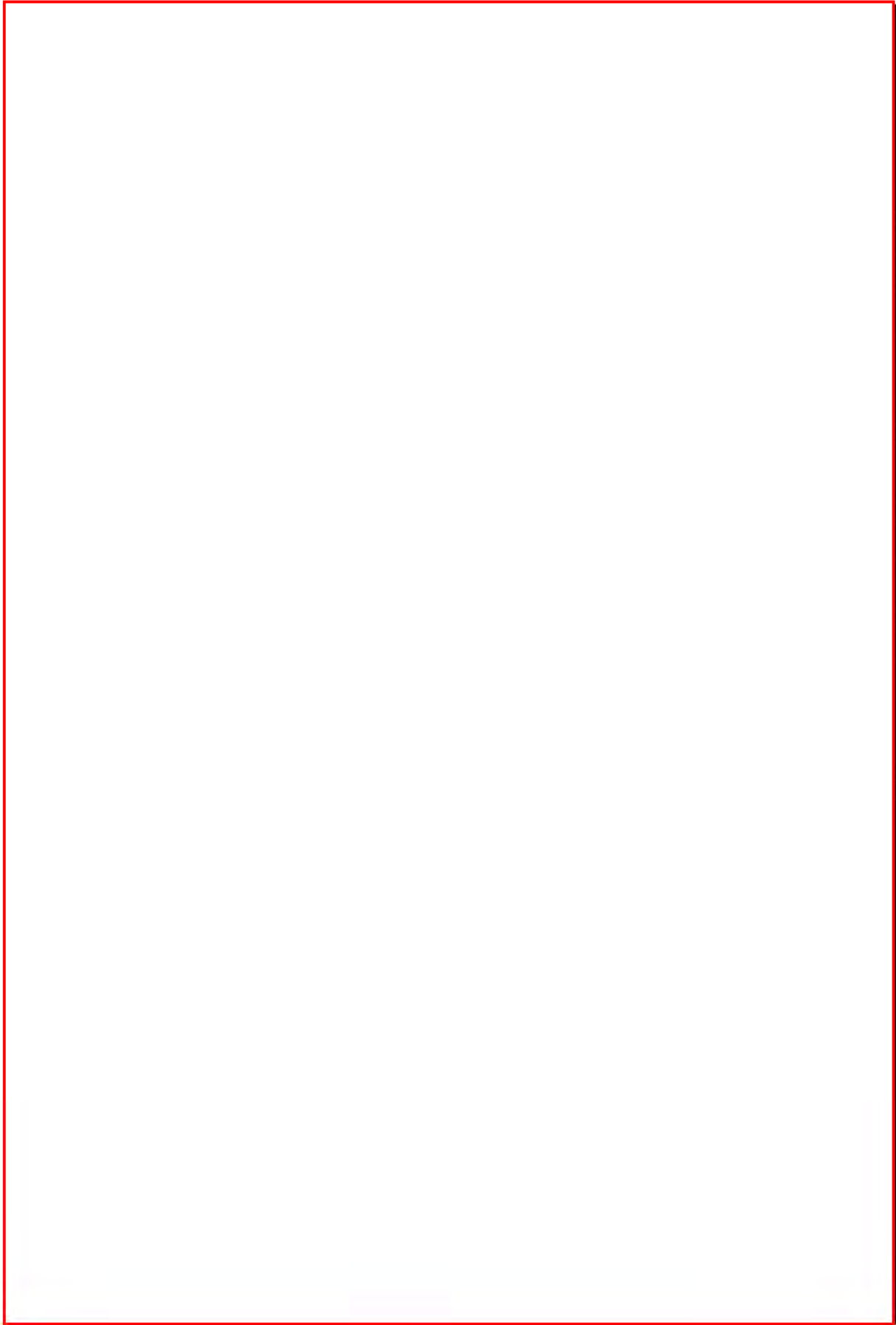
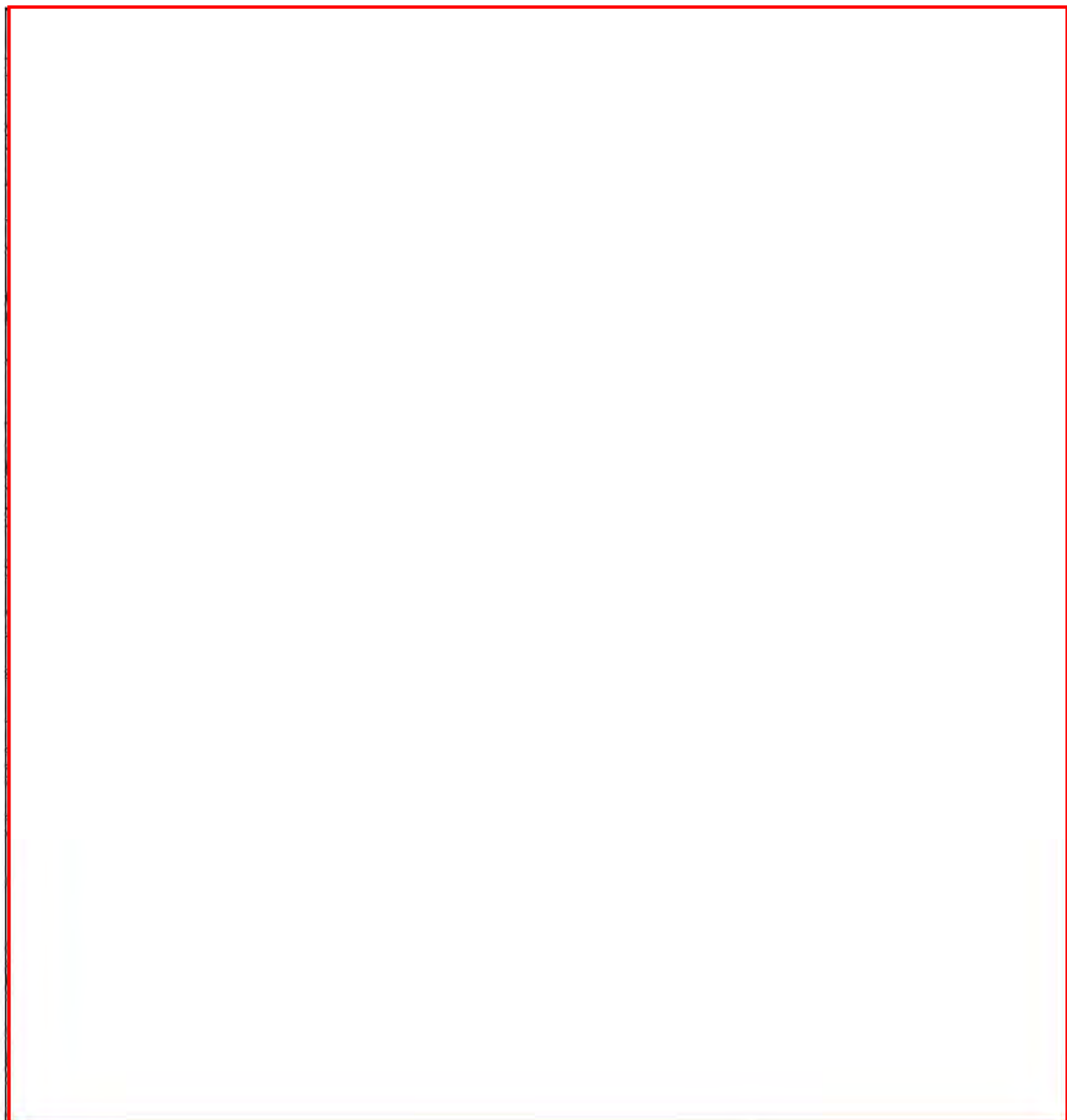








図 6.1.5-13 ノグチゲラの確認位置(G 地区)



凡例

 : 調査範囲
  : 事業実施区域
  : 沢

- | | |
|--|---|
|  : 春季 |  : 採餌痕 |
|  : 夏季 |  : 巣跡 |
|  : 秋季 | |
|  : 冬季 | |



0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-14 ノグチゲラの確認位置(H地区)

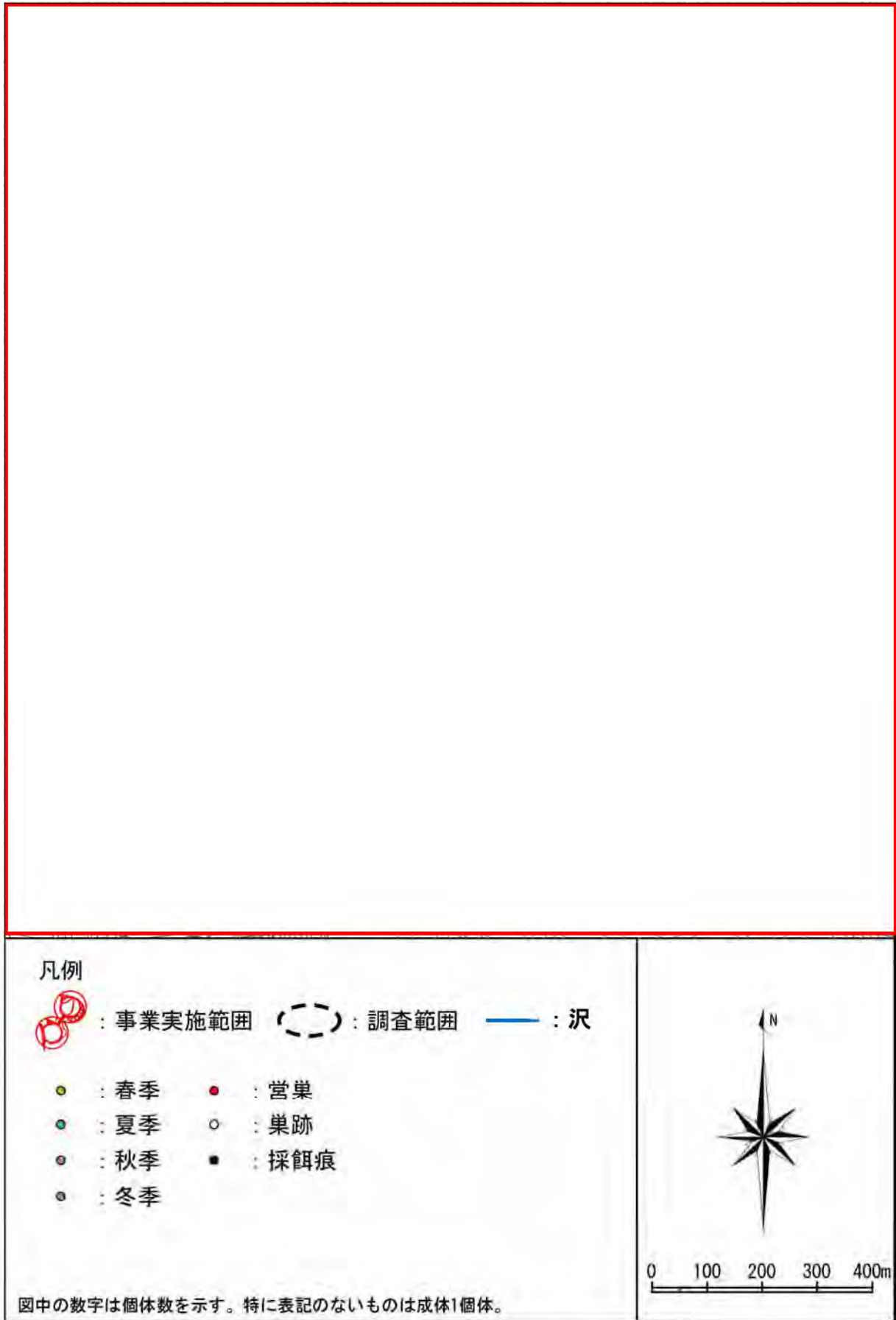


図 6.1.5-15 ノグチゲラの確認位置(N-1 地区)

b) ヤンバルクイナ

ヤンバルクイナの確認状況を表 6.1.5-15 に、確認位置を図 6.1.5-16～図 6.1.5-18 に示した。

G 地区では、春季に□個体、夏季に□個体、秋季に□個体、冬季に□個体を確認された。確認個体数は多くないものの、G 地区の広範囲で目視や鳴き声等により確認されており、調査範囲のほぼ全域で生息しているものと考えられた。

H 地区では、春季に□個体、夏季に□個体、秋季に□個体、冬季に□個体を確認された。確認個体数は多くないものの、H 地区の広範囲で目視や鳴き声等により確認されており、調査範囲のほぼ全域で生息しているものと考えられた。春季調査では、着陸帯□で幼鳥□個体を確認され、周辺で繁殖したものと考えられた。

N-1 地区では、春季に□個体、夏季に□個体、秋季に□個体、冬季に□個体を確認された。春季調査では親鳥とともに行動する幼鳥□個体を確認されており、周辺で繁殖したものと考えられた。確認個体数は多くないものの、N-1 地区の広範囲で目視や鳴き声等により確認されており、調査範囲のほぼ全域で生息しているものと考えられた。

表 6.1.5-15 ヤンバルクイナの確認状況

G地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成鳥				
	齢不明				
	幼鳥(雛)				
	計				
繁殖	営巣				
	家族群				
足跡					
採餌痕					

H地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成鳥				
	齢不明				
	幼鳥(雛)				
	計				
繁殖	営巣				
	家族群				
足跡					
採餌痕					

N1地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成鳥				
	齢不明				
	幼鳥(雛)				
	計				
繁殖	営巣				
	家族群				
足跡					
採餌痕					

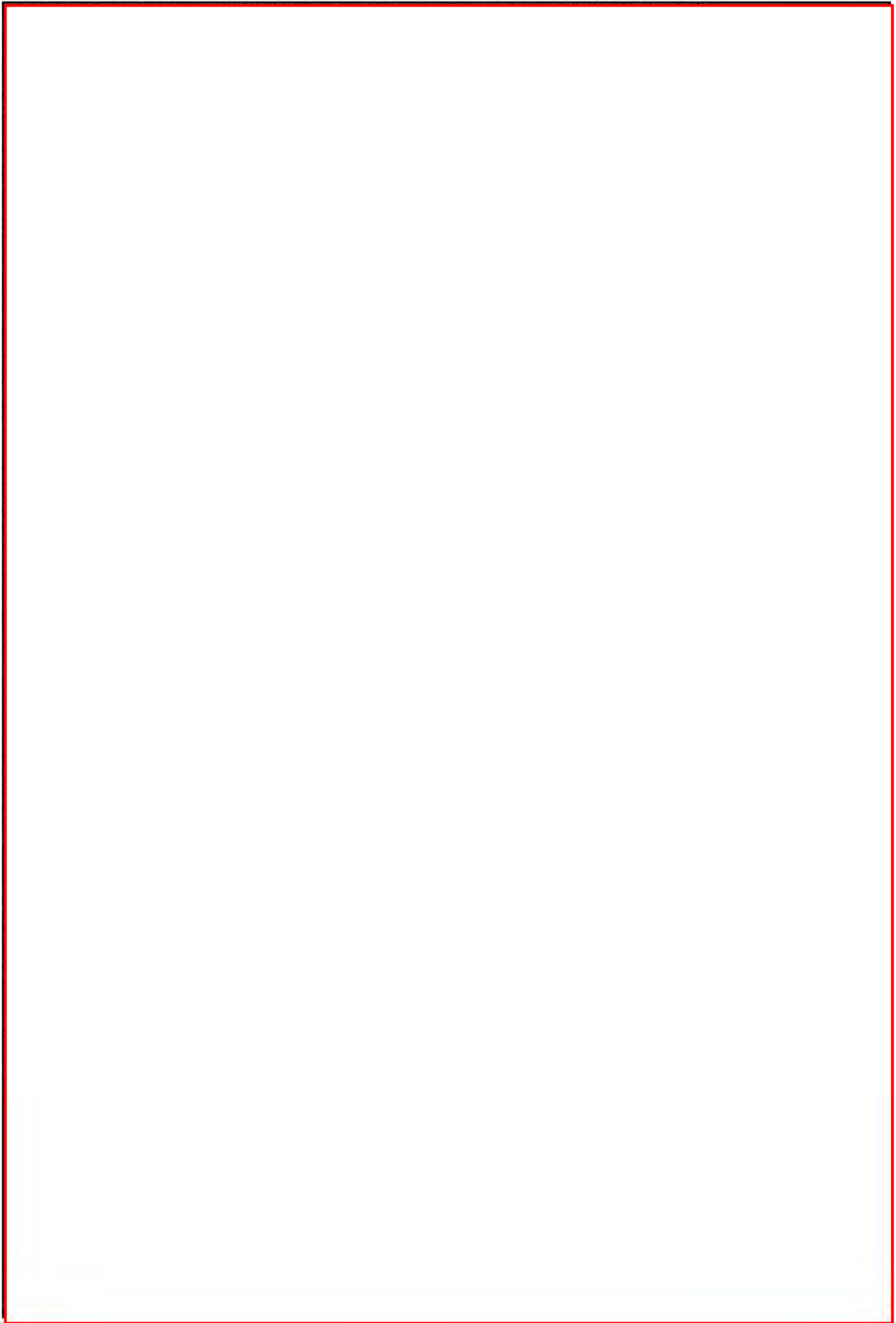
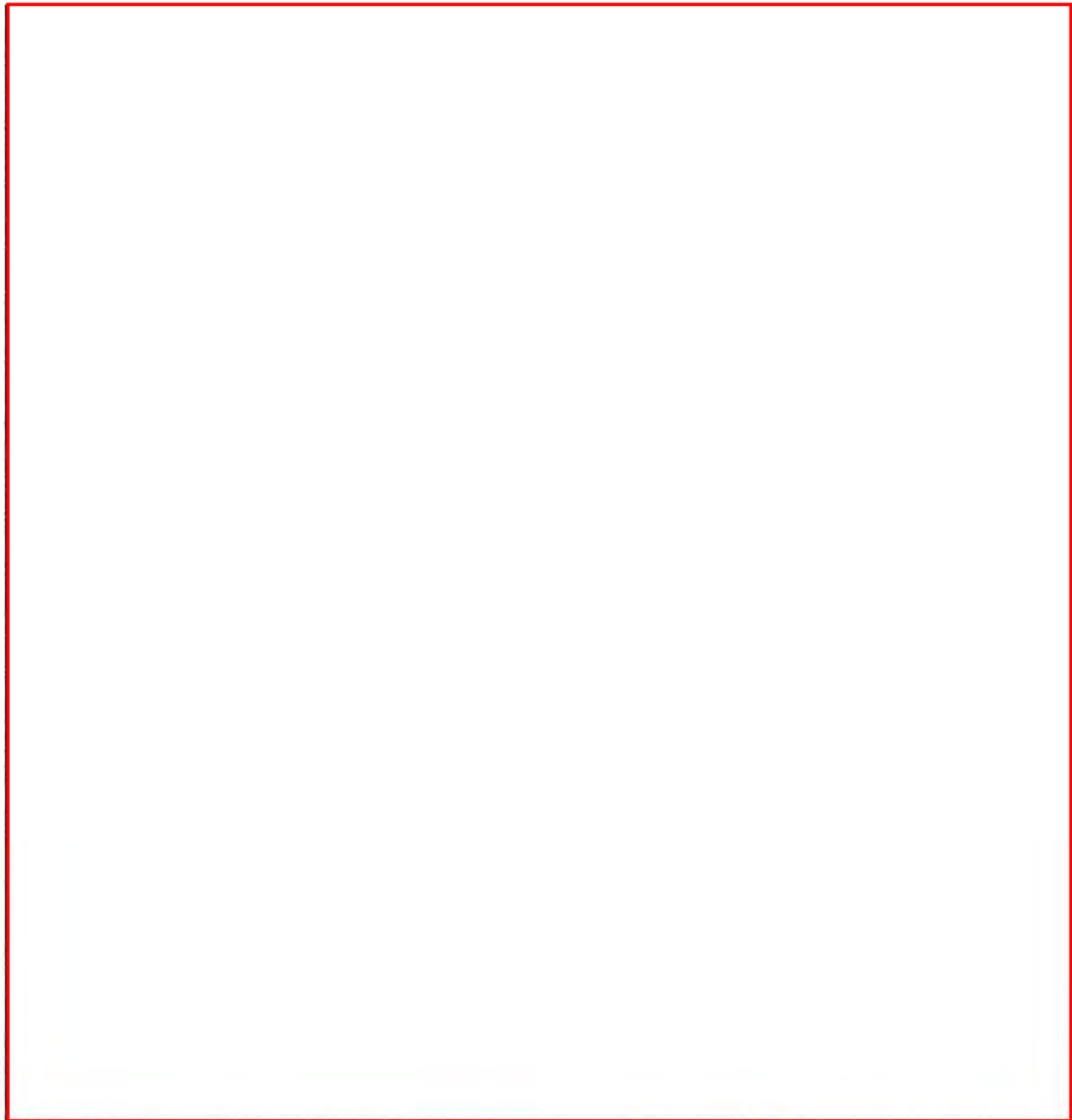


図 6.1.5-16 ヤンバルクイナの確認位置(G地区)



凡例

⊖ : 調査範囲 ⊗ : 事業実施区域 — : 沢

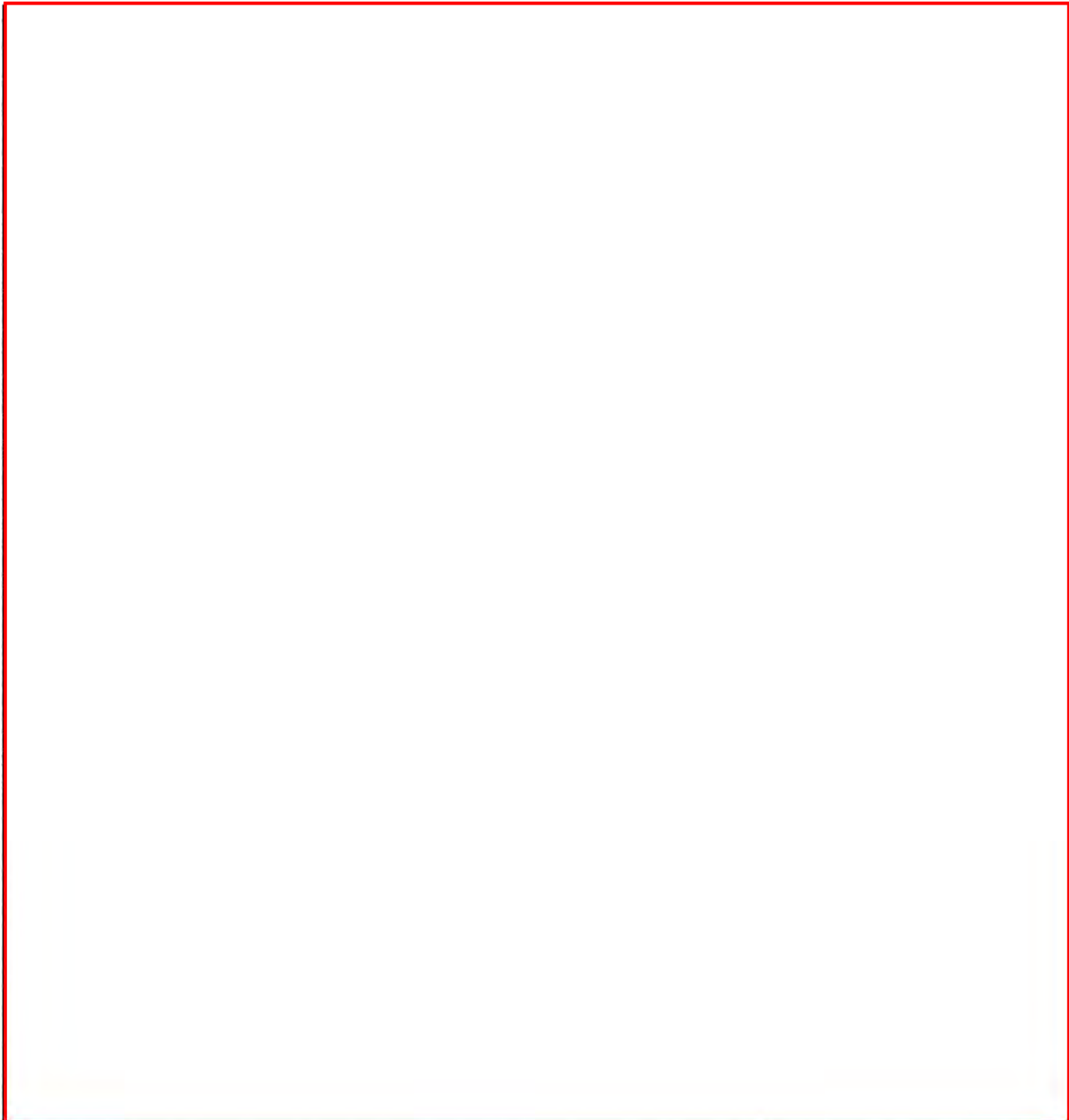
- : 春季
- : 夏季
- : 秋季
- : 冬季





0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-17 ヤンバルクイナの確認位置(H地区)



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季



0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-18 ヤンバルクイナの確認位置(N-1 地区)

c) ホントウアカヒゲ

ホントウアカヒゲの確認状況を表 6.1.5-16 に、確認位置を図 6.1.5-19～図 6.1.5-21 に示した。

G 地区では、春季に□個体、夏季に□個体、秋季に□個体、冬季に□個体が確認された。ホントウアカヒゲの繁殖期は4～6月頃であり、枯損木の洞や河岸の岩棚などに営巣することが知られている。春季調査時に、着陸帯□か所で営巣が確認されたほか、□では幼鳥(巣立ち雛)が確認された。また、本年度利用したのと考えられる巣跡が計□か所確認されており、繁殖状況は良好であったものと考えられた。

H 地区では、春季に□個体、夏季に□個体、秋季に□個体、冬季に□個体が確認された。春季調査時に、着陸帯□で営巣が確認されたほか、着陸帯の□か所で幼鳥が確認された。また、本年度利用したのと考えられる巣跡が計□か所確認されており、繁殖状況は良好であったものと考えられた。

N-1 地区では、春季に□個体、夏季に□個体、秋季に□個体、冬季に□個体が確認された。春季調査時に、着陸帯□か所で営巣が確認された。また、本年度利用したのと考えられる巣跡が計7か所確認されており、繁殖状況は良好であったものと考えられた。

表 6.1.5-16 ホントウアカヒゲの確認状況

G地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成鳥				
	齢不明				
	幼鳥(雛)				
	計				
繁殖	営巣				
巣跡					

H地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成鳥				
	齢不明				
	幼鳥(雛)				
	計				
繁殖	営巣				
巣跡					

N1地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成鳥				
	齢不明				
	幼鳥(雛)				
	計				
繁殖	営巣				
巣跡					

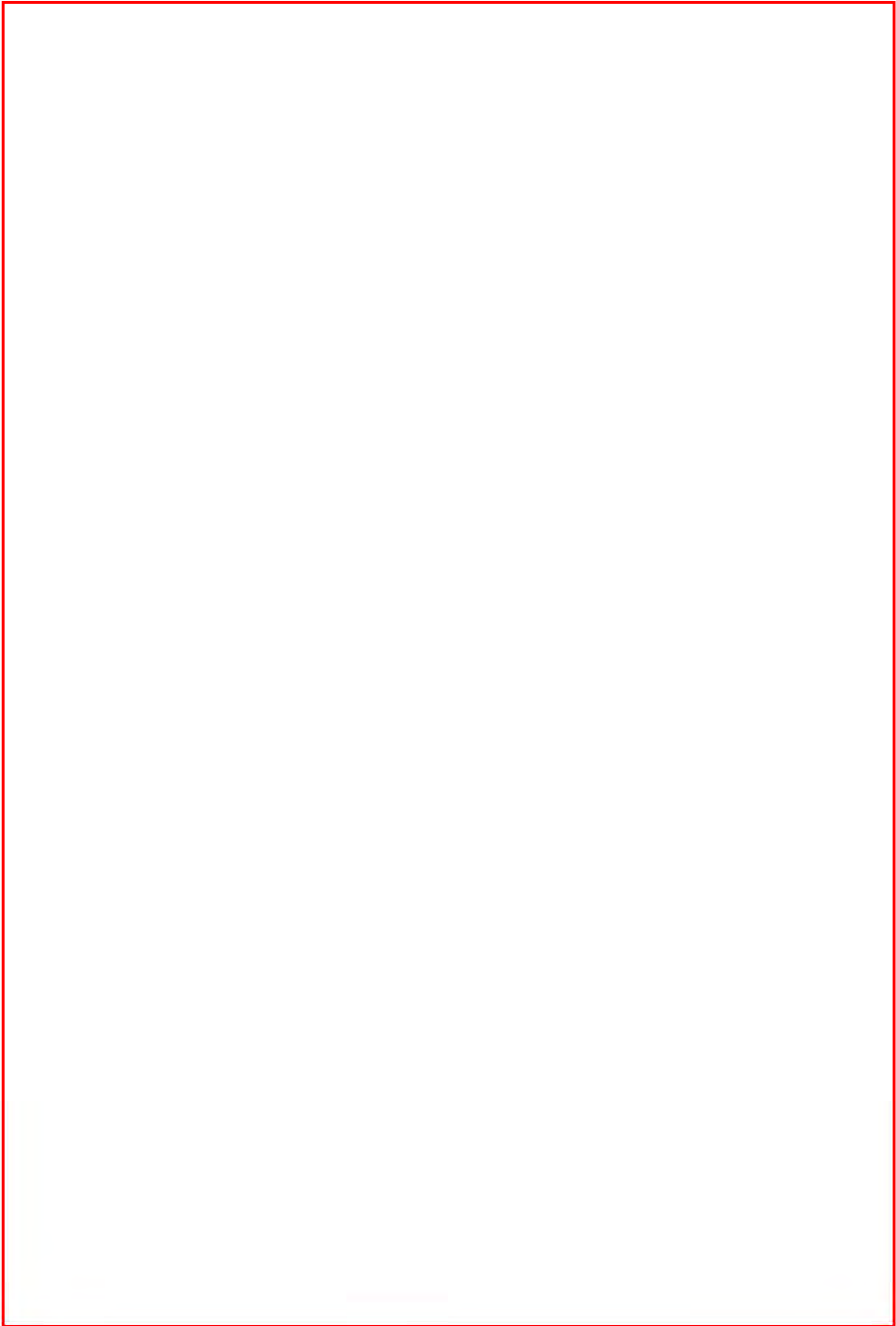
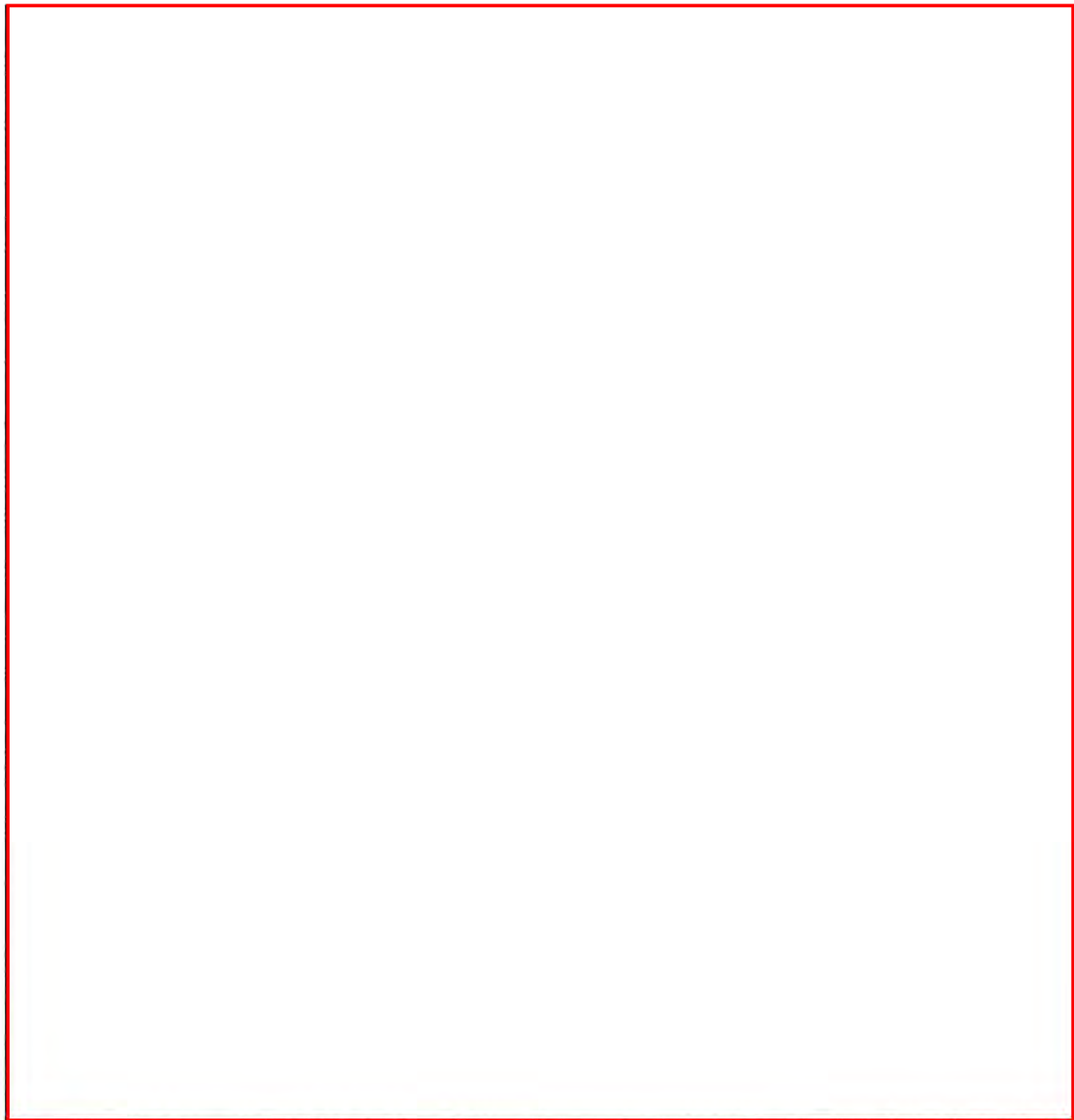


図 6.1.5-19 ホントウアカヒゲの確認位置(G 地区)



凡例

○ : 調査範囲 ⊗ : 事業実施区域 — : 沢

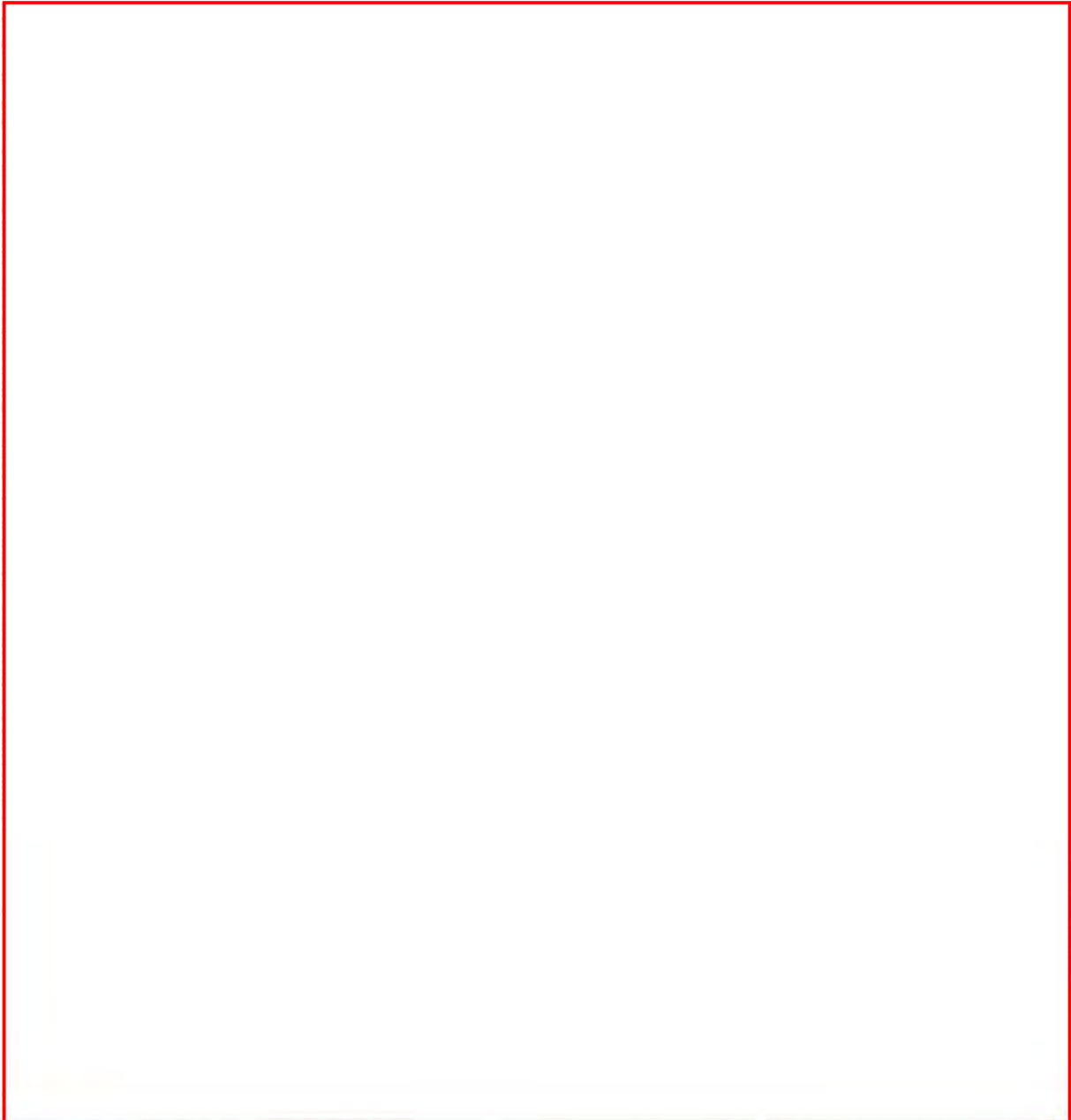
- : 春季 ● : 営巢
- : 夏季 ○ : 巢跡
- : 秋季
- : 冬季




0 100 200 300 400m







図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

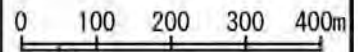
図 6.1.5-20 ホントウアカヒゲの確認位置(H地区)



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

- | | | | |
|---|------|---|------|
|  | : 春季 |  | : 営巣 |
|  | : 夏季 |  | : 巣跡 |
|  | : 秋季 | | |
|  | : 冬季 | | |



図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-21 ホントウアカヒゲの確認位置(N-1 地区)

d) 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全地区で確認されなかった。

リュウキュウテングコウモリの確認状況を表 6.1.5-17 に、確認地点を図 6.1.5-22 に示した。

リュウキュウテングコウモリは、N-1 地区の着陸帯 で、設置している巣箱のまわりを飛翔している 個体を確認した。
G 地区、H 地区ではリュウキュウテングコウモリは確認されなかった。

表 6.1.5-17 リュウキュウテングコウモリの確認状況

G地区

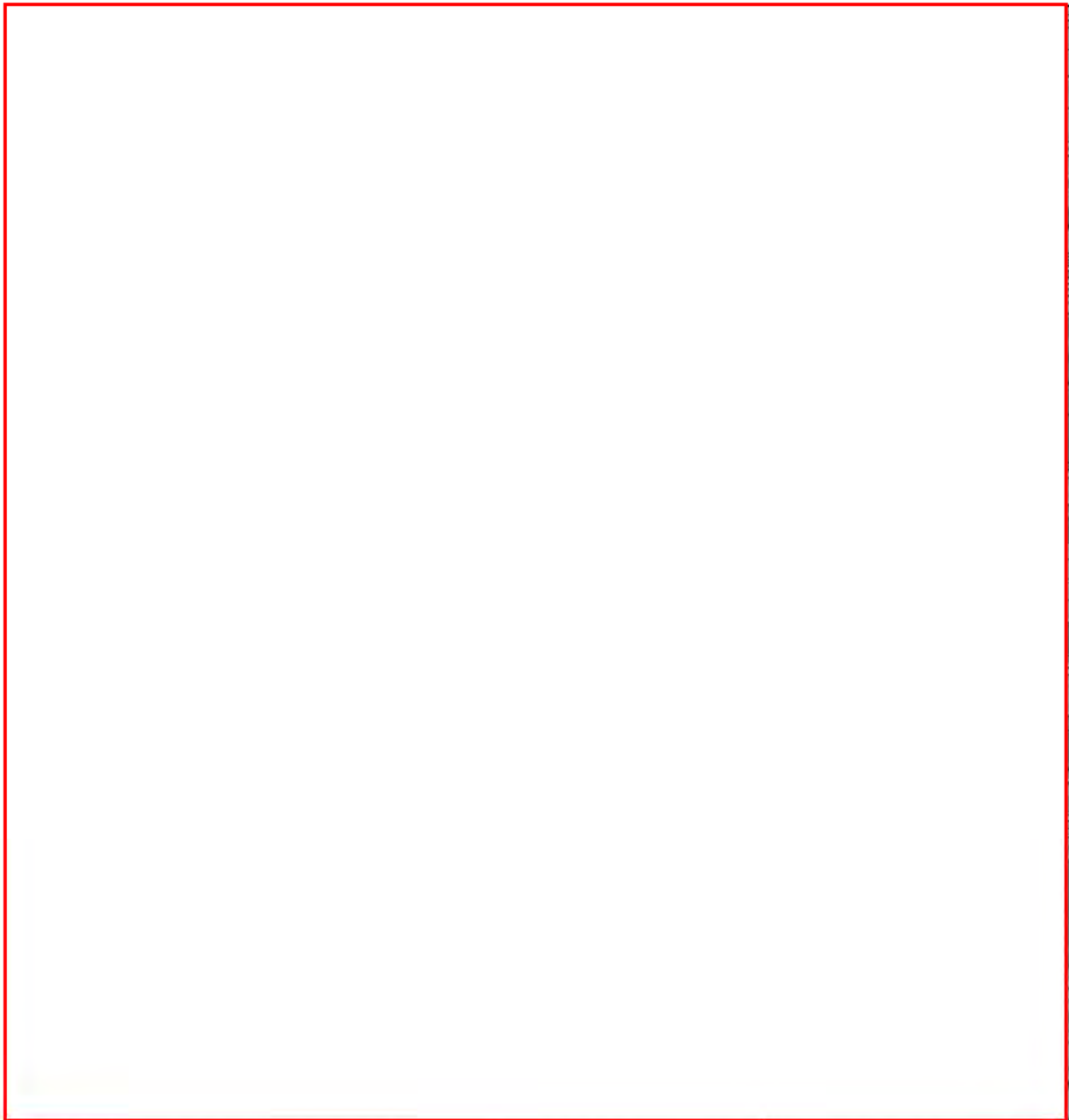
区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成体				
	幼体				
	計				

H地区




区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成体				
	幼体				
	計				

N1地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成体				
	幼体				
	計				



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季



0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-22 リュウキュウテングコウモリの確認位置(N-1 地区)

e) オキナワトゲネズミ

オキナワトゲネズミは全地区で確認されなかった。

f) 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 6.1.5-18、確認位置を図 6.1.5-23～図 6.1.5-25 に示した。

G 地区では、春季に□個体、秋季に□個体が確認された。幼獣の確認はなかった。このほか□で掘り返しやヌタ場、足跡などのフィールドサインが多数確認されており、G 地区の調査範囲の全域で生息が確認された。

H 地区では、春季に□個体が確認された。また、□で掘り返しやヌタ場、足跡、糞などのフィールドサインが多数確認されており、H 地区の調査範囲の全域で生息が確認された。

N-1 地区では、個体の確認はなかったが、□で掘り返しや足跡などのフィールドサインが確認されており、確認地点から N-1 地区の調査範囲全域で生息しているものと考えられた。

注)ヌタ場とは体表に付いているダニなどの寄生虫や汚れを落とすために泥を浴びる場所、掘り返しとは草の根やミミズ等を採餌するために林床を掘り返した跡である。

表 6.1.5-18 リュウキュウイノシシの確認状況

G地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の 確認	成獣				
	齢不明				
	幼獣				
	計				
ヌタ場					
掘り返し					
足跡					
糞					

H地区

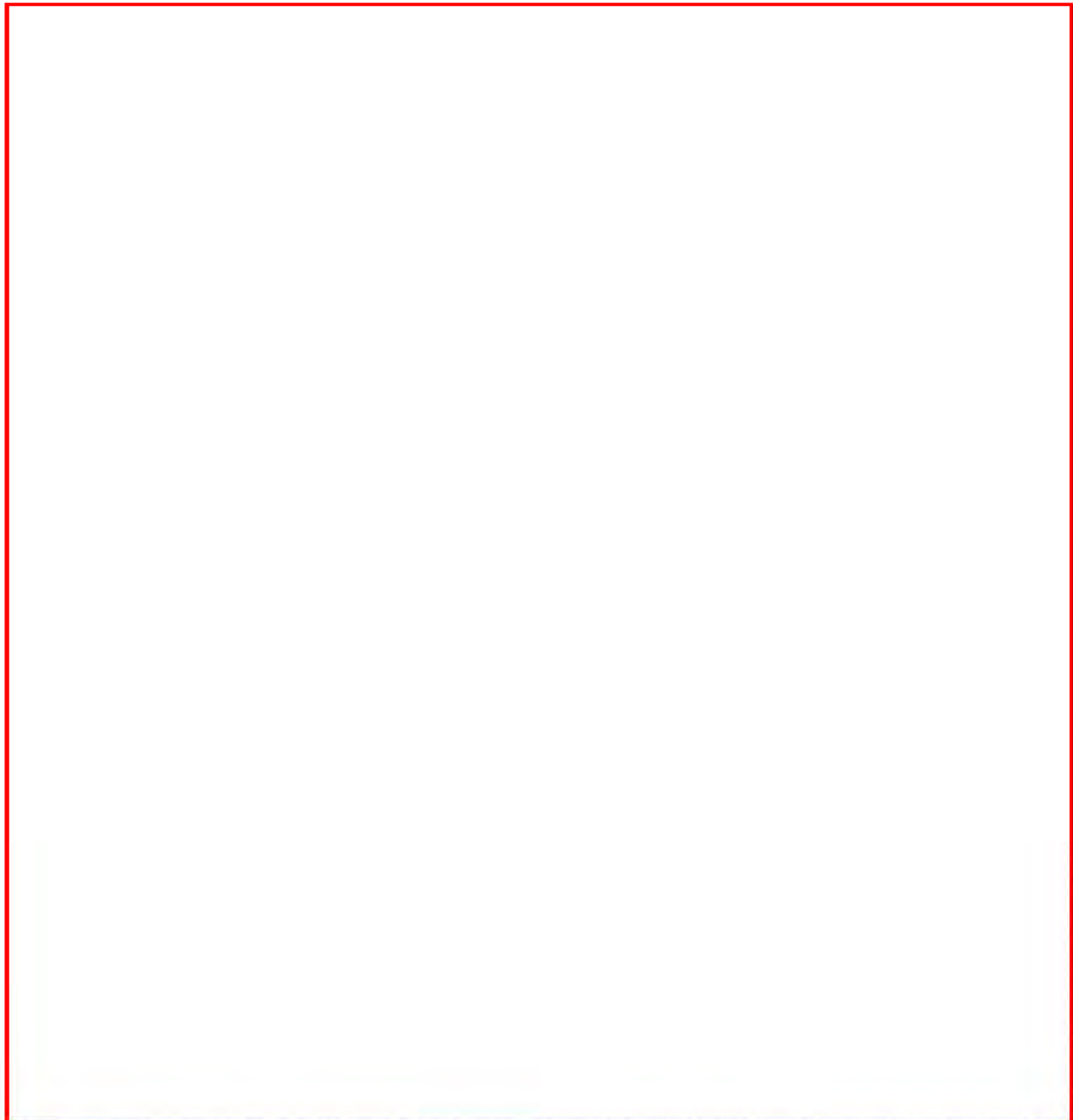
区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の 確認	成獣				
	齢不明				
	幼獣				
	計				
ヌタ場					
掘り返し					
足跡					
糞					

N1地区












区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の 確認	成獣				
	齢不明				
	幼獣				
	計				
ヌタ場					
掘り返し					
足跡					
糞					

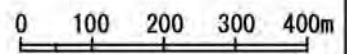


図 6.1.5-23 リュウキュウイノシシの確認位置(G 地区)



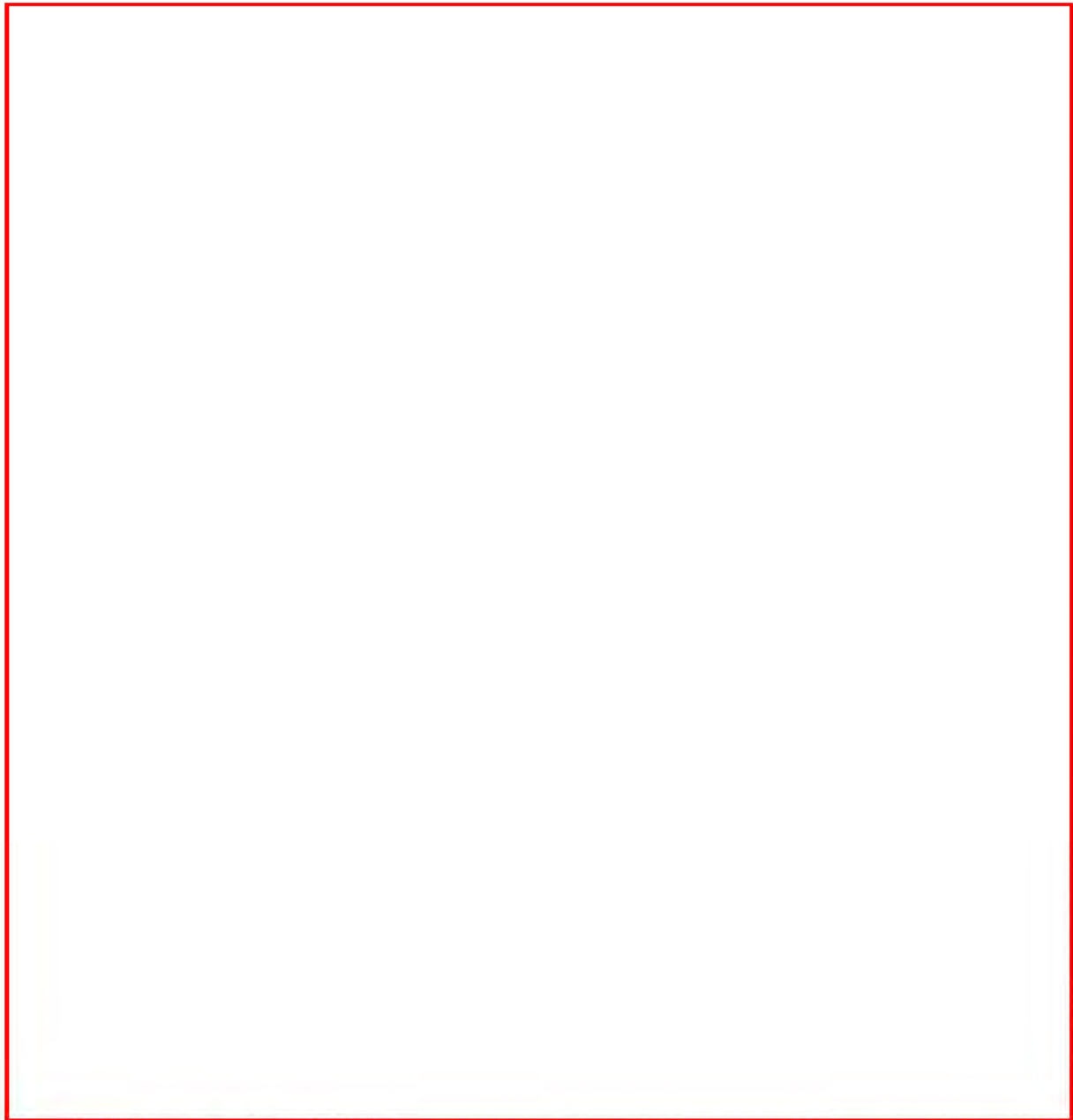
凡例

- | | | |
|--|--|--|
|  : 調査範囲 |  : 事業実施区域 |  : 沢 |
|  : 春季 |  : ヌタ場 | |
|  : 夏季 |  : 足跡 | |
|  : 秋季 |  : 掘り返し | |
|  : 冬季 |  : 糞 | |














図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-24 リュウキュウイノシシの確認位置 (H 地区)



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

- | | |
|--|--|
|  : 春季 |  : 又々場 |
|  : 夏季 |  : 足跡 |
|  : 秋季 |  : 掘り返し |
|  : 冬季 |  : 糞 |



0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-25 リュウキュウイノシシの確認位置(N-1 地区)

g) 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 6.1.5-19、確認位置を図 6.1.5-26～図 6.1.5-28 に示した。

G 地区では、リュウキュウヤマガメは調査範囲に広く確認されており、沢筋を中心に春季に□個体、夏季に□個体、秋季に□個体、冬季に□個体が確認された。リュウキュウヤマガメの産卵時期は、4月から始まり数ヶ月続き、7月頃から孵化した個体が確認されることが知られている。令和元年度は春季調査、夏季調査において計□個体の幼体が確認されており、繁殖状況は良好と考えられた。

H 地区では、□に調査範囲に広く確認されており、春季に□個体、夏季に□個体、秋季に□個体、冬季に□個体が確認された。このうち、春季調査において着陸帯□で幼体□個体が確認されており、周辺で繁殖しているものと考えられた。

N-1 地区では、□に調査範囲に広く確認されており、春季に□個体、夏季に□個体、秋季に□個体、冬季に□個体が確認された。このうち春季調査、夏季調査、冬季調査において計□個体の幼体が確認されており、周辺で繁殖しているものと考えられた。確認地点は着陸帯周辺の広範囲に及んでおり、調査地区全体に生息しているものと考えられた。

表 6.1.5-19 リュウキュウヤマガメの確認状況

G地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成体				
	幼体				
	計				

H地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成体				
	幼体				
	計				

N1地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成体				
	幼体				
	計				

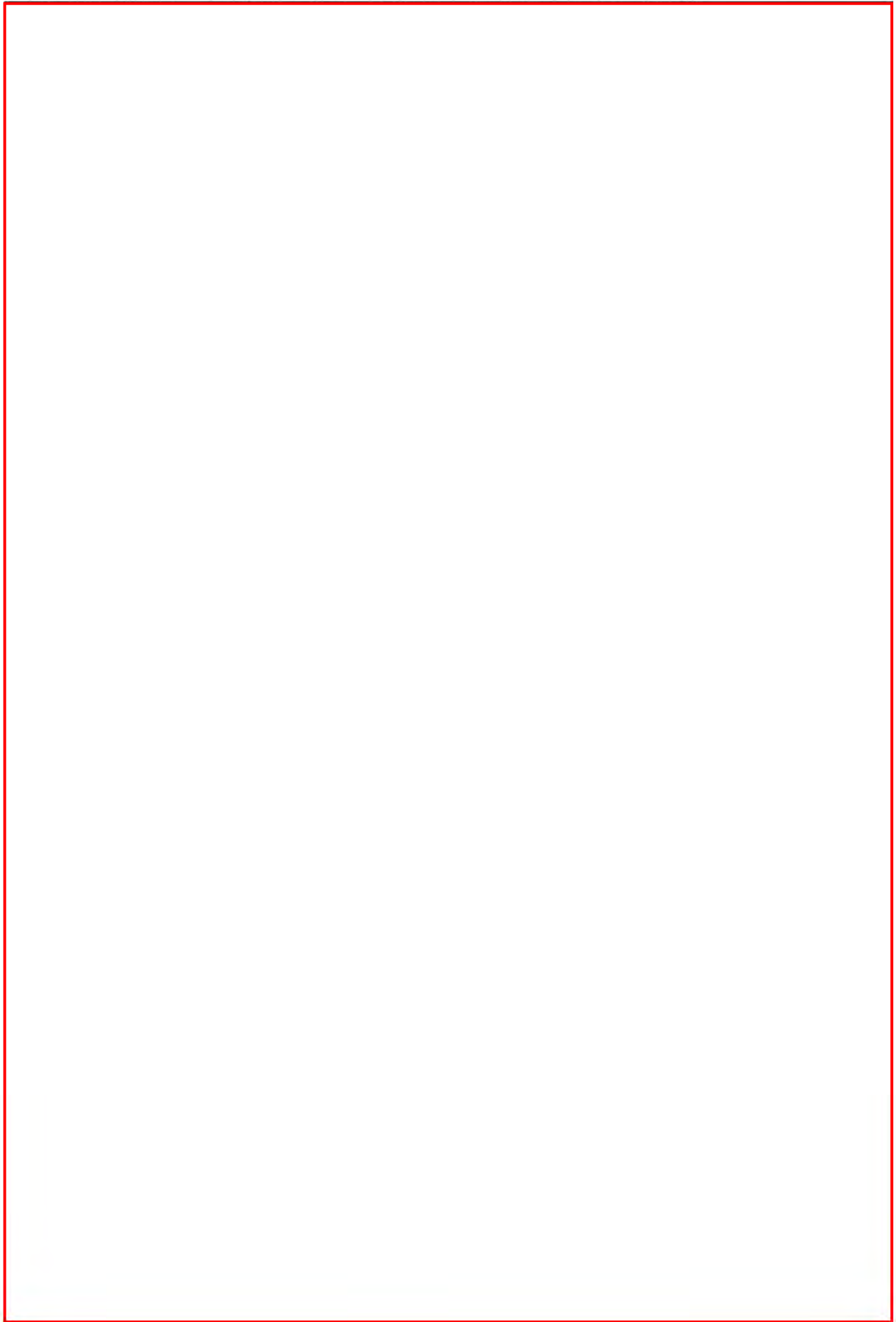
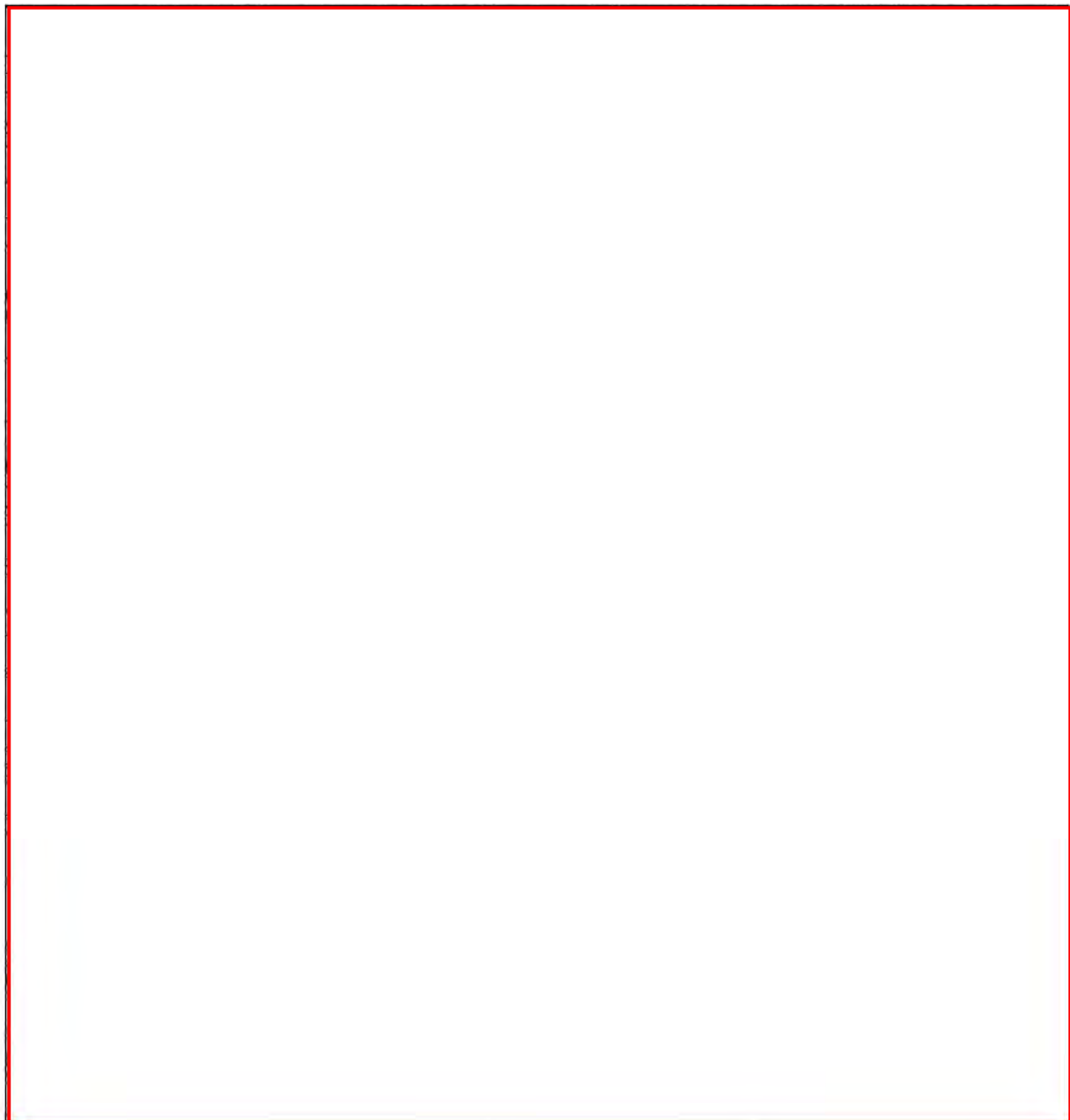


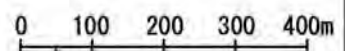
図 6.1.5-26 リュウキュウヤマガメの確認位置(G 地区)



凡例

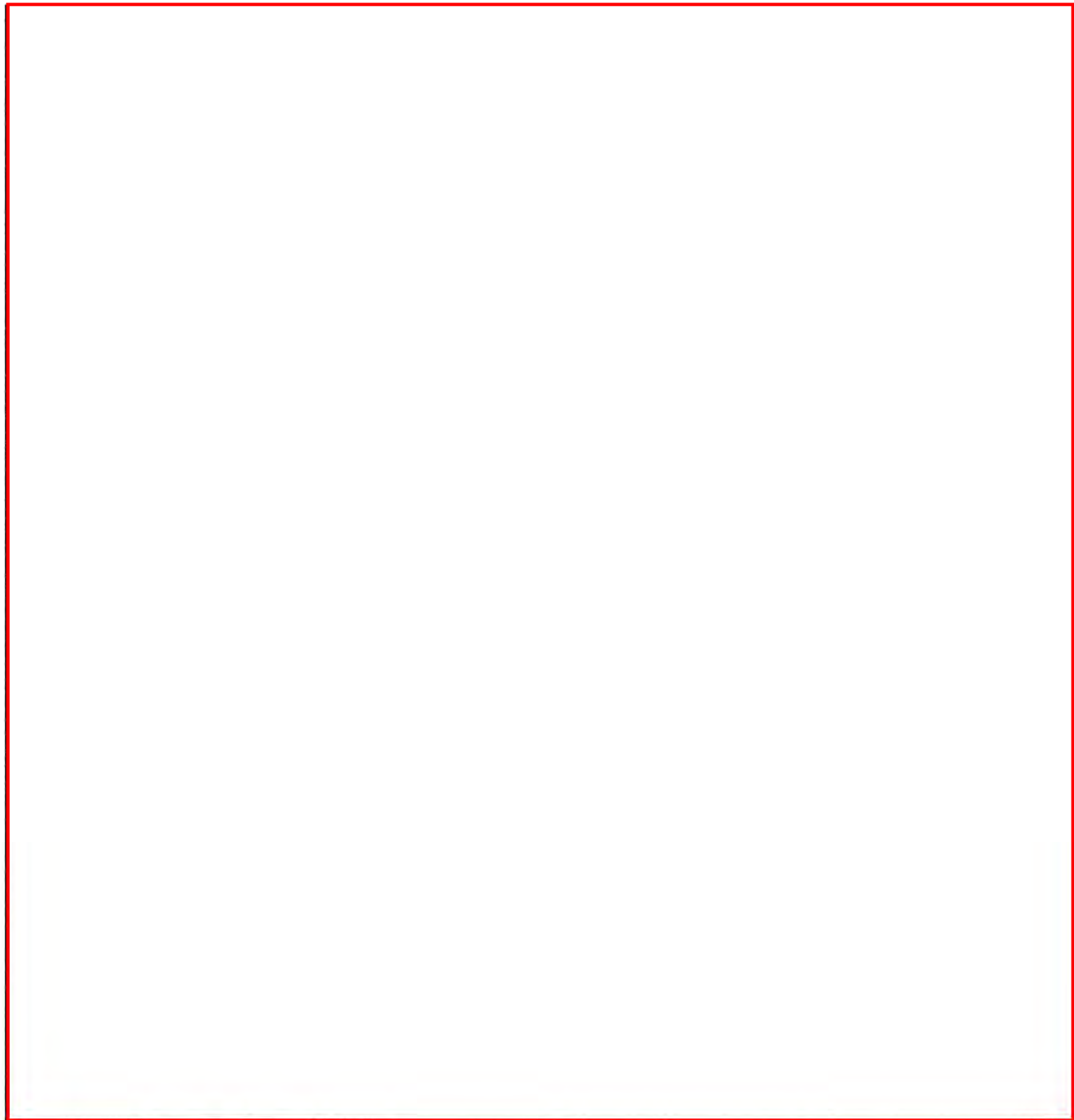
 : 調査範囲
  : 事業実施区域
  : 沢

-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季






図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-27 リュウキュウヤマガメの確認位置 (H 地区)



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季



0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-28 リュウキュウヤマガメの確認位置(N-1 地区)

h) ハブ、ヒメハブ

ハブとヒメハブの確認状況を表 6.1.5-20、確認位置を図 6.1.5-29～図 6.1.5-34 に示した。

ハブは、全3地区で確認されたが、いずれも確認個体数は少なかった。幼体の確認はなかった。

ヒメハブは全3地区で確認された。特にリュウキュウカガエルやハナサキガルの繁殖期である冬季にG地区30個体、H地区25個体、N-1地区23個体と多く、カエル類の繁殖場所で捕食のため集まっている様子であった。このうち、N-1地区では夏季及び冬季調査において計2個体の幼体が確認されており、周辺で繁殖しているものと考えられる。

表 6.1.5-20 ハブとヒメハブの確認状況一覧

G地区

区分/季節		ハブ				区分/季節		ヒメハブ			
		春季	夏季	秋季	冬季			春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成体	0	0	1	1	成体	12	13	2	30	
	幼体	0	0	0	0	幼体	0	0	0	0	
	計	0	0	1	1	計	12	13	2	30	

H地区

区分/季節		ハブ				区分/季節		ヒメハブ			
		春季	夏季	秋季	冬季			春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成体	0	3	0	0	成体	5	11	2	25	
	幼体	0	0	0	0	幼体	0	0	0	0	
	計	0	3	0	0	計	5	11	2	25	

H地区

N-1地区

区分/季節		ハブ				区分/季節		ヒメハブ			
		春季	夏季	秋季	冬季			春季	夏季	秋季	冬季
個体の確認	成体	1	0	0	0	成体	10	2	1	22	
	幼体	0	0	0	0	幼体	0	1	0	1	
	計	1	0	0	0	計	10	3	1	23	

N-1地区

注1) 目視で約100cm以下の個体とした(ハブは全長約40cmで孵化し、最小成熟雌は約105cm)。

参考: 沖縄県中部保健所資料. ハブはこんな動物.

(<http://www.pref.okinawa.jp/site/kodomo/hoken-chubu/eisei/kankyoeisei/33habu/hbbiolgy.html>)

注2) 目視で約40cm以下の個体とした(ヒメハブは頭胴長約15cmで孵化し、最小成熟雌は43.6cm)。

参考: 西村昌彦・香村昂男(2000). ヒメハブの産卵と孵化. 沖縄生物学会誌(38): pp. 47-58

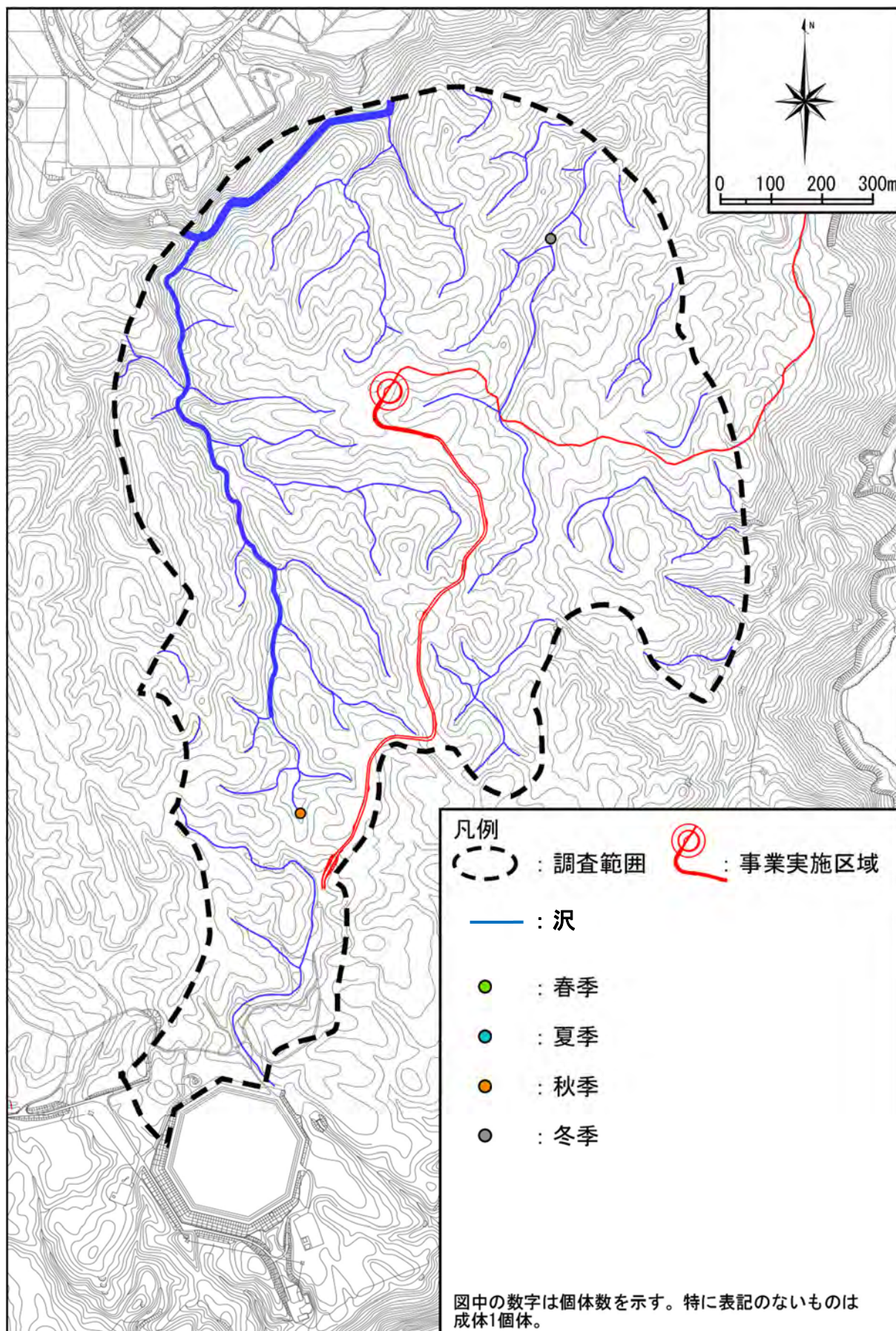


図 6.1.5-29 ハブの確認位置(G地区)

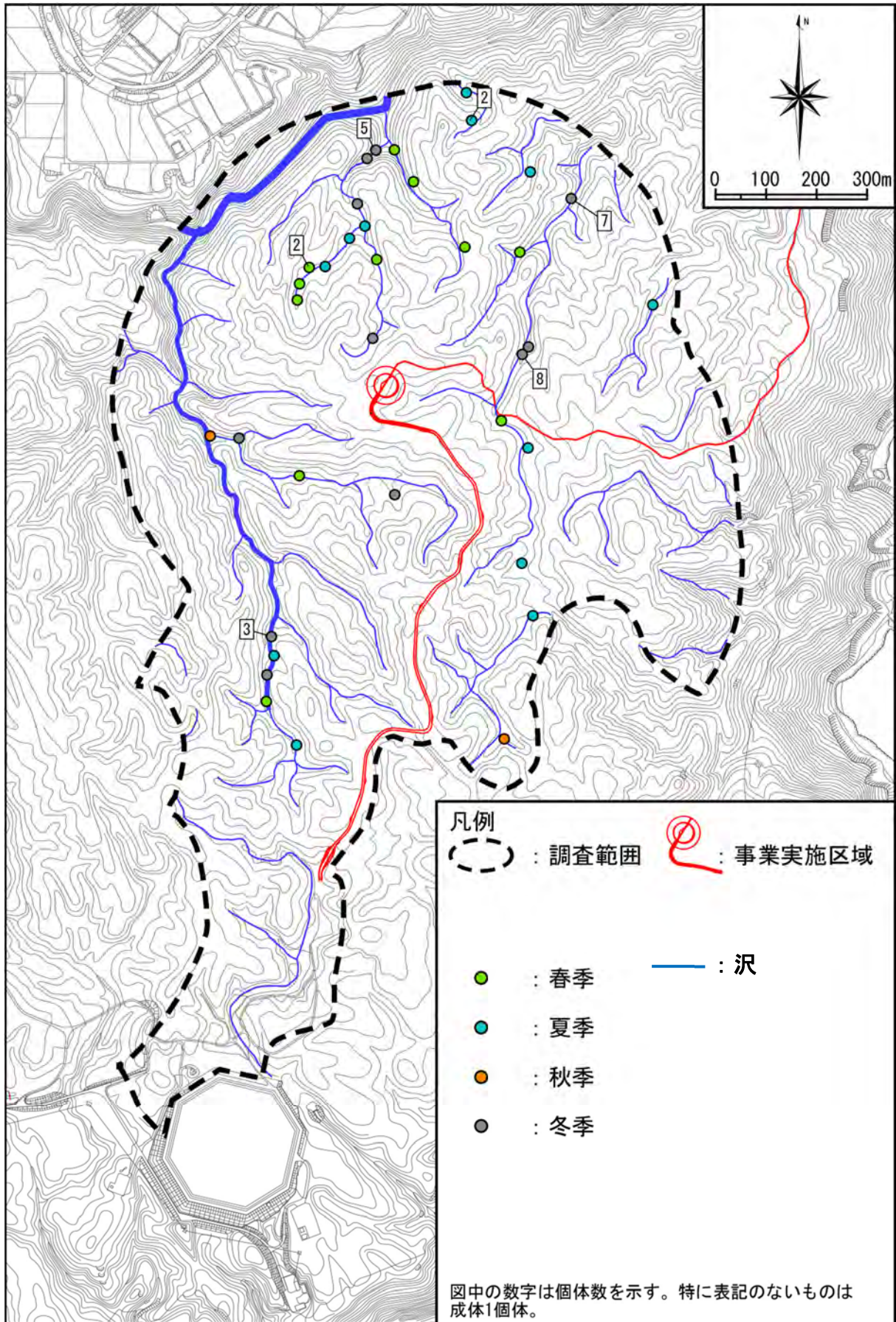
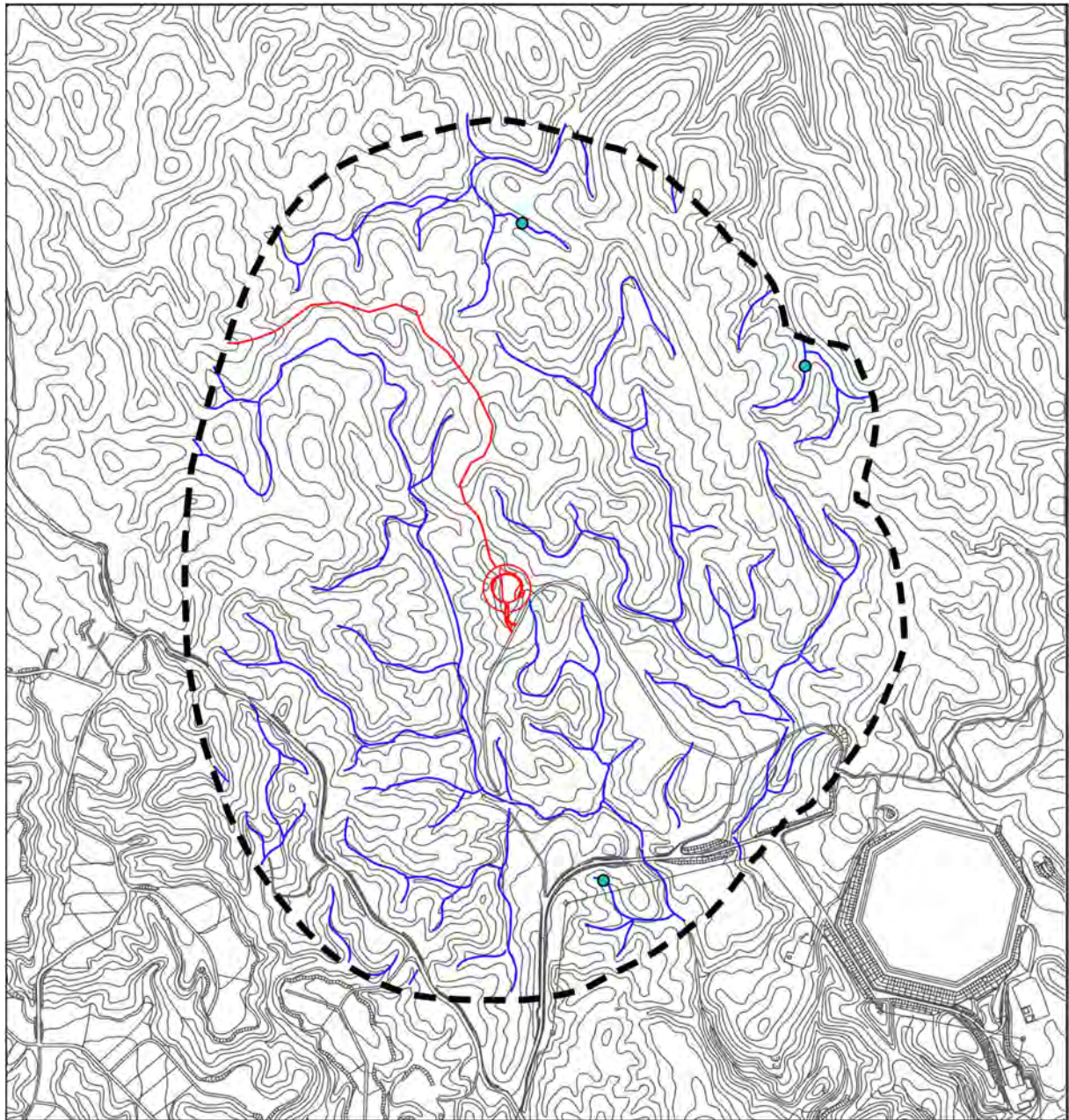


図 6.1.5-30 ヒメハブの確認位置(G 地区)



凡例

⋯ : 調査範囲 ⊙ : 事業実施区域 — : 沢

- : 春季
- : 夏季
- : 秋季
- : 冬季

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

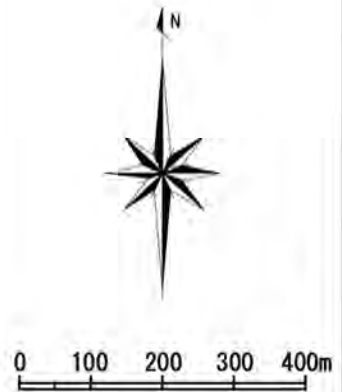
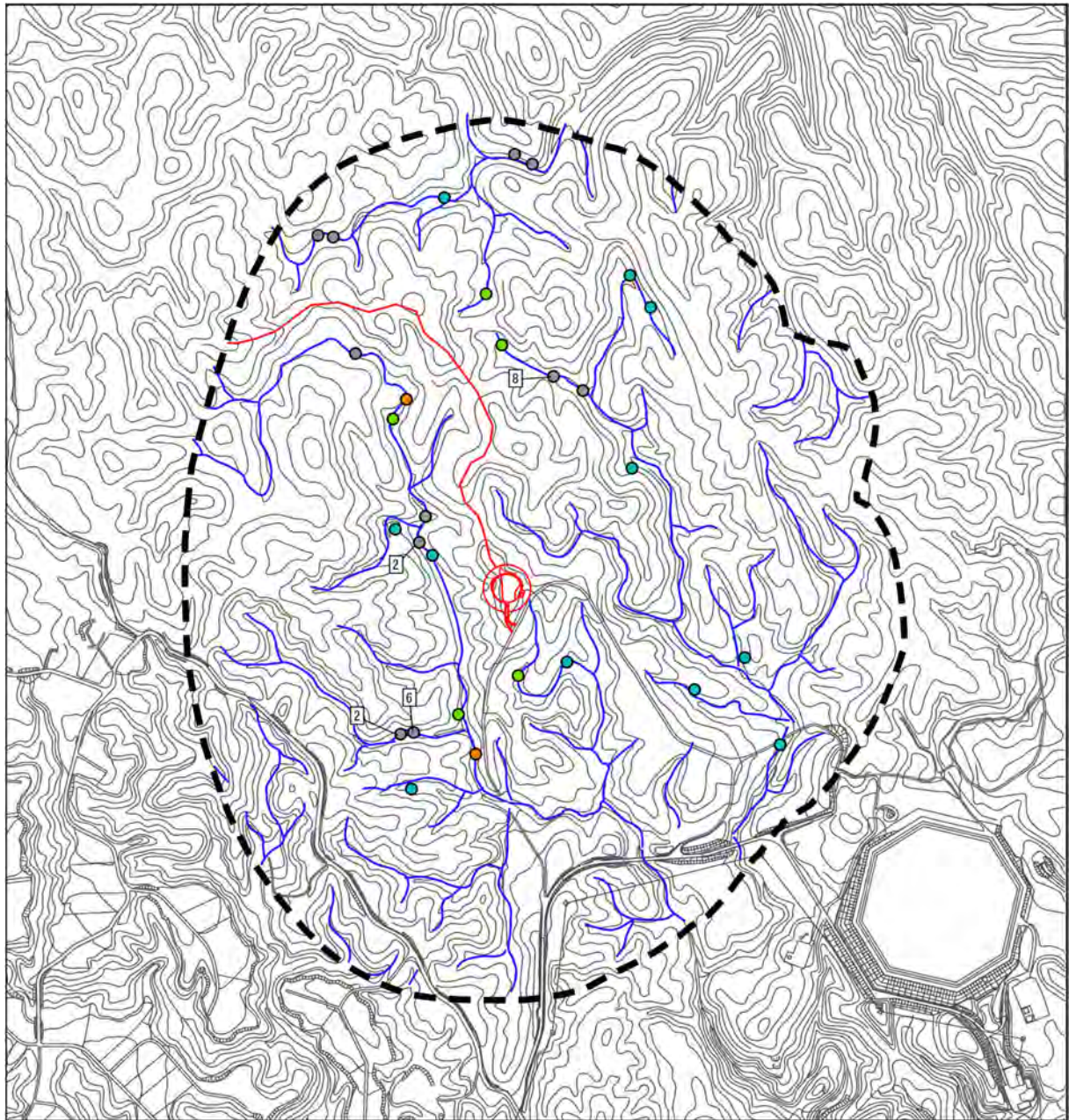


図 6.1.5-31 ハブの確認位置 (H 地区)



凡例

⋯ : 調査範囲 ⊗ : 事業実施区域 — : 沢

- : 春季
- : 夏季
- : 秋季
- : 冬季

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

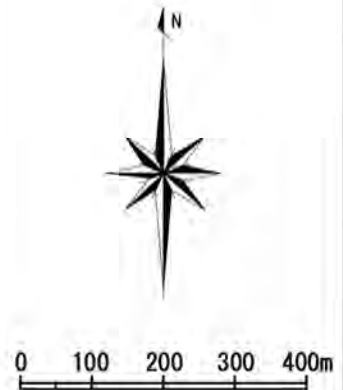
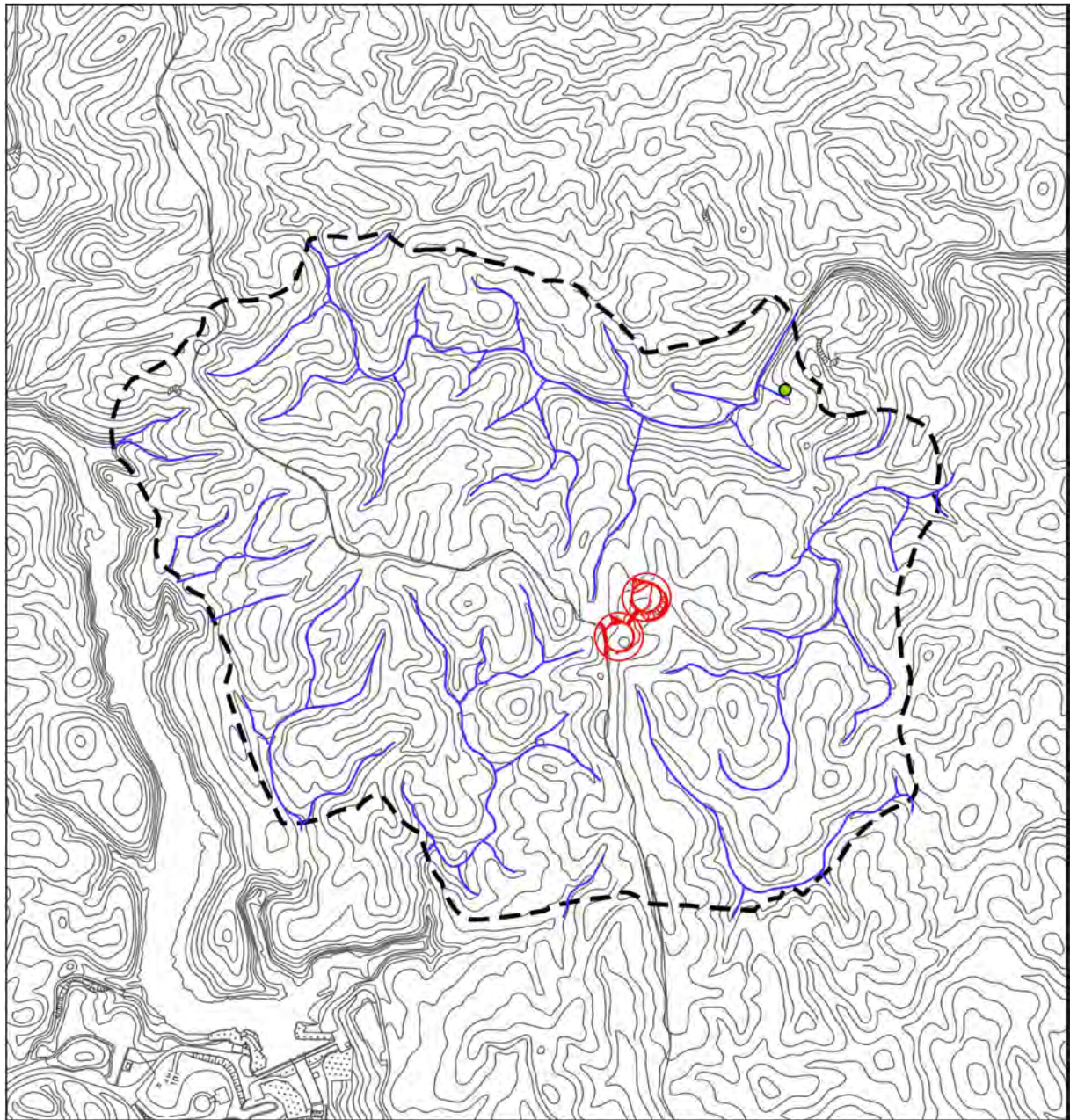


図 6.1.5-32 ヒメハブの確認位置(H地区)



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

 : 春季
 : 夏季
 : 秋季
 : 冬季

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

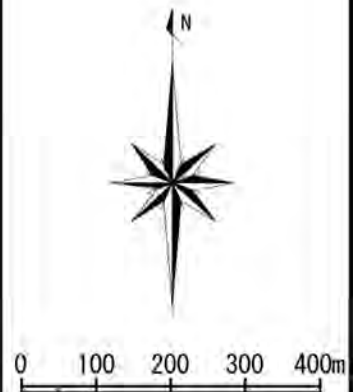
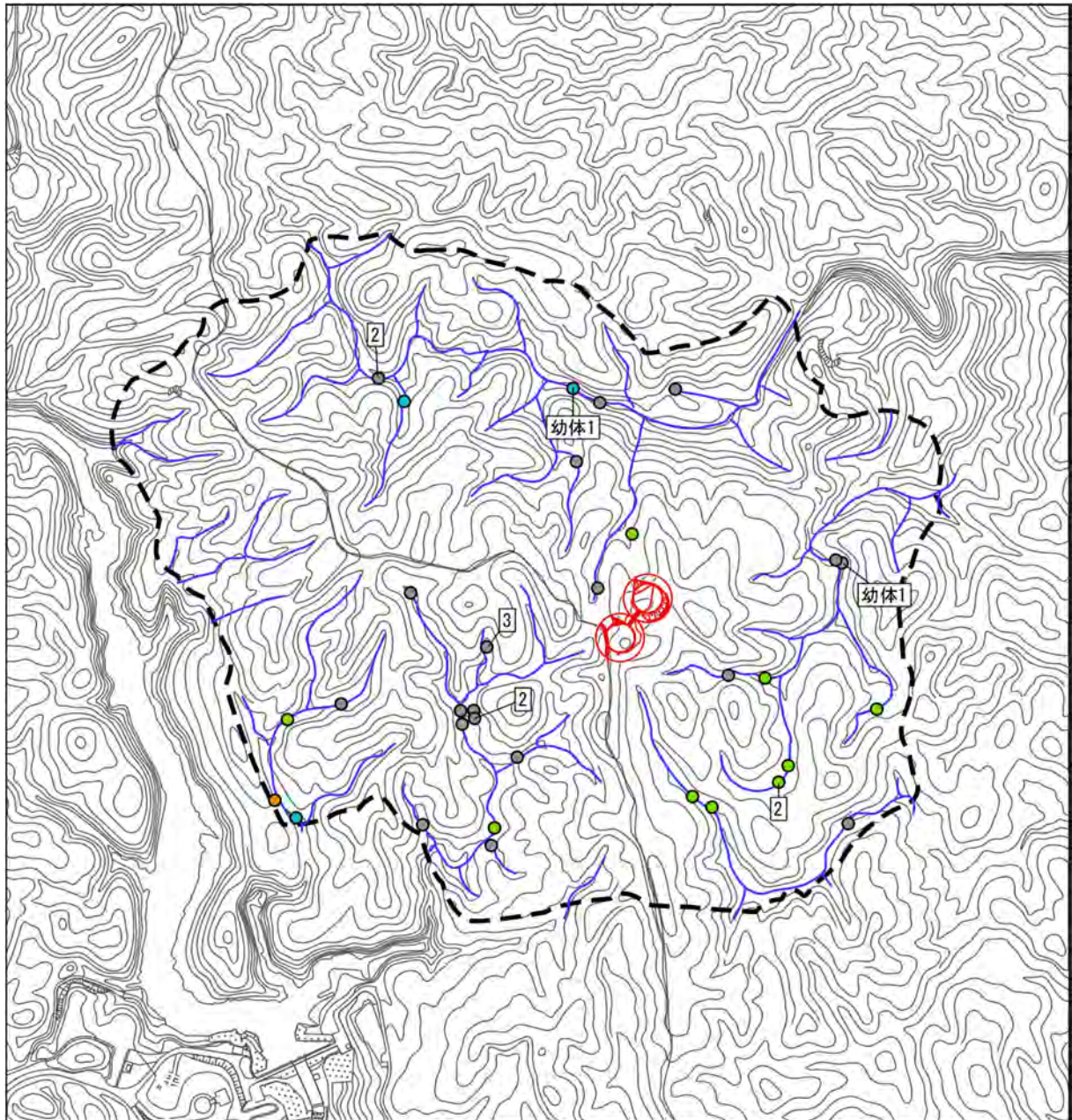





図 6.1.5-33 ハブの確認位置(N-1 地区)



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季



0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-34 ヒメハブの確認位置 (N-1 地区)

i) 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
(a) G 地区

G 地区における山地性カエル類 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)の確認状況を表 6.1.5-21 に、確認位置を図 6.1.5-35～図 6.1.5-38 に示した。

オキナワイシカワガエルは、秋季調査で□個体、冬季調査で□個体が確認された。このうち、秋季調査で幼体□個体が確認されており、冬季の鳴き声活動も活発であったことから、着陸帯周辺で繁殖しているものと考えられた。

ハナサキガエルは、春季調査で□個体、夏季調査で□個体、秋季調査で□個体が確認された。冬季調査では、成体□個体、幼体□個体が確認された。また、□箇所で□卵塊が確認され、幼生も□個体が確認されるなど、着陸帯周辺での繁殖が確認された。

ホルストガエルは、春季調査で□個体、夏季調査で□個体、秋季調査で□個体、冬季調査で□個体が確認された。各所において幼生、幼体が確認されており、広域で繁殖しているものと考えられた。ホルストガエルの繁殖期は 7 月～9 月であり、河川の砂泥地に直径 30cm～40cm のくぼみを掘ってその中に産卵し、幼生の大半は秋に変態するが、一部は翌年の 5 月～6 月頃に変態する^{注1)}。

ナミエガエルは、春季調査で□個体、夏季調査で□個体、秋季調査で□個体、冬季調査で□個体が確認された。着陸帯の□か所で卵塊が確認されているほか、各所で幼生や幼体が確認されており、広域で繁殖しているものと考えられた。ナミエガエルは 6 月～8 月にかけて繁殖し、河川の浅い砂泥地に産卵し、幼生は 8 月～9 月頃に変態することが知られている^{注2)}。

【参考文献】

注 1) 沖縄県(2017). 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物(レッドデータおきなわ)第 3 版-動物編-

注 2) 前田憲男・松井正文(1993). 日本カエル図鑑(第 3 版);pp. 120-123.

表 6.1.5-21 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、ナミエガエルの確認状況一覧(G地区)

種名	区分	春季	夏季	秋季	冬季
オキナワイシカワガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				
ハナサキガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				
ホルストガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				
ナミエガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				

注1) 「繁殖確認」とは、産卵(産卵場と推定される水場周りでの繁殖期の鳴き声含む)、卵(卵塊含む)、幼生、1cm前後の小型の幼体の確認と定義した。

注2) 「繁殖可能性有」は、繁殖確認には至らないが、2cm前後及び比較的小型で移動性が高くないと考えられる幼体を確認した場合と定義した。

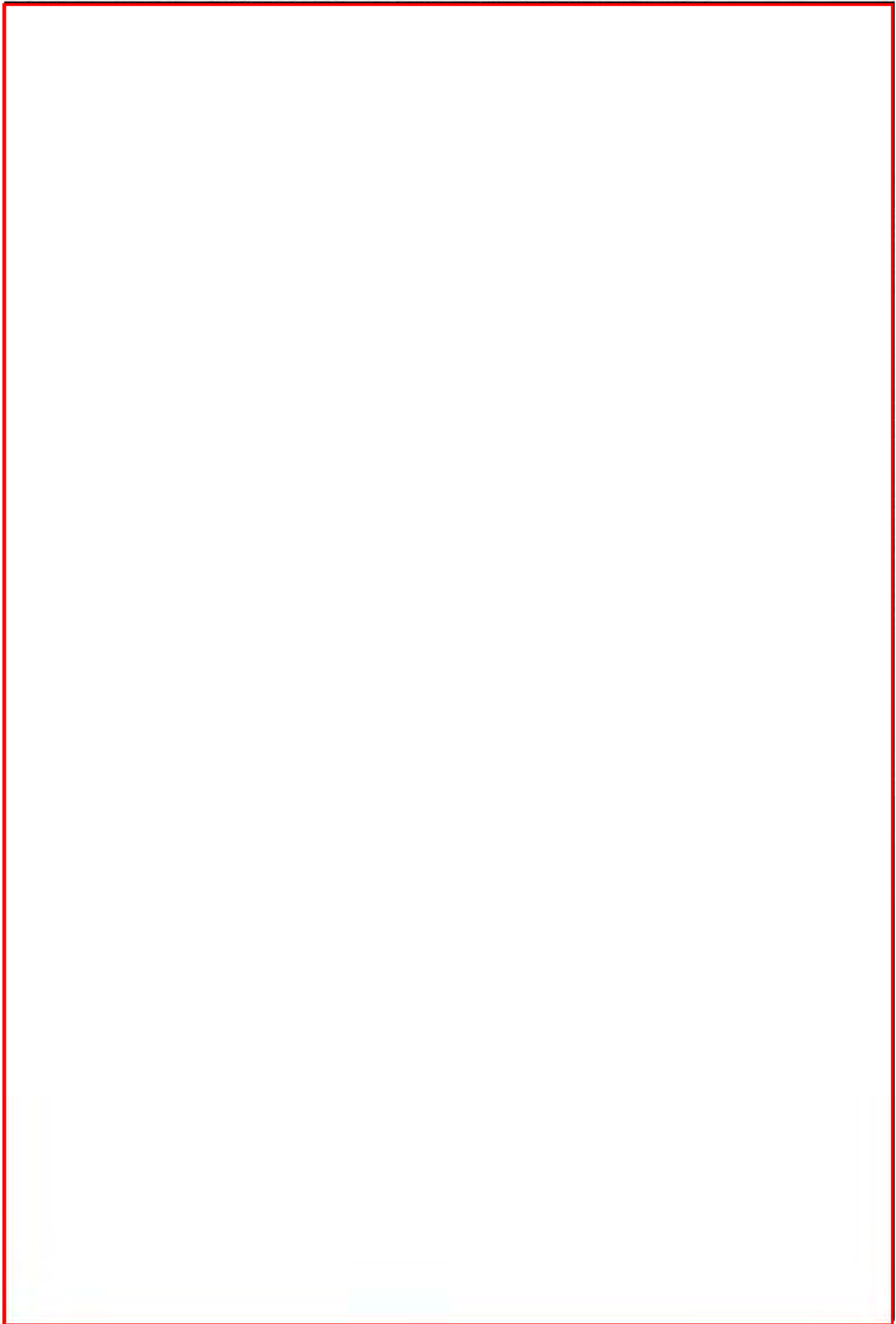


図 6.1.5-35 オキナワイシカワガエルの確認位置(G地区)

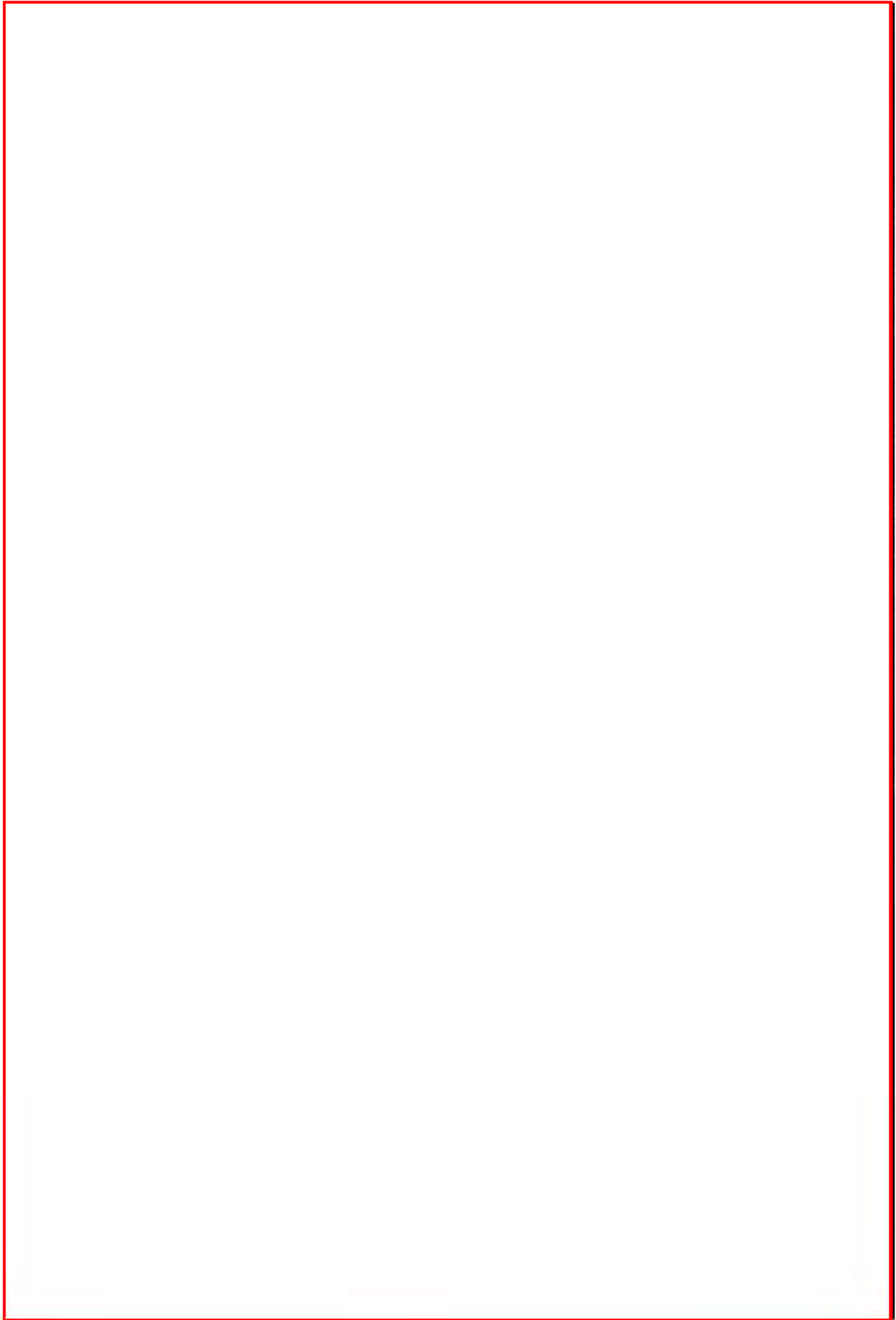


図 6.1.5-36 ハナサキガエルの確認位置(G地区)



図 6.1.5-37 ホルストガエルの確認位置(G地区)

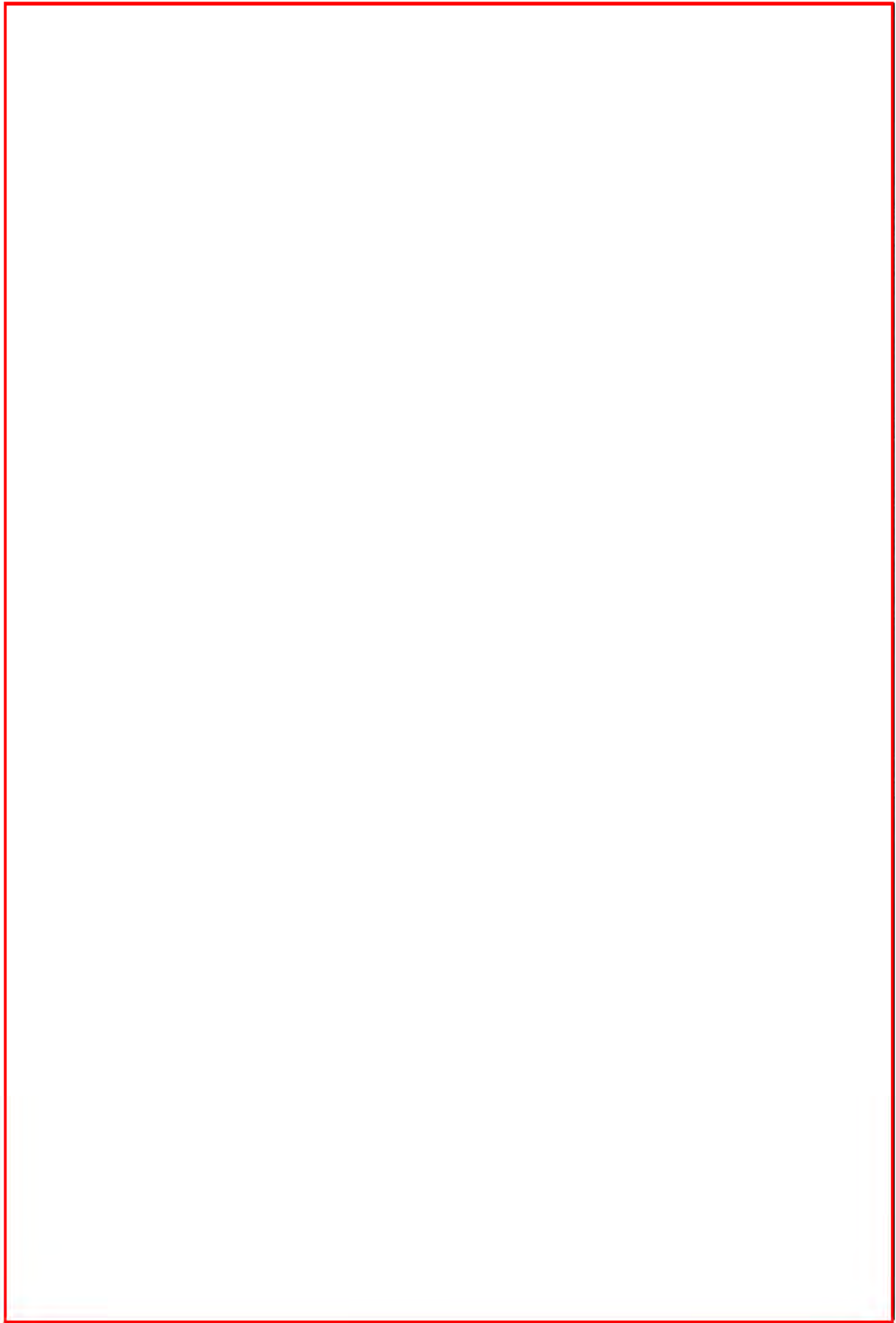


図 6.1.5-38 ナミエガエルの確認位置(G地区)

(b) H 地区

H 地区における山地性カエル類 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)の確認状況を表 6.1.5-22 に、確認位置を図 6.1.5-39～図 6.1.5-42 に示した。

オキナワイシカワガエルは、冬季調査で□個体が確認された。冬季調査において着陸帯□で卵塊が確認されており、繁殖していることが確認された。

ハナサキガエルは、春季調査で□個体、夏季調査で□個体、秋季調査で□個体が確認された。冬季調査では成体□個体、幼体□個体ほか着陸帯の周辺河川の計□箇所□卵塊が確認され、幼体も広範囲で確認されていることから、着陸帯周辺の広域で繁殖しているものと考えられた。

ホルストガエルは、春季調査で□個体、夏季調査で□個体、秋季調査で□個体、冬季調査で□個体が確認された。春季から夏季調査にかけて計□卵塊が確認され、各所において幼生、幼体が確認されており、広域で繁殖しているものと考えられた。

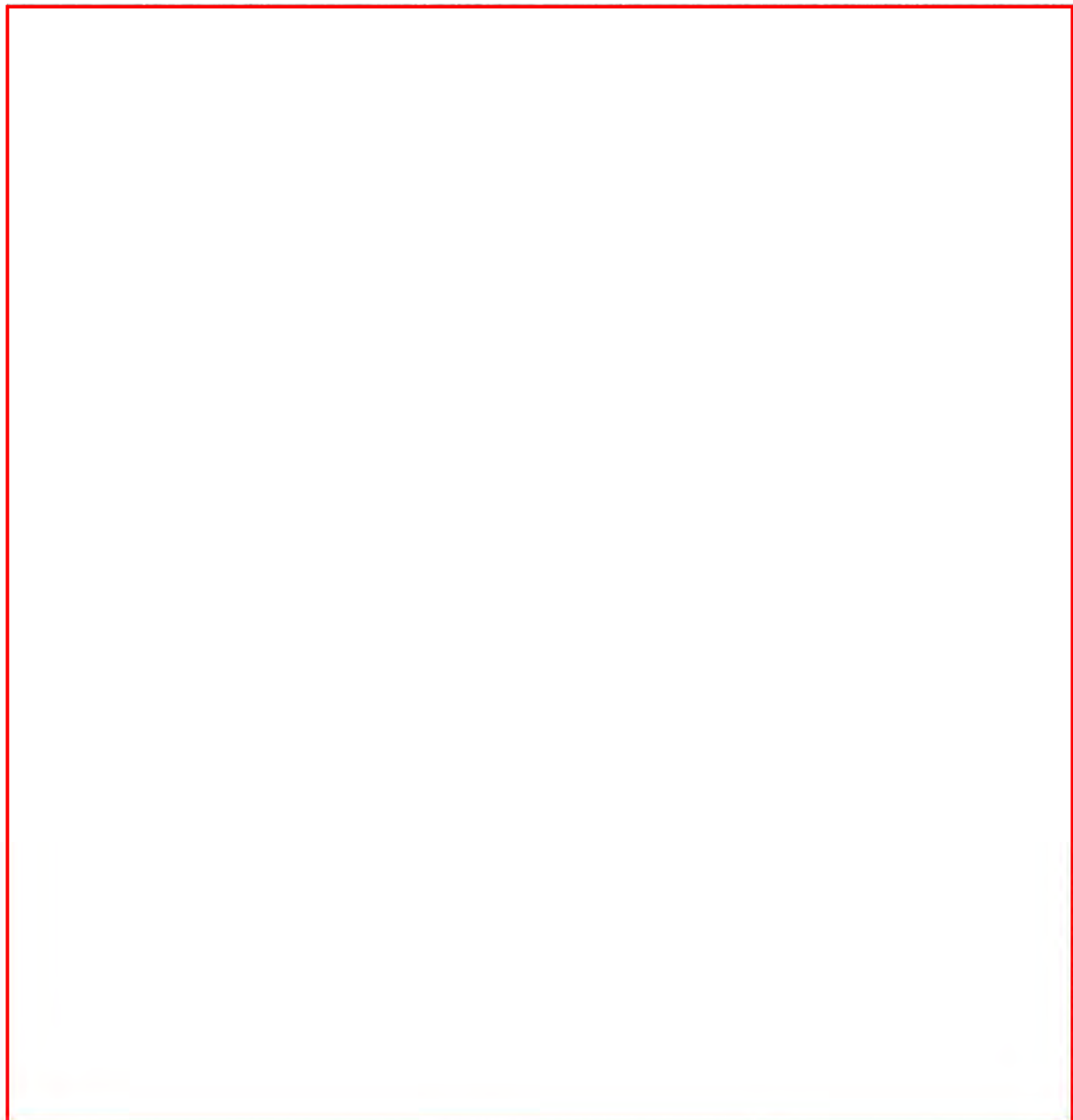
ナミエガエルは、春季調査で□個体、夏季調査で□個体、秋季調査で□個体、冬季調査で□個体が確認された。春季調査では、着陸帯の□か所で卵塊が確認されており、周辺の河川の広範囲で幼生や幼体が確認されていることから、広域で繁殖しているものと考えられた。

表 6.1.5-22 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、ナミエガエルの確認状況一覧(H地区)

種名	区分	春季	夏季	秋季	冬季
オキナワイシカワガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				
ハナサキガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				
ホルストガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				
ナミエガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				

注1) 「繁殖確認」とは、産卵(産卵場と推定される水場周りでの繁殖期の鳴き声含む)、卵(卵塊含む)、幼生、1cm前後の小型の幼体の確認と定義した。

注2) 「繁殖可能性有」は、繁殖確認には至らないが、2cm前後及び比較的小型で移動性が高くないと考えられる幼体を確認した場合と定義した。



凡例

⊖ : 調査範囲 ⊗ : 事業実施区域 — : 沢

- : 春季
- : 夏季
- : 秋季
- : 冬季



0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-39 オキナワイシカワガエルの確認位置 (H 地区)

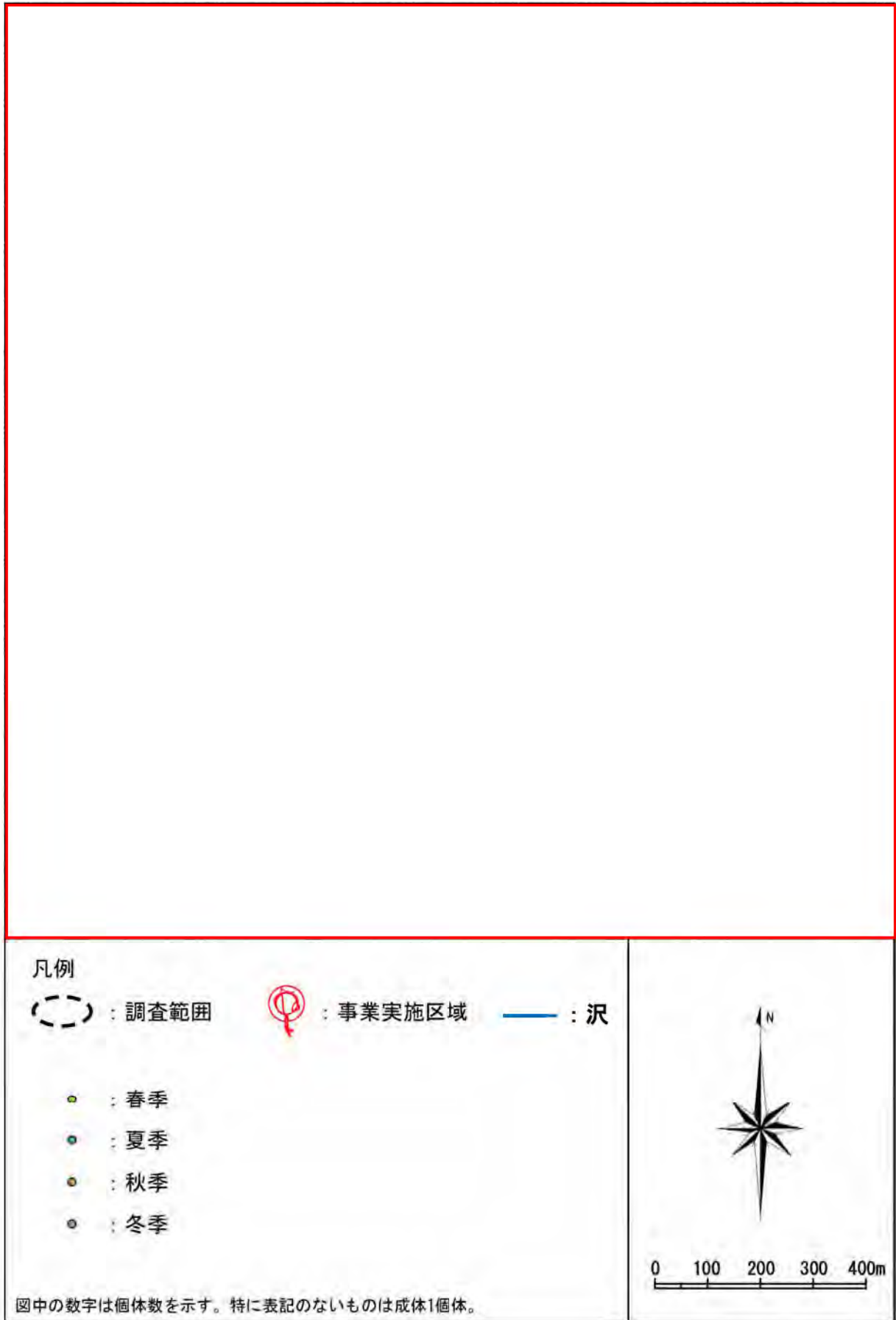
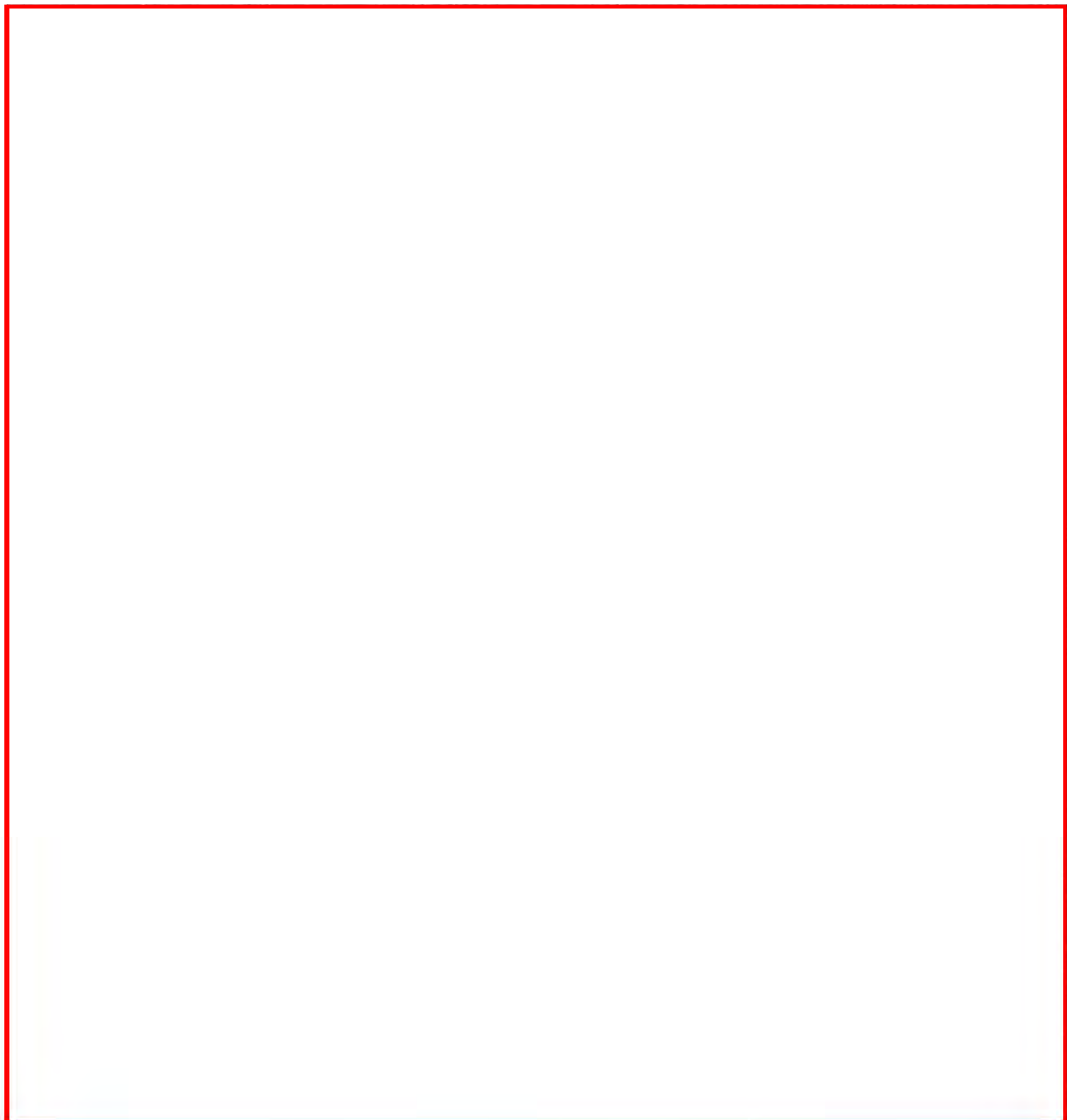


図 6.1.5-40 ハナサキガエルの確認位置(H地区)



凡例

⊖ : 調査範囲 ⊗ : 事業実施区域 — : 沢

- : 春季
- : 夏季
- : 秋季
- : 冬季



0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-41 ホルストガエルの確認位置(H地区)

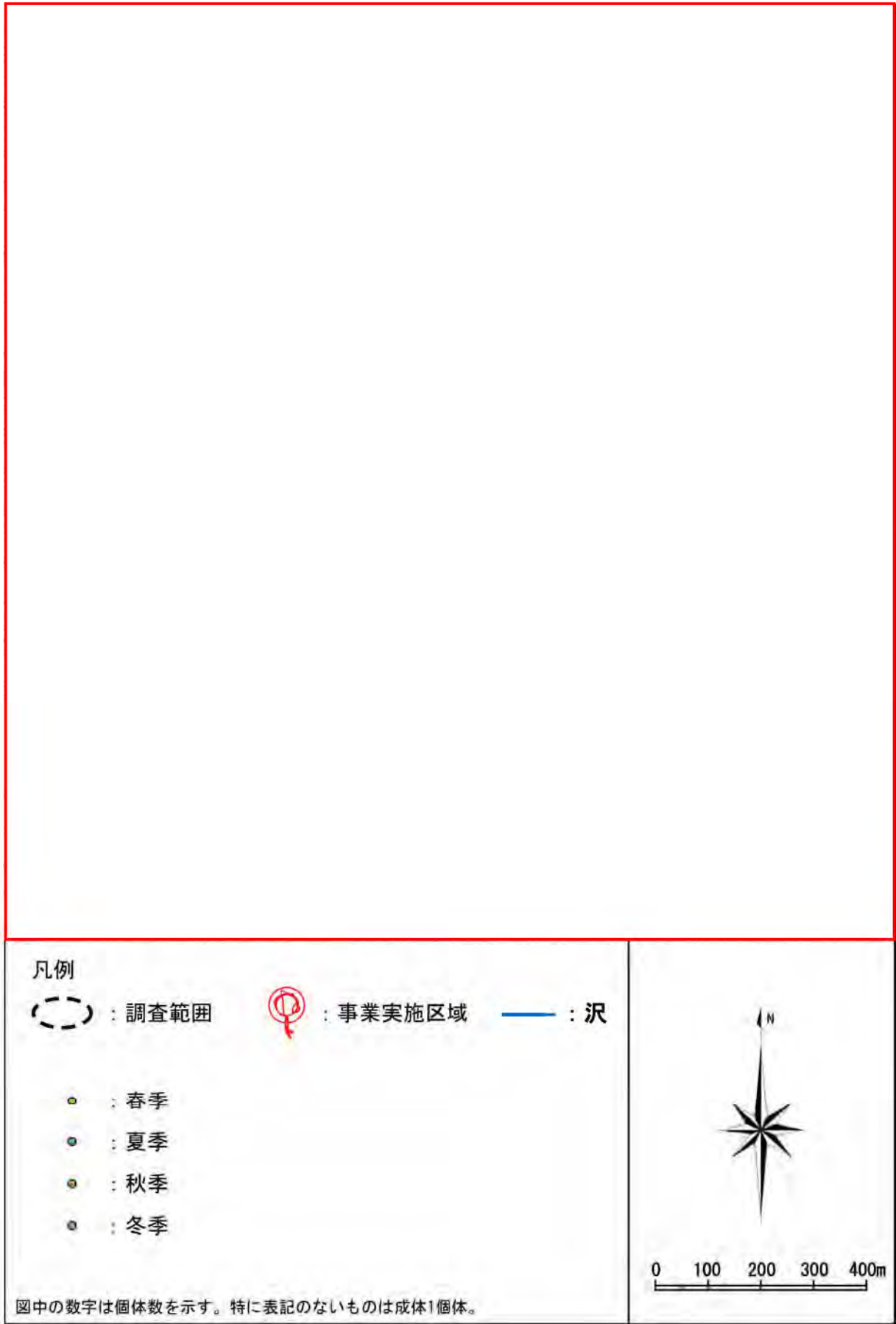


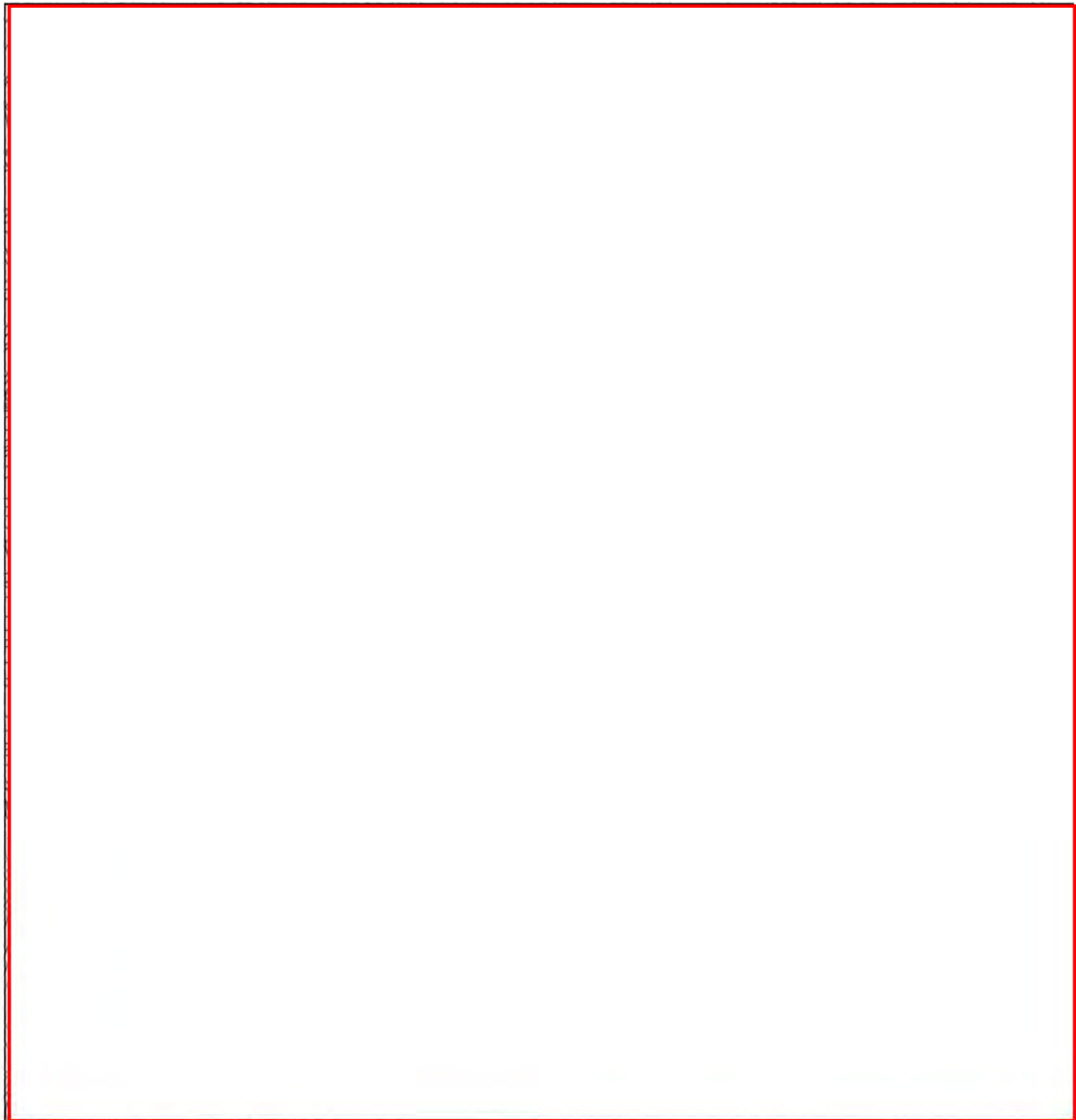
図 6.1.5-42 ナミエガエルの確認位置(H地区)

表 6.1.5-23 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、ナミエガエルの確認状況一覧(N-1地区)


種名	区分	春季	夏季	秋季	冬季
オキナワイシカワガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				
ハナサキガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				
ホルストガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				
ナミエガエル	成体				
	幼体				
	幼生				
	卵・産卵場				
	計				
	繁殖確認				
	繁殖可能性有				

注1) 「繁殖確認」とは、産卵(産卵場と推定される水場周りでの繁殖期の鳴き声含む)、卵(卵塊含む)、幼生、1cm前後の小型の幼体の確認と定義した。

注2) 「繁殖可能性有」は、繁殖確認には至らないが、2cm前後及び比較的小型で移動性が高くないと考えられる幼体を確認した場合と定義した。



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季






0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-43 オキナワイシカワガエルの確認位置 (N-1 地区)



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

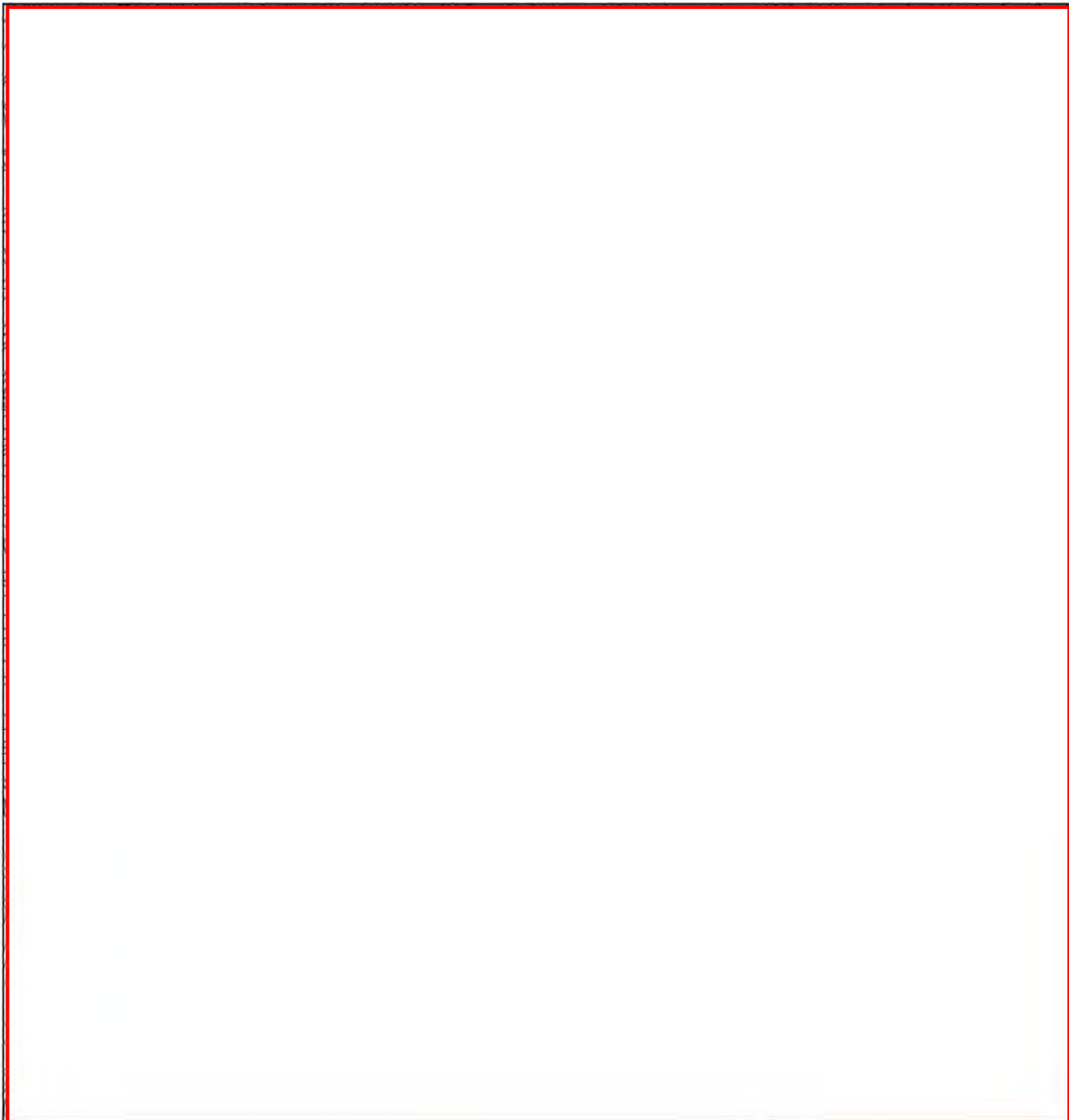
-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季




0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-44 ハナサキガエルの確認位置(N-1 地区)



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

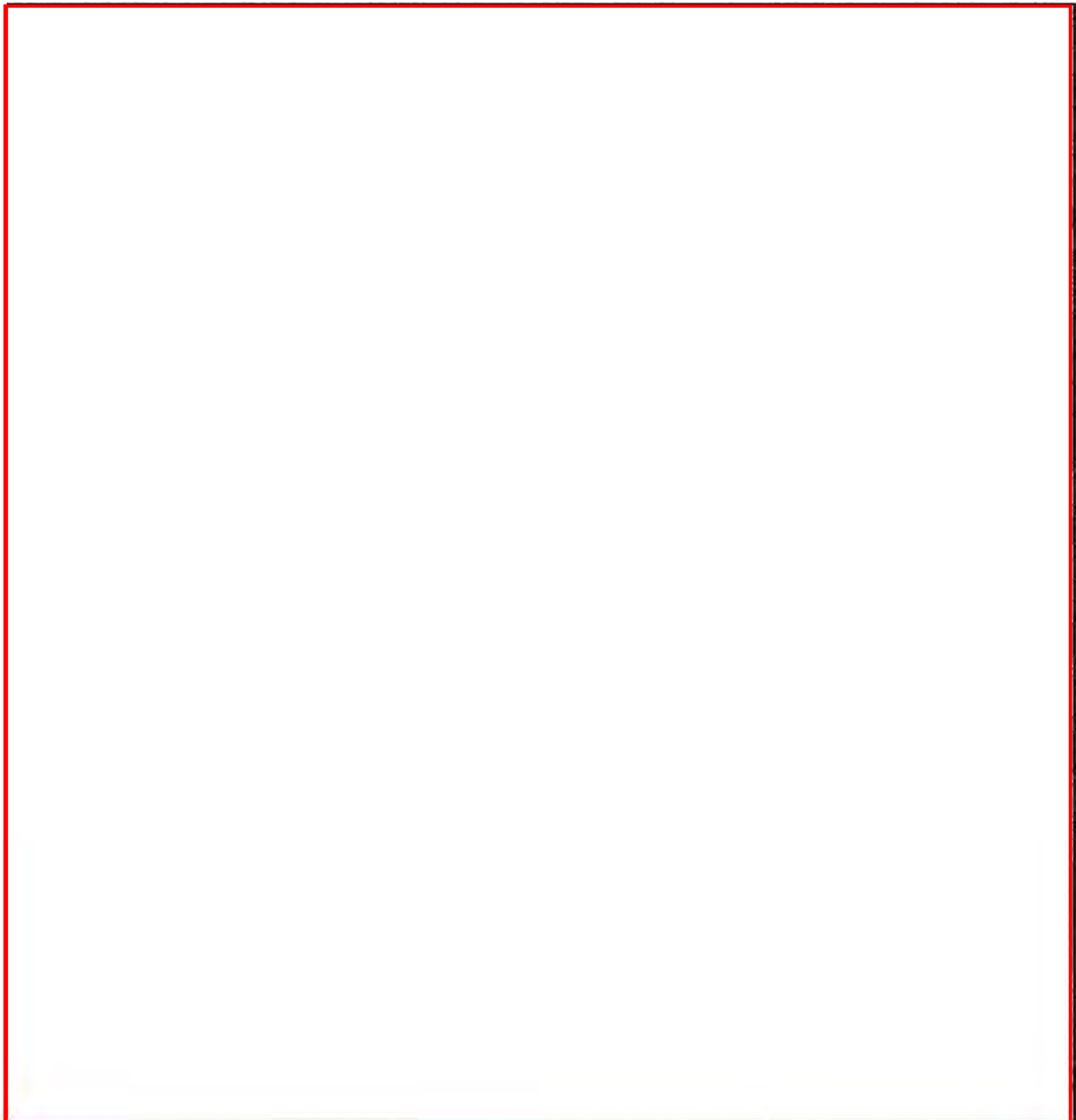
-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季




0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-45 ホルストガエルの確認位置(N-1 地区)



凡例

 : 事業実施範囲
  : 調査範囲
  : 沢

-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季



0 100 200 300 400m

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

図 6.1.5-46 ナミエガエルの確認位置(N-1 地区)

j) アオバラヨシノボリ、キバラヨシノボリ

キバラヨシノボリはいずれの地区においても確認されなかった。

アオバラヨシノボリの確認状況を表 6.1.5-24 に示した。調査は図 6.1.5-47～図 6.1.5-49 に示す概ね 50m を 1 区間とし、確認個体数の集計を行った。

結果はいずれの地区においても個体の生息を確認したほか、浮遊仔魚も確認されており繁殖が行われているものと考えられた。

G 地区では成魚(雄)が [] 個体、成魚(雌)が [] 個体、未成魚が [] 個体、浮遊仔魚が [] 個体確認された。流量の多い [] 及び [] で多くの個体が見られた。

H 地区では成魚(雄)が [] 個体、成魚(雌)が [] 個体、未成魚が [] 個体、浮遊仔魚が [] 個体確認された。着陸帯の [] [] で多くの個体が見られた。

N-1 地区では成魚(雄)が [] 個体、成魚(雌)が [] 個体、未成魚が [] 個体、浮遊仔魚が [] 個体確認された。流量の多い [] [] で多くの個体が見られた。

表 6.1.5-24 アオバラヨシノボリの確認数 (概要)

地区	季節/区分	アオバラヨシノボリ				
		成魚(雄)	成魚(雌)	未成魚	浮遊仔魚	計
G地区	春季					
	夏季					
	秋季					
	冬季					
H地区	春季					
	夏季					
	秋季					
	冬季					
N-1 地区	春季					
	夏季					
	秋季					
	冬季					

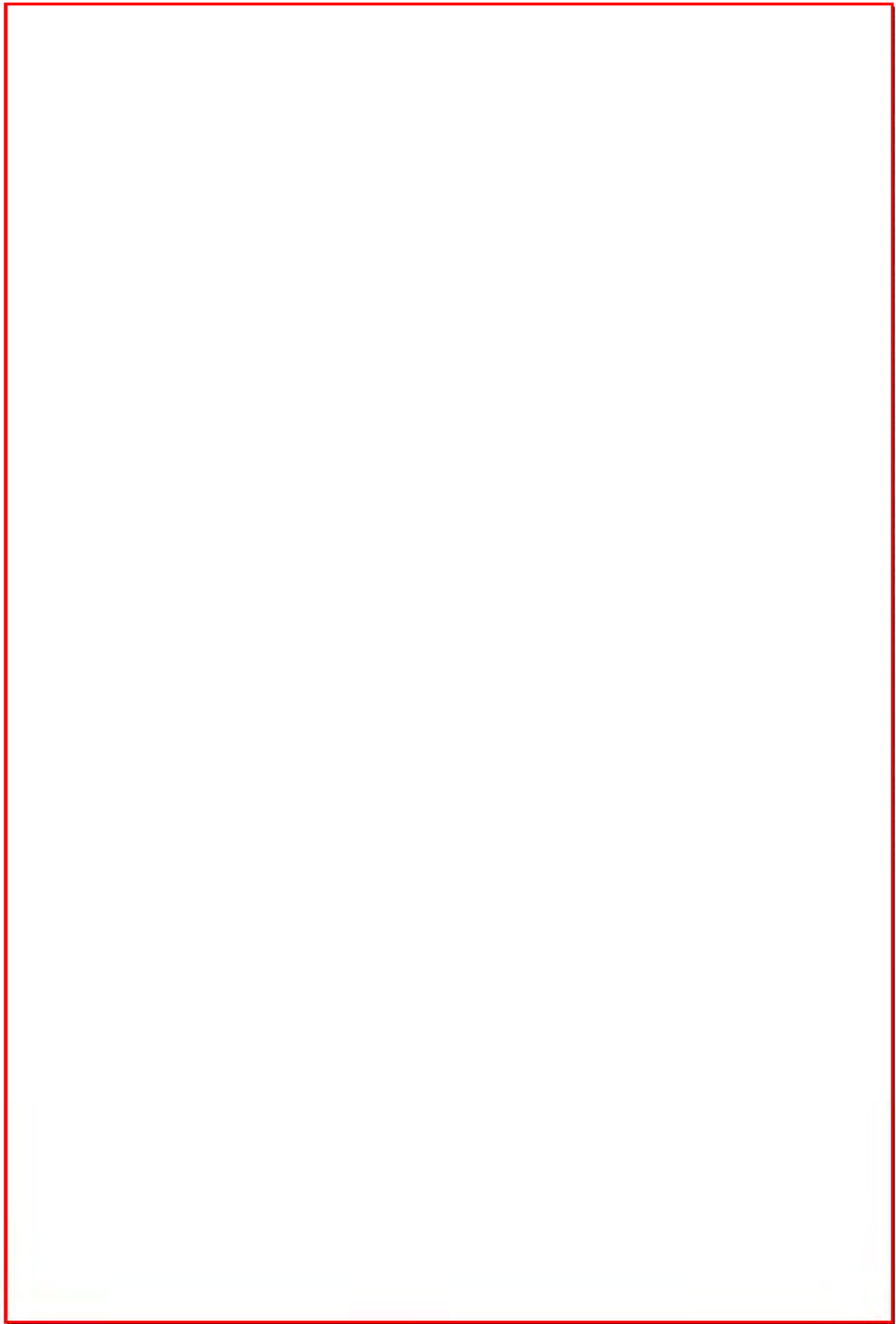
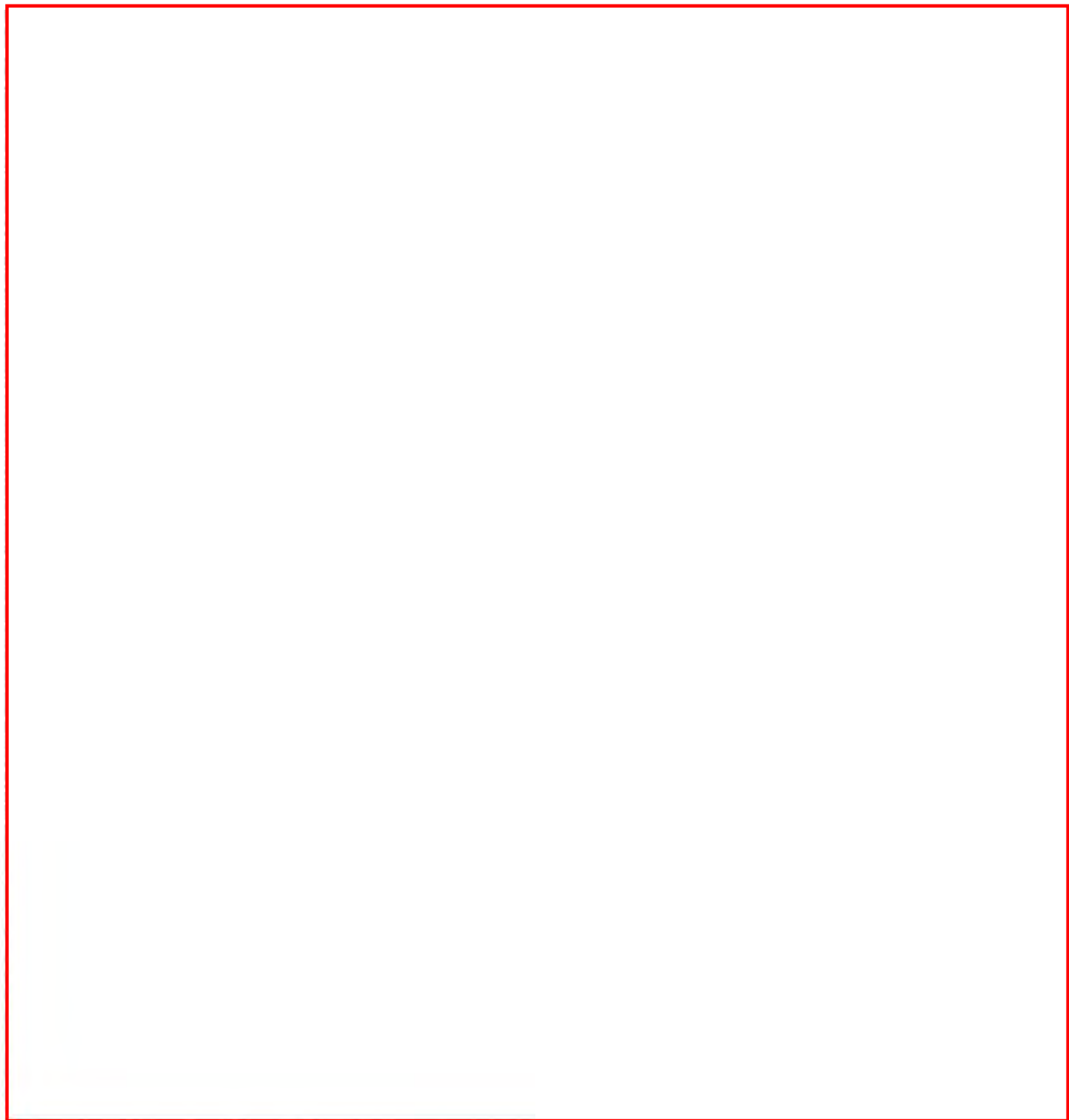




図 6.1.5-47 アオバラヨシノボリ、キバラヨシノボリの調査区間(G地区)



図 6.1.5-48 アオバラヨシノボリ、キバラヨシノボリの調査区間(H地区)



凡例

 : 事業実施範囲  : 調査範囲

 : 沢

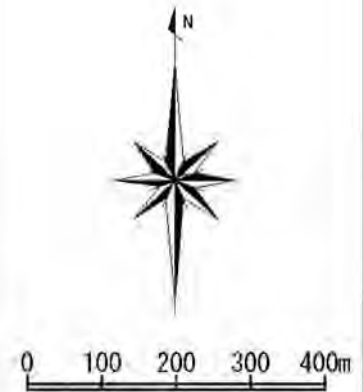


図 6.1.5-49 アオバラヨシノボリ、キバラヨシノボリの調査区間(N-1 地区)

k) オキナワミナミヤンマ

オキナワミナミヤンマは全地区で確認されなかった。

l) ヤンバルテナゴコガネ

ヤンバルテナゴコガネは全地区で確認されなかった。

m) マングース、ノネコ

全地区において、ノネコの確認はなかった。

マングースの確認状況を表 6.1.5-25 に、確認地点を図 6.1.5-50 に示した。

マングースはH地区で1例確認された。環境省又は沖縄県が実施している駆除事業のトラップにより捕殺された個体であった。

表 6.1.5-25 マングースの確認状況一覧

G地区

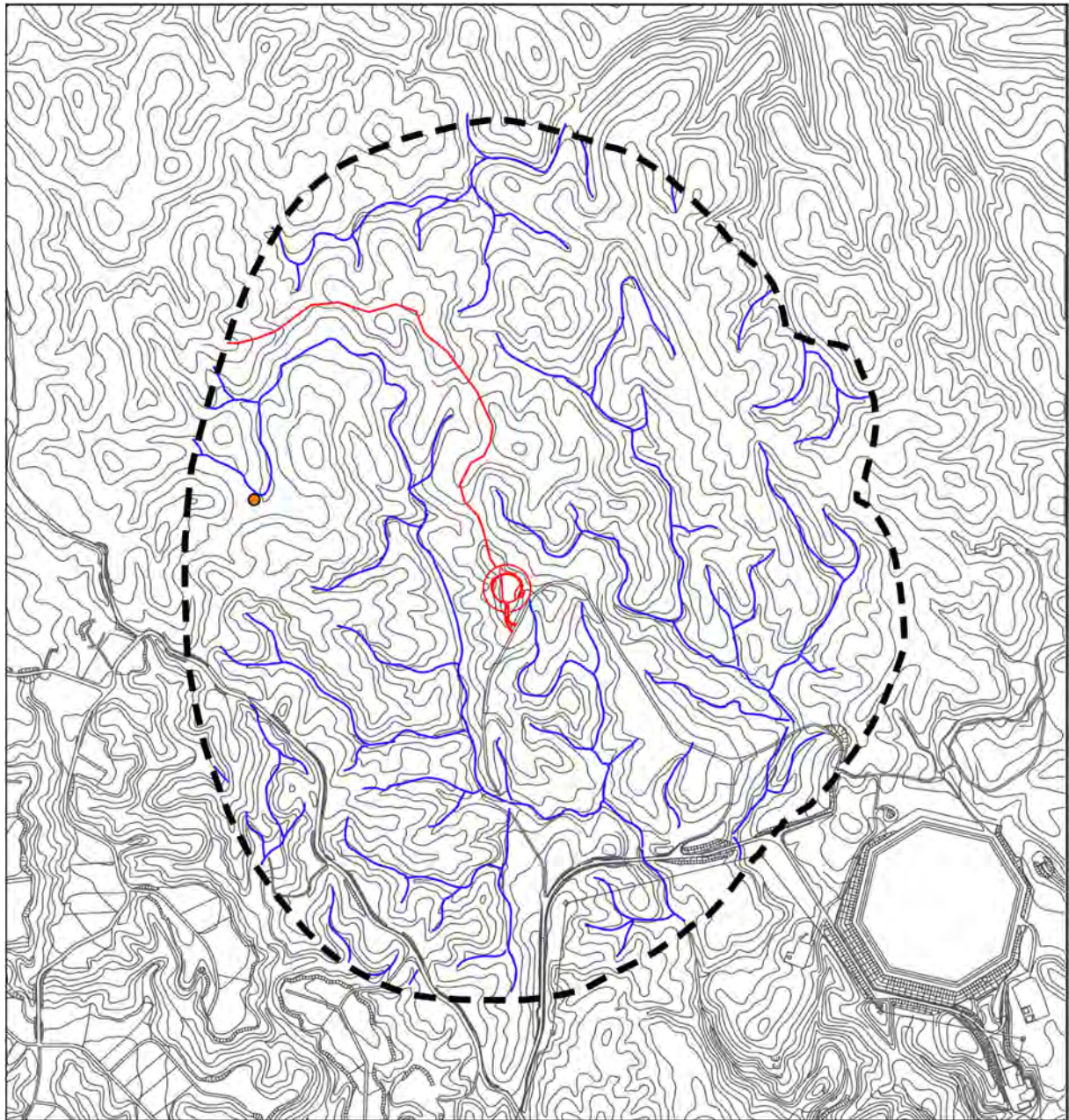
区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季	4季
個体の 確認	成獣	0	0	0	0	0
	幼獣	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0

H地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季	4季
個体の 確認	成獣	0	0	0	0	0
	幼獣	0	0	1	0	1
	計	0	0	1	0	1

N-1地区

区分/季節		春季	夏季	秋季	冬季	4季
個体の 確認	成獣	0	0	0	0	0
	幼獣	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0



凡例

⋯ : 調査範囲 ① : 事業実施区域

- : 春季
- : 夏季
- : 秋季
- : 冬季

図中の数字は個体数を示す。特に表記のないものは成体1個体。

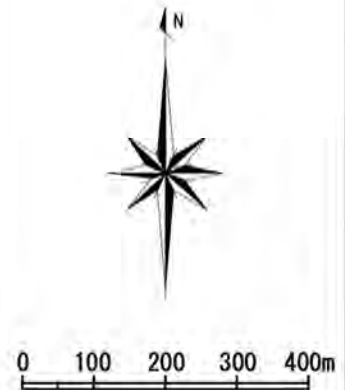


図 6.1.5-50 マングースの確認位置(H地区)

n) その他(淡水藻類の生育状況)

(a) G 地区

G 地区における重要な淡水藻類の確認状況を表 6.1.5-26、図 6.1.5-51 に示した。重要な淡水藻類は紅藻類の

の計 6 種が確認された。なお、分類形質となる部位が確認できなかった藻体については

確認状況は比較的水量の多い宇嘉川本線や着陸帯、進入路の西側の沢に

が、東側の流れの緩やかな沢及び源流域に

表 6.1.5-26 重要な淡水藻類の確認状況(G 地区)

No.	種名	環境省 RL	沖縄県 RDB	確認地点数			
				春季	夏季	秋季	冬季
1		NT	NT	191	172	200	184
2		NT	NT	37	44	46	25
3		CR+EN	CR+EN		2	1	1
-		-	-	2	18		6
4		CR+EN	CR+EN	4			
5		CR+EN	CR+EN	12	24	30	13
-		-	-	1			5
6		CR+EN	CR+EN	3	7	6	12
-		-	-	39	10	10	16
計		種類数			6 種	5 種	5 種
	地点数			289	277	293	262

注) 貴重種のカテゴリーは以下のとおりである。

環境省 RL: 「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(2020) 環境省

CR: 絶滅危惧 IA 類 : ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種

EN: 絶滅危惧 IB 類 : IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種

VU: 絶滅危惧 II 類 : 絶滅の危険が増大している種

NT: 準絶滅危惧 : 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

沖縄県 RDB: 「改訂 沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第 3 版 (菌類編・植物編)-レッドデータおきなわ」(2018) 沖縄県

CR: 絶滅危惧 IA 類 : 沖縄県では、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

EN: 絶滅危惧 IB 類 : 沖縄県では IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

VU: 絶滅危惧 II 類 : 沖縄県では絶滅の危機が増大している種

NT: 準絶滅危惧 : 沖縄県では存続基盤が脆弱な種

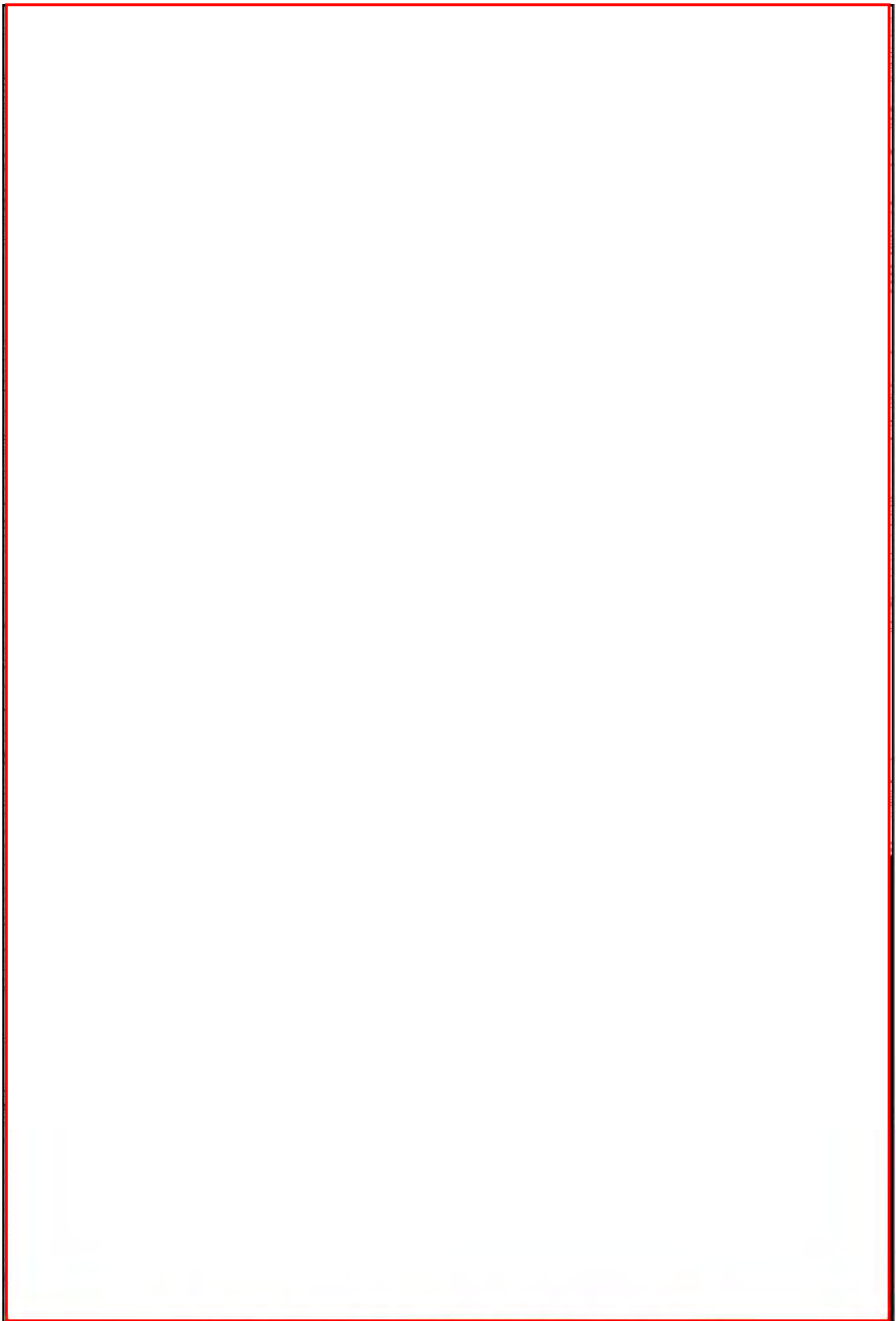


図 6.1.5-51(1) 重要な淡水藻類の確認位置(G地区：春季)

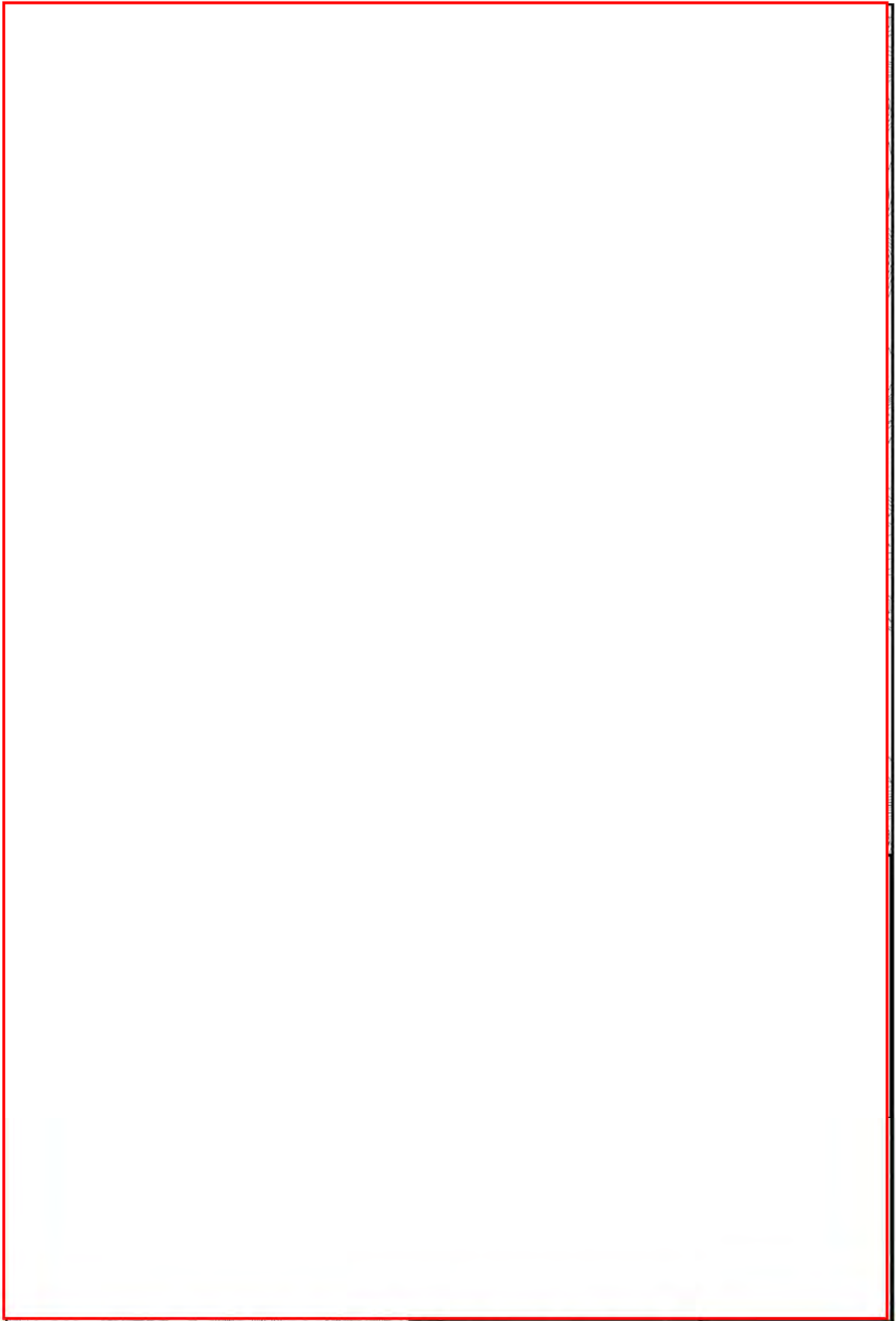


図 6.1.5-51(2) 重要な淡水藻類の確認位置(G地区：夏季)



図 6.1.5-51(3) 重要な淡水藻類の確認位置(G地区：秋季)

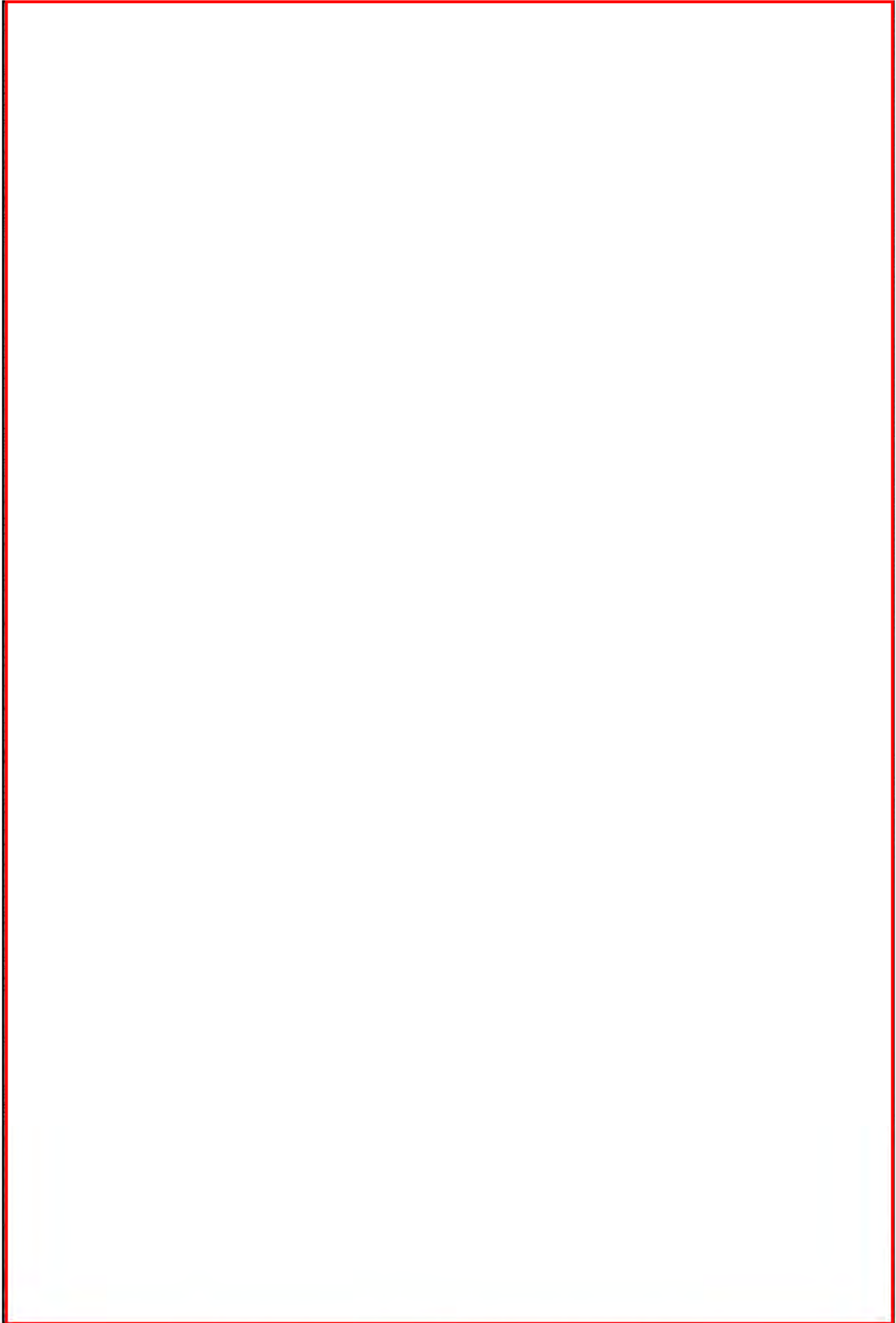


図 6.1.5-51(4) 重要な淡水藻類の確認位置(G地区：冬季)

(b) H 地区

H 地区における重要な淡水藻類の確認状況を表 6.1.5-27、図 6.1.5-52 に示した。重要な淡水藻類は紅藻類の [] の計 5 種が確認された。なお、分類形質となる部位が確認できなかった藻体については [] としている。

確認状況は着陸帯の東西を流れる河川の多くに [] が、所々に [] が見られた。 [] は春季、夏季に、 [] は春季、夏季、秋季に着陸帯からの [] の淵及びその周辺で確認された。

表 6.1.5-27 重要な淡水藻類の確認状況(H地区)

No.	種名	環境省	沖縄県	確認地点数			
		RL	RDB	春季	夏季	秋季	冬季
1	[]	NT	NT	125	120	125	151
2		NT	NT	22	9	13	14
3		NT	VU	2	1		
-		-	-				1
4		CR+EN	CR+EN	4	1	1	
-	-	-	2	1			
5	-	-	1				
計	種類数			5 種	4 種	3 種	3 種
	地点数			156	132	139	166

注) 貴重種のカテゴリーは以下のとおりである。

環境省 RL: 「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(2020) 環境省

CR: 絶滅危惧 IA 類 : ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種

EN: 絶滅危惧 IB 類 : IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種

VU: 絶滅危惧 II 類 : 絶滅の危険が増大している種

NT: 準絶滅危惧 : 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

沖縄県 RDB: 「改訂 沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第 3 版 (菌類編・植物編)-レッドデータおきなわ」(2018) 沖縄県

CR: 絶滅危惧 IA 類 : 沖縄県では、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

EN: 絶滅危惧 IB 類 : 沖縄県では IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

VU: 絶滅危惧 II 類 : 沖縄県では絶滅の危機が増大している種

NT: 準絶滅危惧 : 沖縄県では存続基盤が脆弱な種

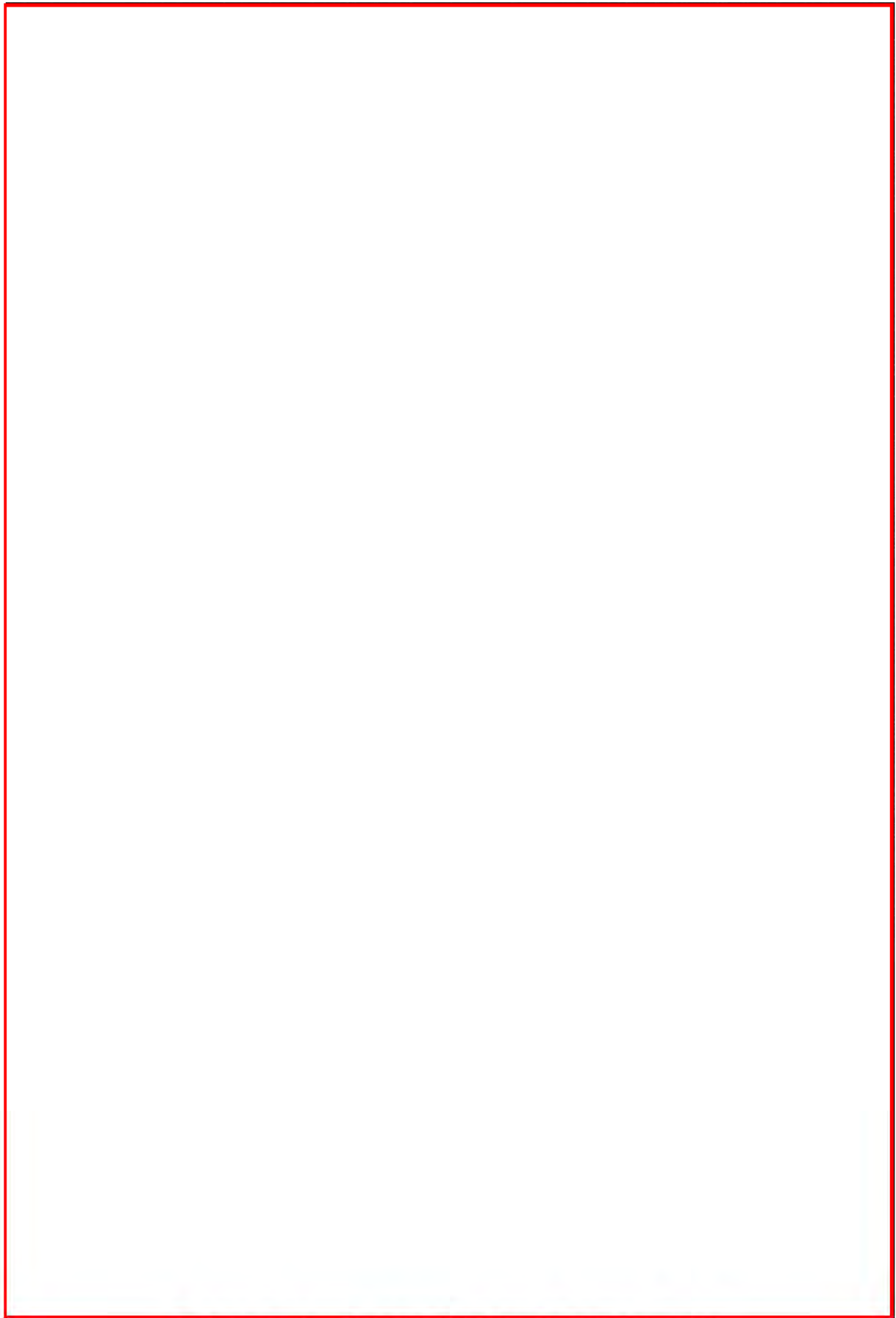


図 6.1.5-52(1) 重要な淡水藻類の確認位置(H地区：春季)

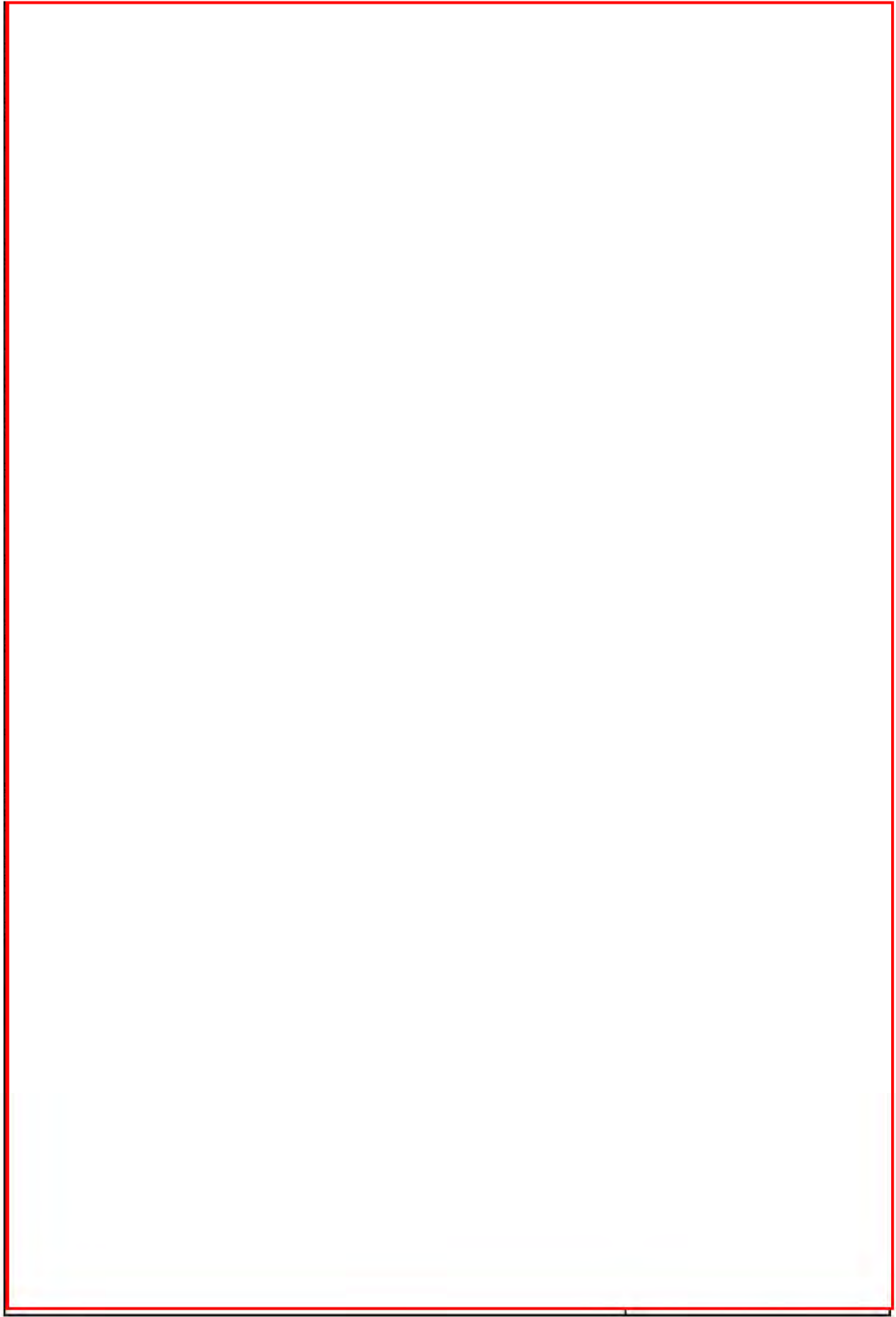


図 6.1.5-52(2) 重要な淡水藻類の確認位置(H地区：夏季)

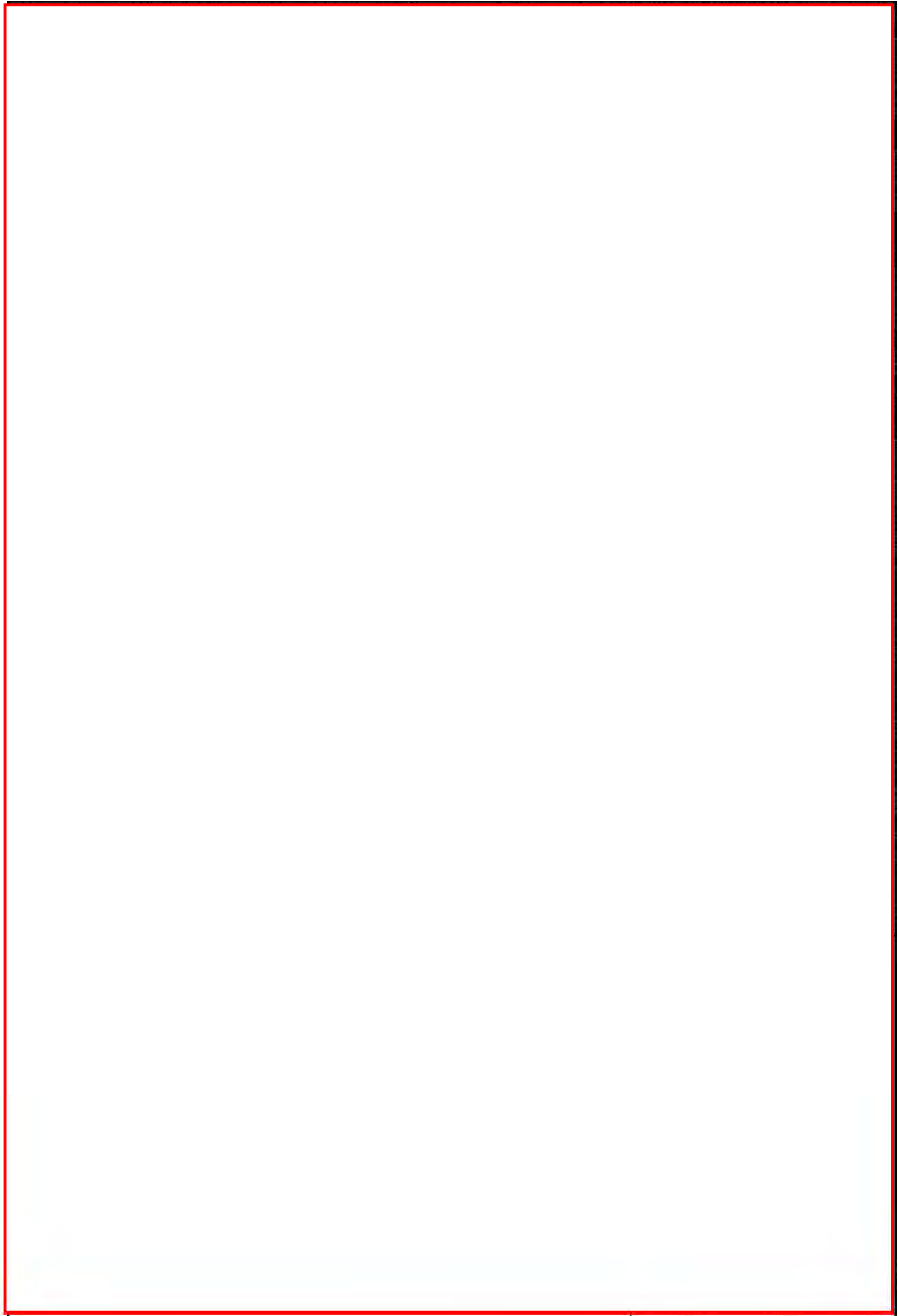


図 6.1.5-52(3) 重要な淡水藻類の確認位置(H地区：秋季)

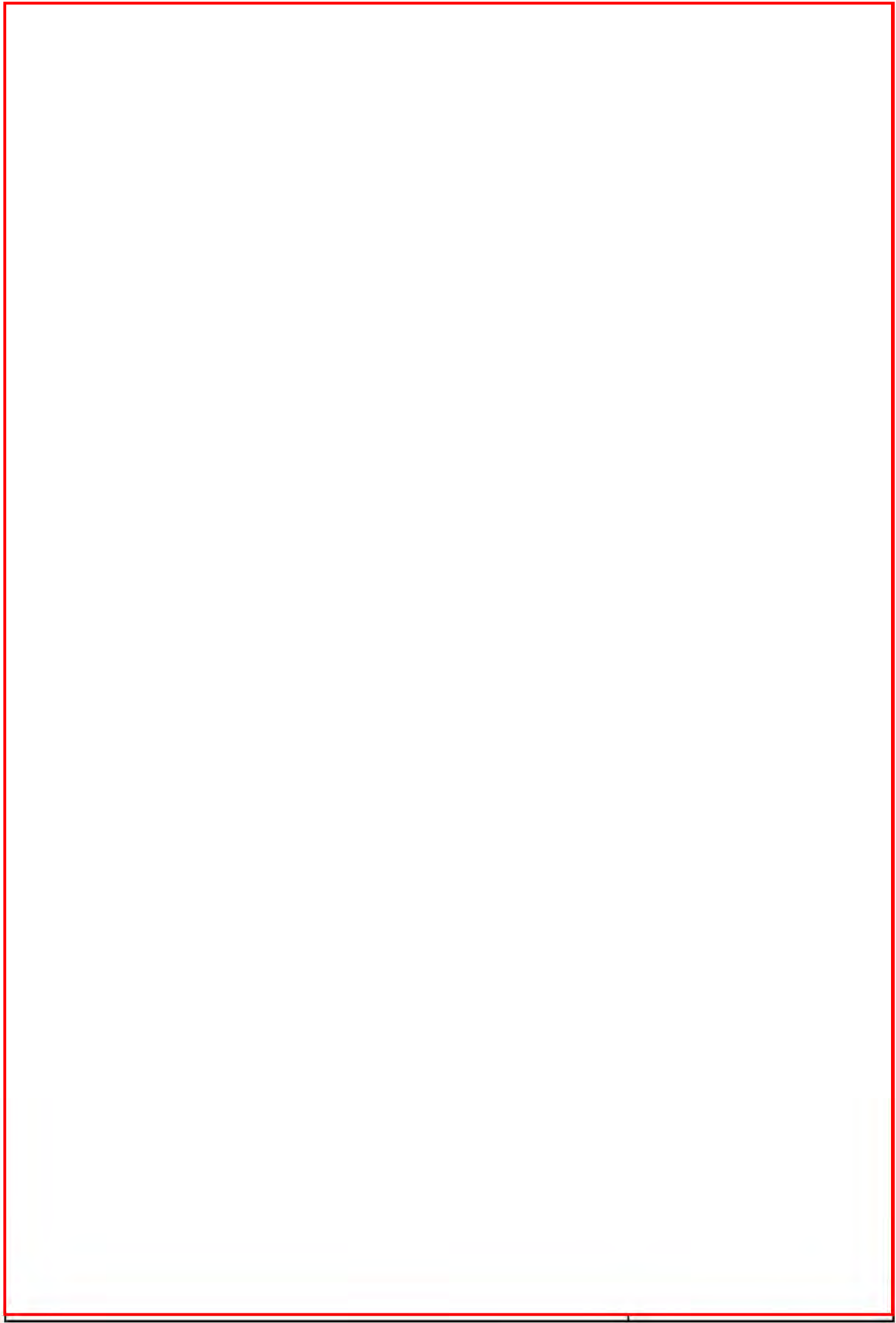


図 6.1.5-52(4) 重要な淡水藻類の確認位置(H地区：冬季)

(c) N-1 地区

N-1 地区における重要な淡水藻類の確認状況を表 6.1.5-28、図 6.1.5-53 に示した。重要な淡水藻類は紅藻類の

の計 6 種が確認された。なお、分類形質となる部位が確認できなかった藻体については

確認状況は比較的水量の多い

が、

表 6.1.5-28 重要な淡水藻類の確認状況 (N-1 地区)

No.	種名	環境省 RL	沖縄県 RDB	確認地点数			
				春季	夏季	秋季	冬季
1		NT	NT	42	44	42	42
2		NT	NT		1	3	
3		NT	VU	1			
4		CR+EN	CR+EN			2	2
-		-	-	1	2		4
5		CR+EN	CR+EN	6		1	
6		CR+EN	CR+EN	5	5		
-		-	-			3	3
計	種類数			5 種	4 種	4 種	3 種
	地点数			55	52	51	51

注) 貴重種のカテゴリーは以下のとおりである。

環境省 RL: 「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(2020) 環境省

CR: 絶滅危惧 IA 類 : ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種

EN: 絶滅危惧 IB 類 : IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種

VU: 絶滅危惧 II 類 : 絶滅の危険が増大している種

NT: 準絶滅危惧 : 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

沖縄県 RDB: 「改訂 沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第 3 版 (菌類編・植物編)-レッドデータおきなわ」(2018) 沖縄県

CR: 絶滅危惧 IA 類 : 沖縄県では、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

EN: 絶滅危惧 IB 類 : 沖縄県では IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

VU: 絶滅危惧 II 類 : 沖縄県では絶滅の危機が増大している種

NT: 準絶滅危惧 : 沖縄県では存続基盤が脆弱な種

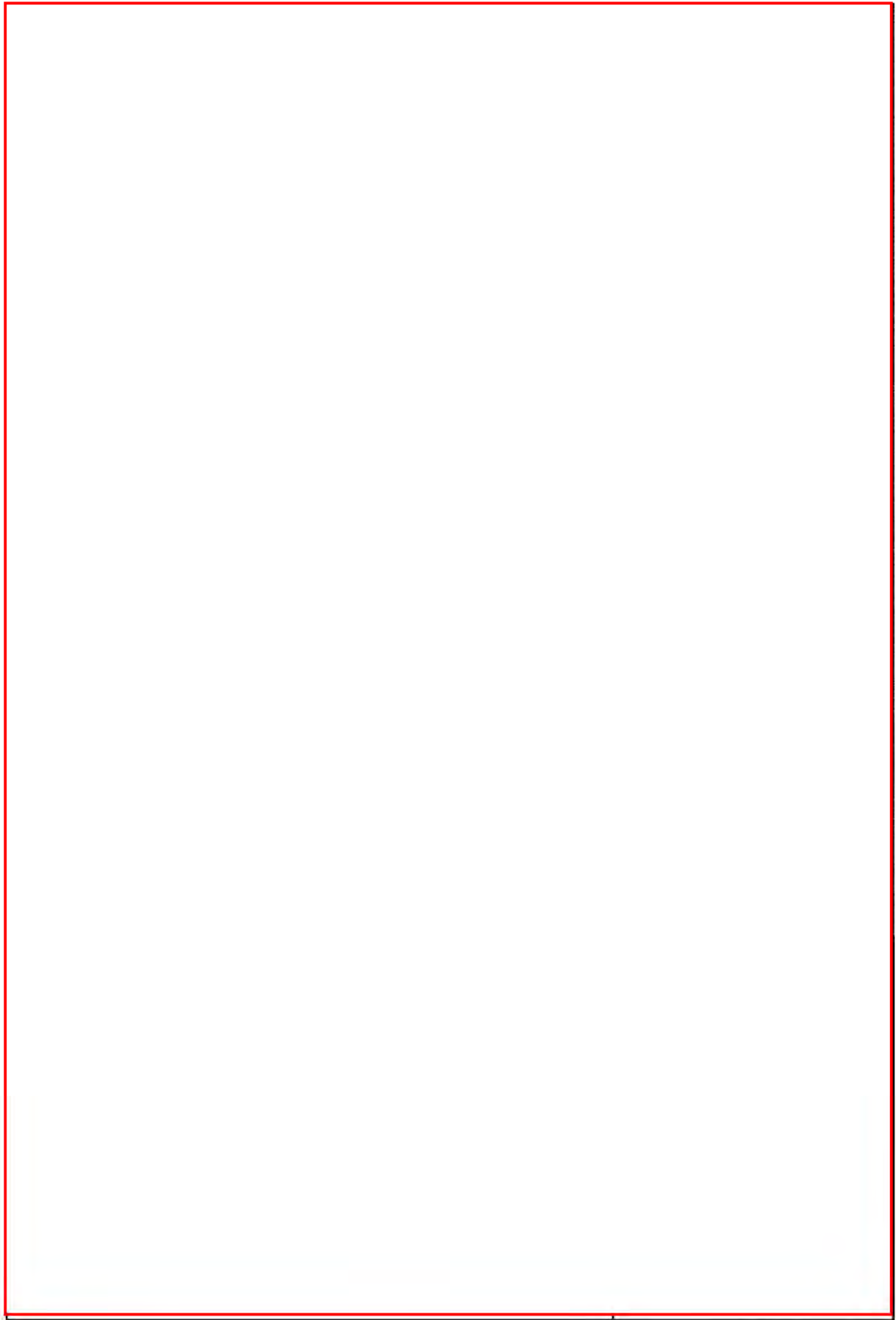


図 6.1.5-53(1) 重要な淡水藻類の確認位置(N-1 地区：春季)

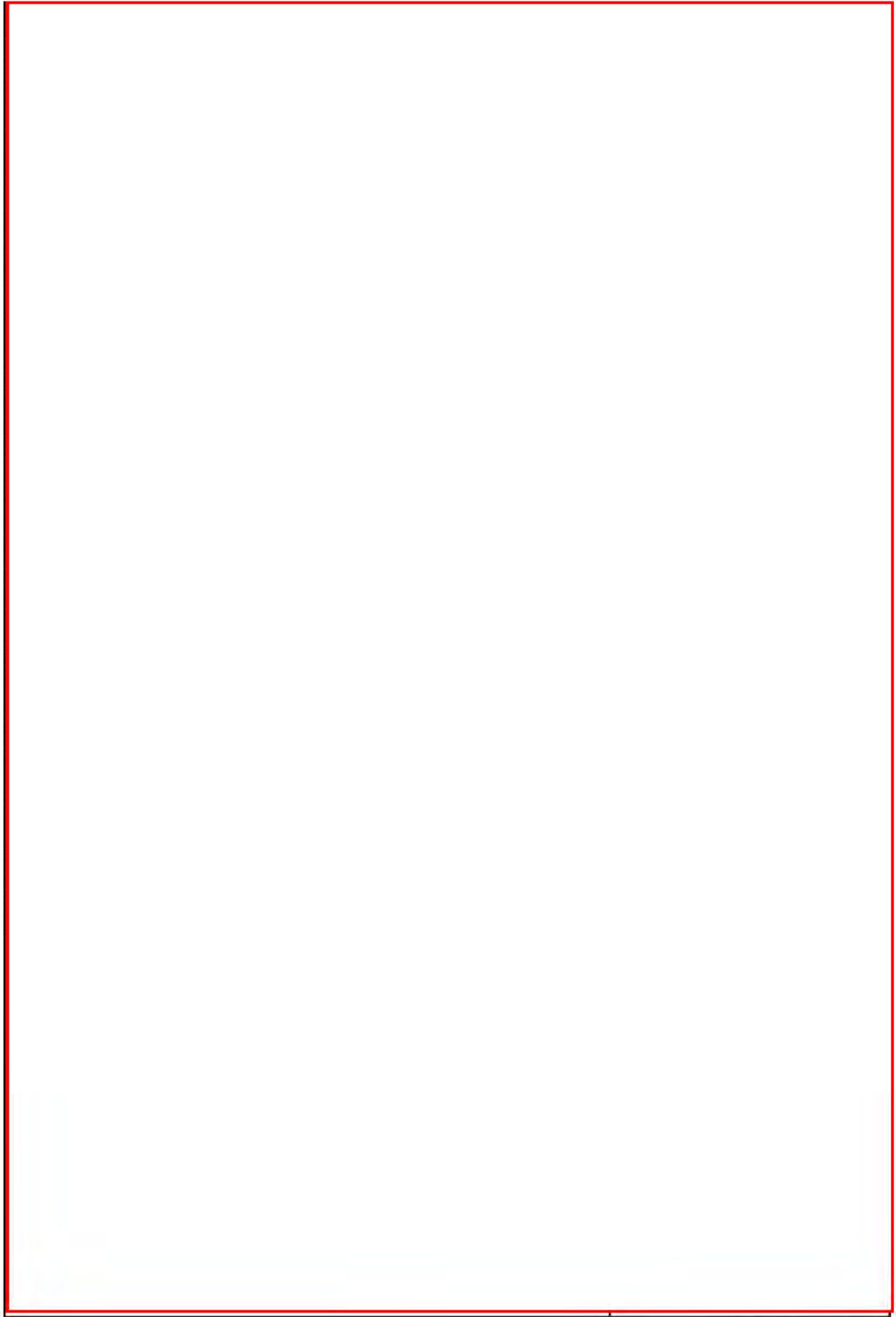


図 6.1.5-53(2) 重要な淡水藻類の確認位置(N-1 地区：夏季)

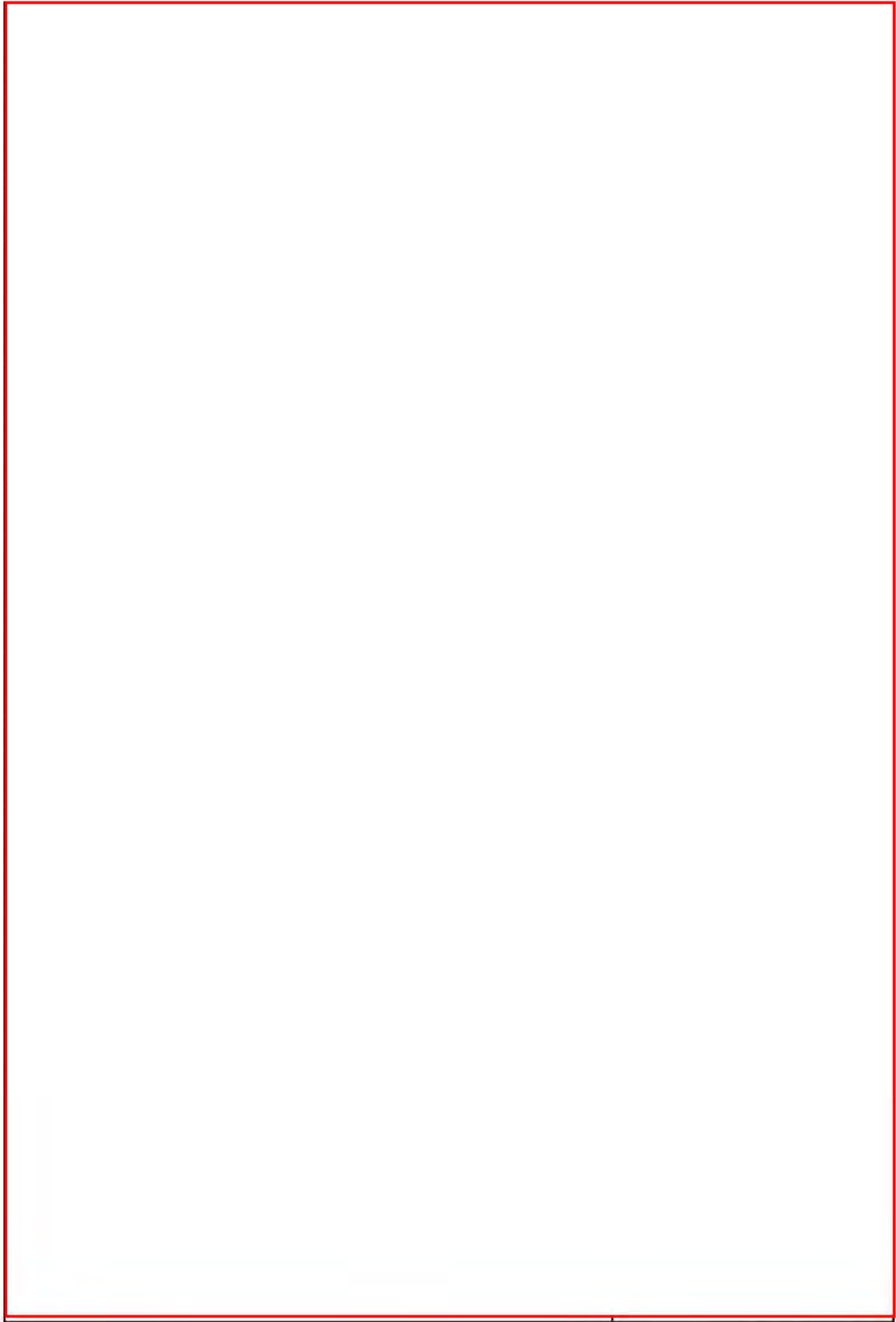


図 6.1.5-53(3) 重要な淡水藻類の確認位置(N-1 地区：秋季)

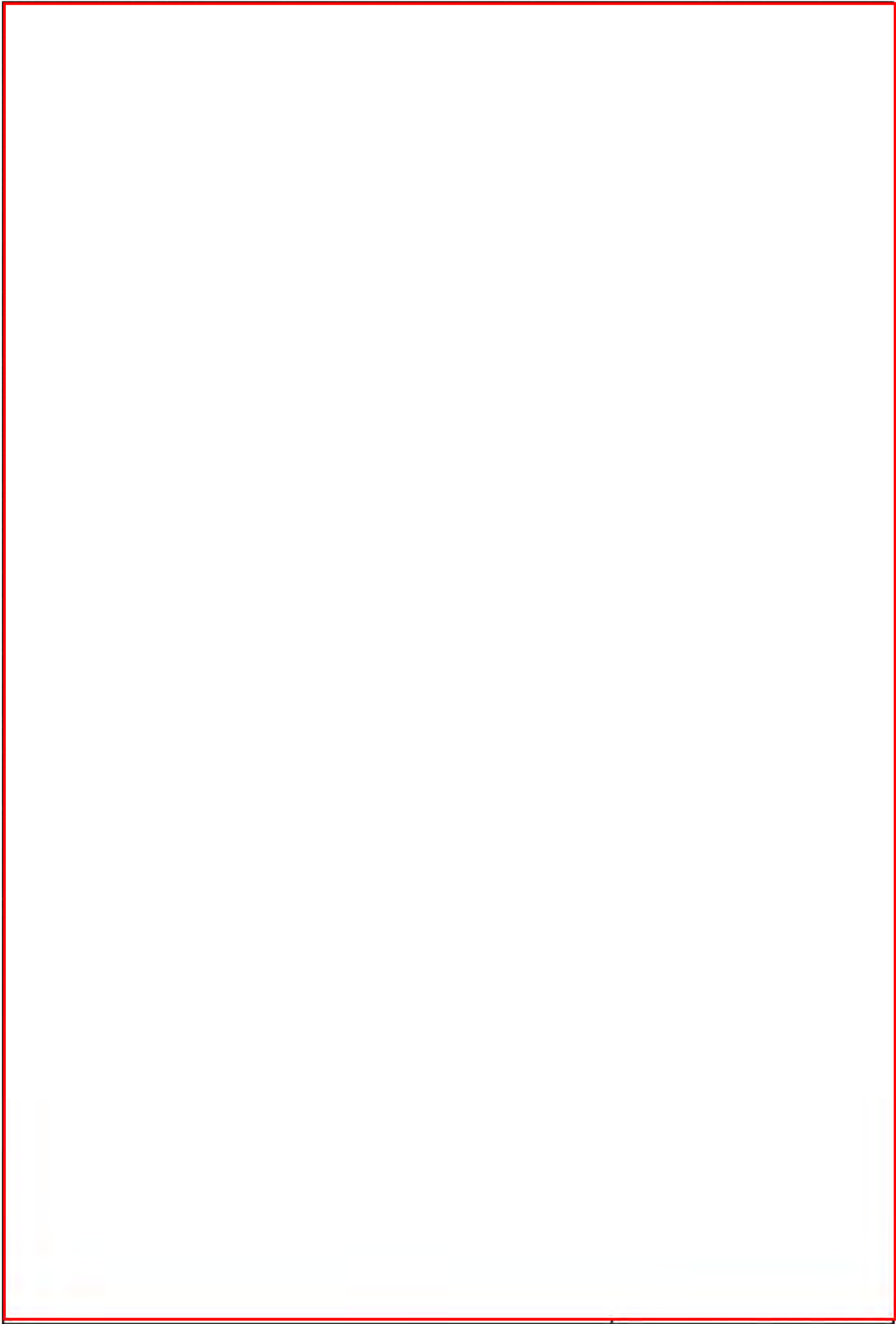


図 6.1.5-53(4) 重要な淡水藻類の確認位置(N-1 地区：冬季)