

令和 7 年度
宮城県カワウ生息状況調査業務
報告書
【概要版】



令和 8 年 3 月

つなげる自然、つなげる社会 CHIKAN

株式
会社

地域環境計画

目 次

1. 業務概要	1
1.1 委託業務の名称	1
1.2 委託業務の場所	1
1.3 目的	1
1.4 調査期間	1
1.5 調査内容	1
2. 結果及び考察	5
2.1 アンケート調査	5
2.2 ねぐら探索調査	9
2.3 ねぐら入り調査	13
3. 今後の課題	28
3.1 生息分布把握のためのアンケート調査の課題.....	28
3.2 調査対象のねぐら・コロニーにおけるモニタリング及び保護管理上の課題.....	28
3.3 カワウの保護管理の考え方	36
3.4 提案のまとめ	36

1. 業務概要

1.1 委託業務の名称

令和7年度宮城県カワウ生息状況調査業務

1.2 委託業務の場所

県内全域

1.3 目的

カワウは関東地方以西に主に分布していたが、近年は宮城県内でも釜房ダム等で繁殖コロニーが確認されているなど、徐々に漁業被害が報告され始めており、今後、カワウの分布域の拡大と個体数増加による影響が大きくなることが危惧されている。令和6年度時点で県内には4箇所のねぐら及び12箇所のコロニーが確認されているが、当該ねぐら・コロニーの継続的なモニタリング調査及び新規ねぐら・コロニーの把握を行うことにより、県内における計画的かつ実効性のあるカワウの保護管理の推進に役立てるものである。

1.4 調査期間

- 生息分布調査……………令和7年5月～7月
- ねぐら探索調査……………令和7年6月23～24日、30日
- ねぐら入り調査……春：令和7年5月12～28日
夏：令和7年7月2～8月4日
冬：令和7年12月2日～24日

1.5 調査内容

1) 生息分布調査

- (1) 県内のカワウのねぐら・コロニー及び採食場所（以下「ねぐら等」という。）の位置、その利用（使用）時期や期間、目撃情報等、県内のカワウの生息基礎情報をヒアリング等により収集した。
- (2) 聞き取り調査の対象者については、日本野鳥の会宮城県支部5名程度、宮城県内水面漁業協同組合17組合及び宮城中央森林組合、石巻地区森林組合等とした。
- (3) 調査は4月から7月頃にかけて、アンケート形式により聞き取りを実施した。

2) ねぐら探索調査

- (1) 令和6年度に宮城県が行った「令和5年度宮城県カワウ生息状況調査業務」（以下「令和5年度調査」という）において、関係団体から確認の連絡があった気仙沼市本吉町幣掛において、未確認のねぐら・コロニーがないか探索調査を実施した。

3) ねぐら入り調査

県内 13 箇所（表 1-1、図 1-1）において、夜間にねぐらをとる場所の利用個体数調査を「カワウ生息状況調査マニュアルーねぐら・コロニー編ー（第一版 2011 年 5 月 1 日）」の 2 ページから 4 ページ及び「カワウの生息状況に関する広域モニタリングについて（令和元年 8 月 21 日 東北カワウ広域協議会）」に基づき実施した。ただし、下記(1)から(5)について留意した。

- (1) 基本的には、日没の2時間半前から日没後20分を目安に調査を行い、調査時間を記録し、報告した。
- (2) 1箇所につき原則として3人、最低2人以上で行った。
- (3) 調査回数及び調査時期は、春季（4月～5月）、夏季（7月）、冬季（11月～12月）とするが、やむを得ず調査が難しい場合は、自然保護課と協議の上、調査時期の振替等を決定した。
- (4) 県内のねぐら・コロニーの位置等については、自然保護課から十分に確認の上、調査対象を誤らないよう注意した。なお、ねぐら・コロニーの位置が変わっている、ねぐら・コロニーとして使用されていない等、過去の調査結果と状況が異なる場合は、自然保護課と協議の上、調査箇所の振替等を決定した。
- (5) ねぐら入り調査及び調査結果の取りまとめについては、「モニタリング調査票」を使用した。

表 1-1 カワウのねぐら・コロニー調査地

調査箇所 番号	調査箇所記号	調査箇所名	備考
1	A1	追波川左岸 上品の郷対岸	ねぐら
	A15	旧北上川 上品の郷南	ねぐら
2	A2	江合川中州 江合川河川公園	コロニー
3	A4	名取川右岸 四郎丸	ねぐら
4	A6	釜房ダム	コロニー
5	A7	阿武隈川 寺島	コロニー
	A9	貞山堀 寺島	コロニー
6	A11	貞山堀 蒲生	ねぐら
7	A12	松島湾 青鰻島（旧九ノ島コロニー）	コロニー
8	A13	三共堤	コロニー
9	A14	鳴瀬川左岸 斉田	ねぐら
10	A16	松島湾 塩釜市杉の入裏	コロニー
11	A17	松島湾 ミノワ島	コロニー
	A18	松島湾 船越島	コロニー
12	B13	若林公園	コロニー
13	B14	花山ダム	コロニー

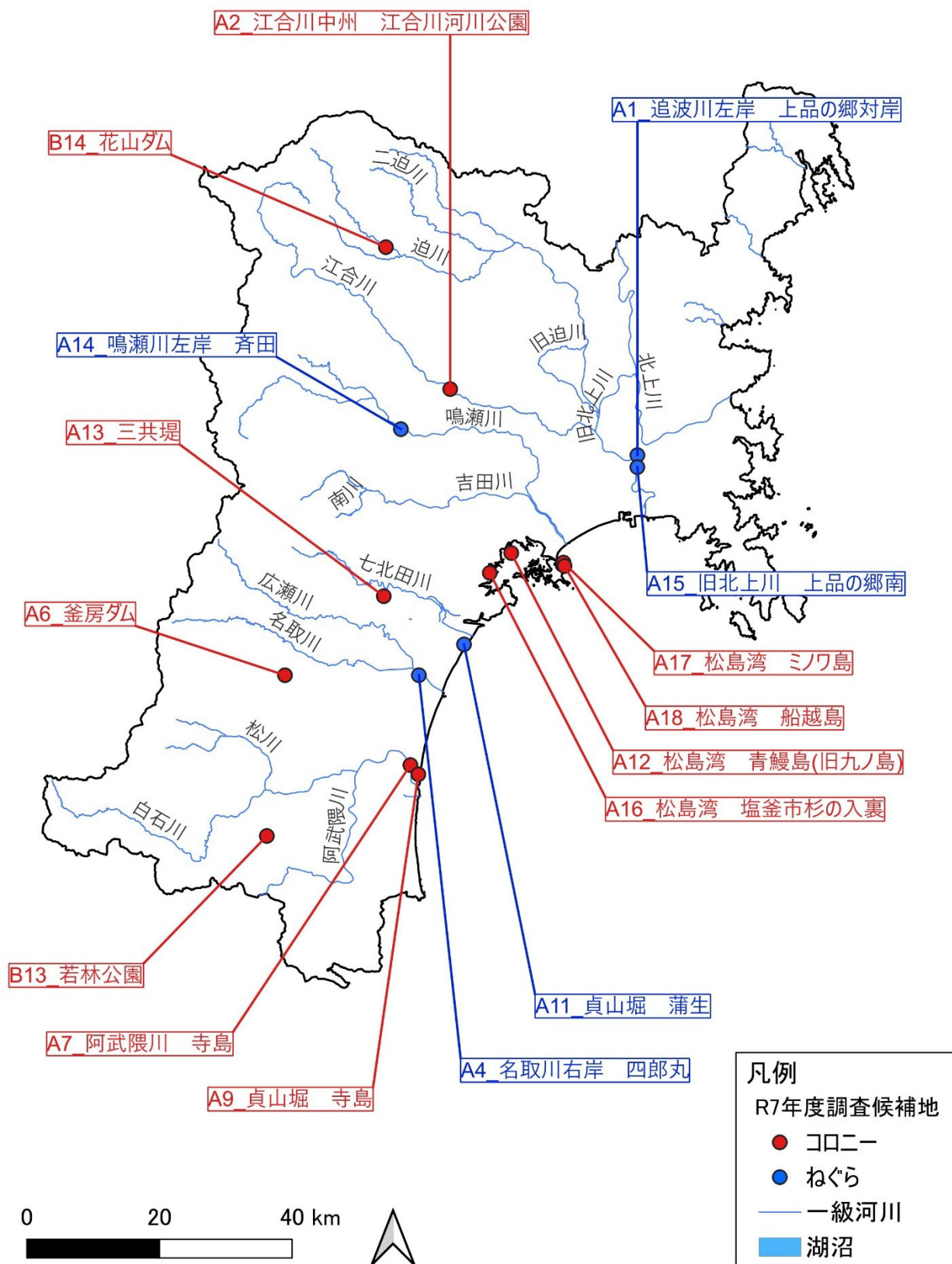


図 1-1 カワウのねぐら・コロニー調査位置

2. 結果及び考察

2.1 アンケート調査

アンケート調査の実施結果を表 2-1 に示し、アンケート回答内容を地図化したものを図 2-1 に示す。

県内の漁業協同組合（以下、漁協と称す。）18 組合中 11 組合、森林組合 2 組合中 2 組合からそれぞれ回答を得られた（全体回答率 62%）。

1) 分布調査

分布状況については、既存のねぐら等の情報や、例年北上川漁業協同組合より回答のある北上川、旧北上川、二股川での情報の他に、白石川漁業協同組合より白石大橋から松川の間での 40 ～50 羽の確認情報があつた。ただし、この情報についてねぐらの有無は不明である。また、北上追波漁業協同組合より北上川でのコロニーの情報があつたが、詳細位置は不明である。

2) 被害状況

被害状況については、回答を得られた漁協のうち、11 組合中 5 組合が、被害があるとの回答であつた。回答があつた食害にあつた魚種は、サケやヤマメの放流された稚魚であり、食害時期については、放流時期や通年かけての被害が確認された。令和 5 年度より、アンケート回答率の改善のため、アンケート結果報告を同封することで回答率が上がったが、昨年度は 55%、今年度は回答率が 62%と導入当初よりも回答率が下がった。アンケートの結果報告には新たに発見されたコロニーの位置などを掲載しているが、漁協より県での捕獲や対策を行っているかの問い合わせがあつた。そのため、漁協に対してはアンケートの結果等を用いてどこで対策が進められたかについて共有することが重要であると考えられる。したがって、主に対策を実施している水産業振興課及び各自治体の実施した捕獲や追い払いなどの対策状況をアンケート結果報告に加え、アンケート回答がモニタリングだけでなく、対策実施に繋がっていることを伝えることで、回答率の改善が期待できると考えられる。

3) 対策状況

対策状況については、回答の得られた業況のうち、蔵王非出資漁業協同組合にて、昨年度 72 羽の銃捕獲、今年度も 30 羽程度は捕獲しているとの情報があつた。一方で、気仙沼大川漁業協同組合が銃捕獲の要望を出したところ、市街地での実施だったため許可が下りず実施できなかったことが確認された。

4) アンケート回答率について

令和 5 年度より、アンケート回答率の改善のため、アンケート結果報告を同封することで回答率が上がったが、昨年度は 55%、今年度は回答率が 62%と導入当初よりも回答率が下がった。アンケートの結果報告には新たに発見されたコロニーの位置などを掲載しているが、漁協より県での捕獲や対策を行っているかの問い合わせがあった。そのため、漁協に対してはアンケートの結果等を用いてどこで対策が進められたか、について共有することが重要であると考えられる。したがって、主に対策を実施している水産業振興課及び各自治体が実施した捕獲や追い払いなどの対策状況をアンケート結果報告に加え、アンケート回答がモニタリングだけでなく、対策実施に繋がっていることを伝えることで、回答率の改善が期待できると考えられる。

表 2-1 アンケート調査結果

No	アンケート 送付先組織名	被害 有無	河川名	食害または 飛来時期	飛来数	詳細情報 (詳細位置等)
1	本吉町淡水 漁業協同組合	無回答				
2	気仙沼大川 漁業協同組合	有	大川	-	大川 200m : 5~10 羽	放流したサケやヤマメの稚魚の食害 がある
3	志津川淡水 漁業協同組合	無回答				
4	鳴瀬吉田川 漁業協同組合	無回答				
5	北上追波漁業協同組合	有	北上川	不明	-	詳細は不明だが、北上川にコロニー があるという情報はあがるが詳細不明
6	迫川漁業協同組合	無	-	-	-	-
7	江合川漁業協同組合	無回答				
8	北上川漁業協同組合	有	旧北上川、 北上川、 二股川	通年	-	・ 旧北上川：鵜波洗堰、脇谷洗堰 ・ 北上川：錦桜橋付近 ・ 二股川：下流
9	長沼漁業協同組合	無	-	-	-	-
10	伊豆沼漁業 協同組合	無回答				
11	鳴子漁業協同組合	無回答				
12	花山漁業協同組合	-	一迫川 (左岸)	-	200 羽 2 巣	花山ダム内
13	蔵王非出資 漁業協同組合	有	-	-	-	-
14	白石川漁業協同組合	有	白石川、 松川	3 月下旬~ 6 月末	白石大橋~ 松川：40~ 50 羽 松川 17 号 砂防堰堤： 5, 6 羽	-
15	広瀬名取川漁業協同組合	無回答				
16	阿武隈川漁業協同組合	無	-	-	-	-
17	宮城県漁業 協同組合仙台支所	無	-	-	-	-
18	宮城県漁業 協同組合仙南支所	無	-	-	-	-
19	(公財) 日本野鳥の会宮城 県支部	無回答				
20	宮城中央森林組合	有	高城川	不明	-	A12_松島湾 青鰻島付近
21	石巻地区森林組合	無	-	-	-	-

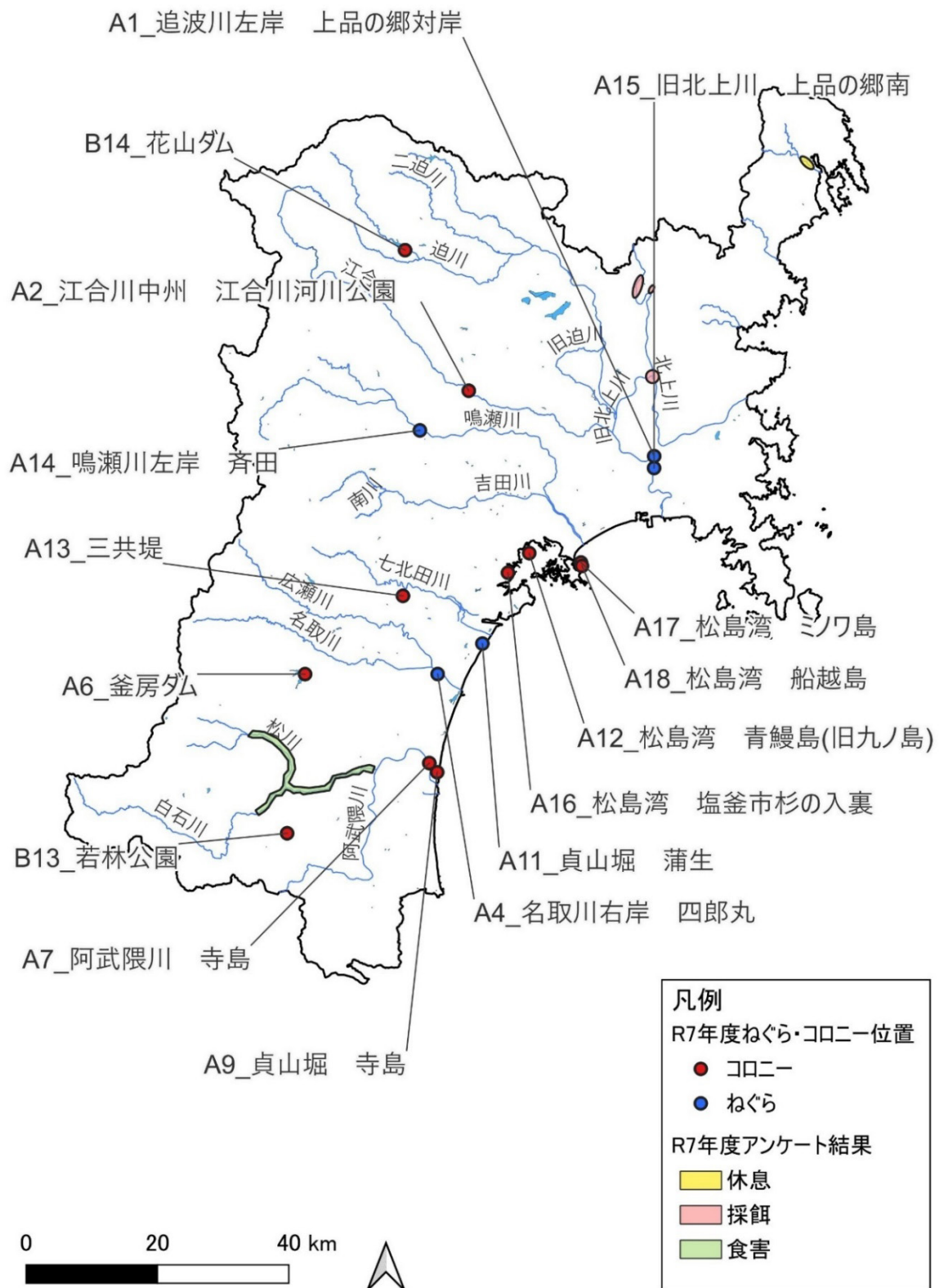


図 2-1 アンケートによるねぐら・コロニー・食害地位置

2.2 ねぐら探索調査

1) ねぐら探索の範囲

ねぐら探索調査はカワウの情報があつた気仙沼市本吉町幣掛を中心に、周辺の河川の津谷川と馬籠川に沿ってねぐらの探索調査を6月23日、24日、30日の3回、概ね同一のルートで行った。探索したルートを図2-2に示す。

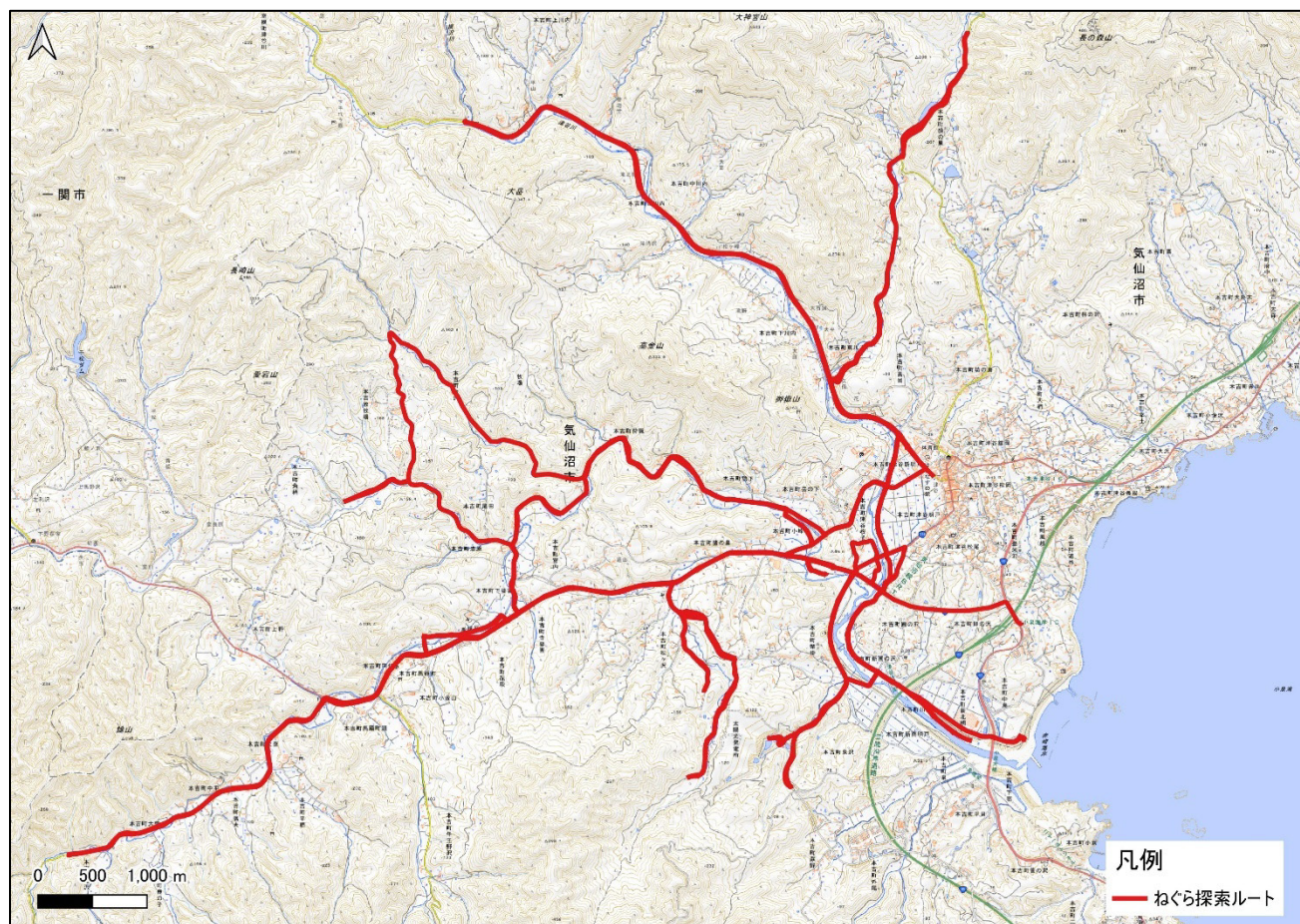


図 2-2 ねぐら探索ルート

2) カワウ観察地点

探索によりカワウを確認した地点と地点の状況写真をそれぞれ図2-3～図2-8に示す。3回の調査において、情報のあつた本吉町幣掛にある気仙沼市水道事業所新圃の沢ポンプ場の津谷川対岸にねぐら入りしているカワウが確認された。当該地はスギの木が数本白化して枯れており、また図2-8の通りスギ林床のクズが白化していたことから、カワウのねぐらになっているといえる状況であった。その他、下流側での移動および津谷川の中州では、休息するカワウが確認されたものの、ねぐらは確認されなかった。

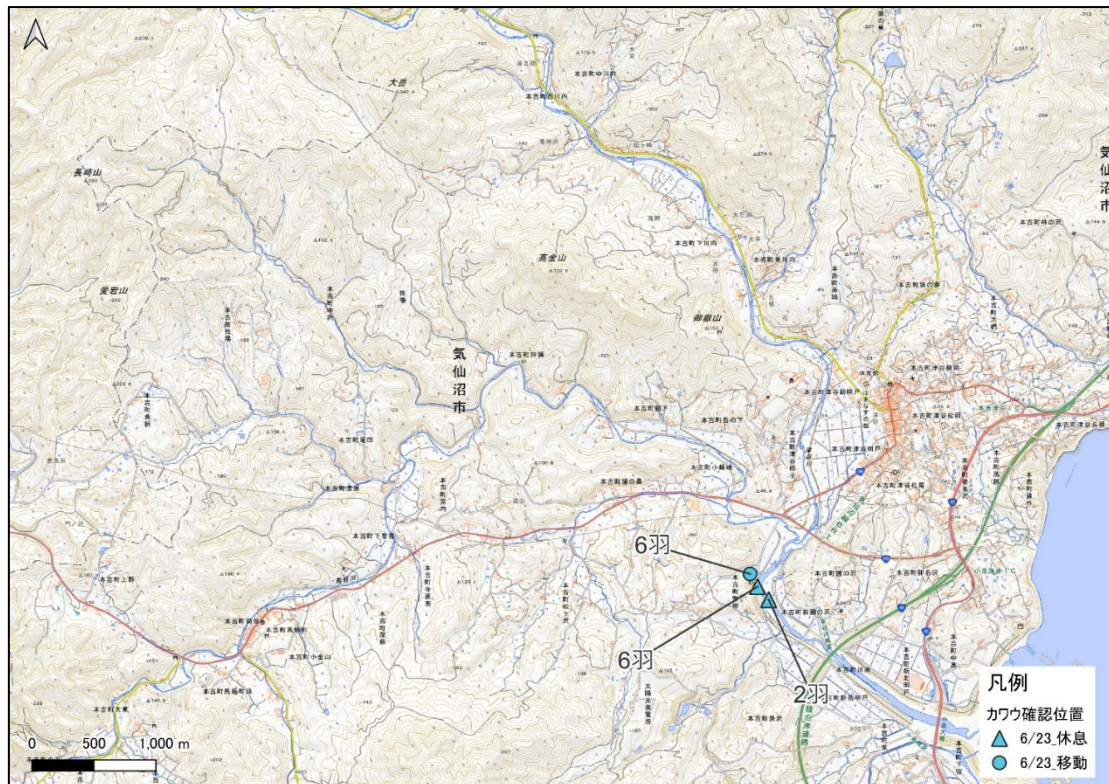


図 2-3 カワウの確認位置 (6 月 23 日調査)

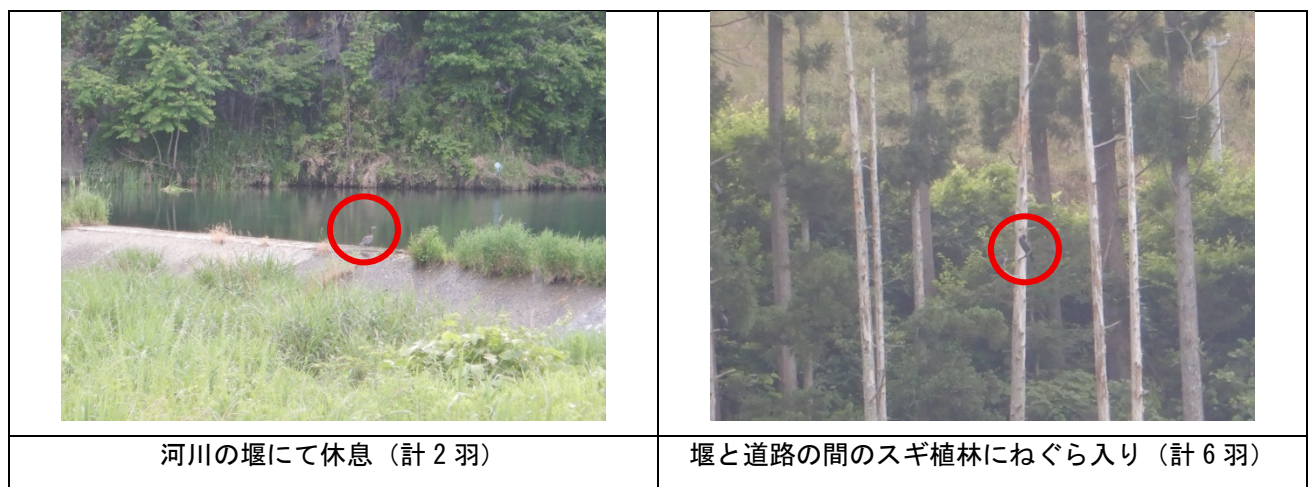


図 2-4 カワウの確認の様子 (6 月 23 日調査) (赤丸はカワウの位置を示している)

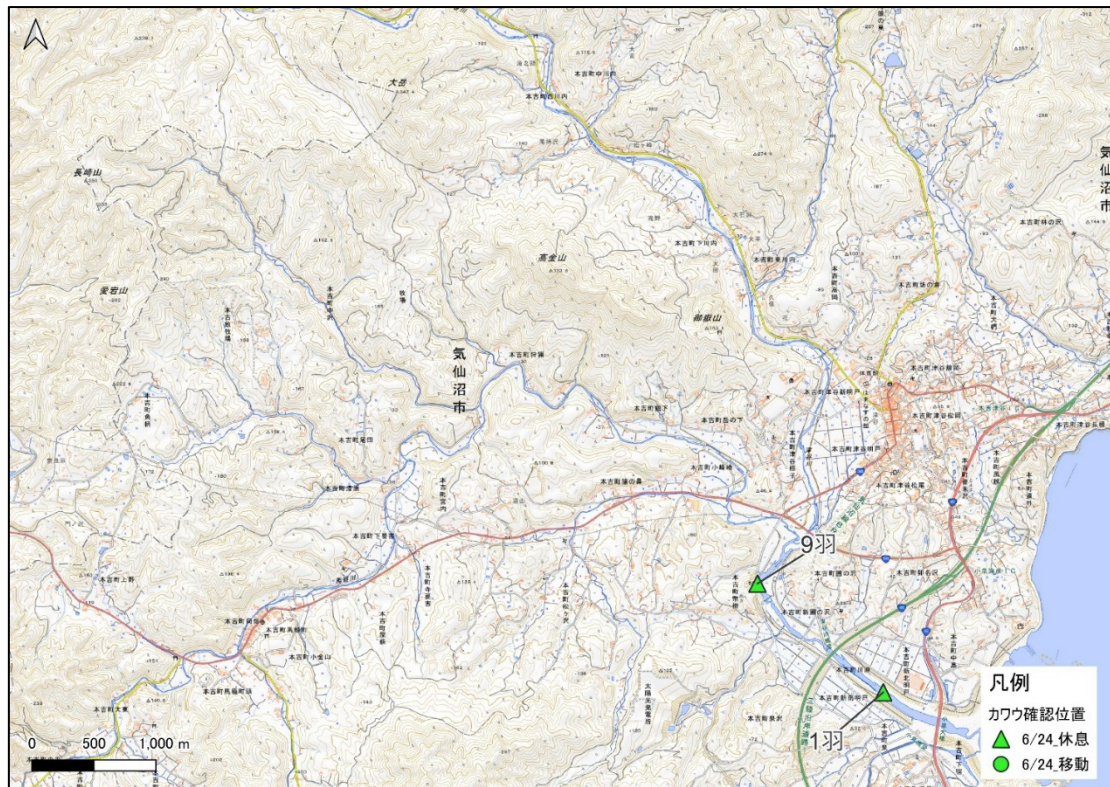


図 2-5 カワウの確認位置 (6 月 24 日調査)

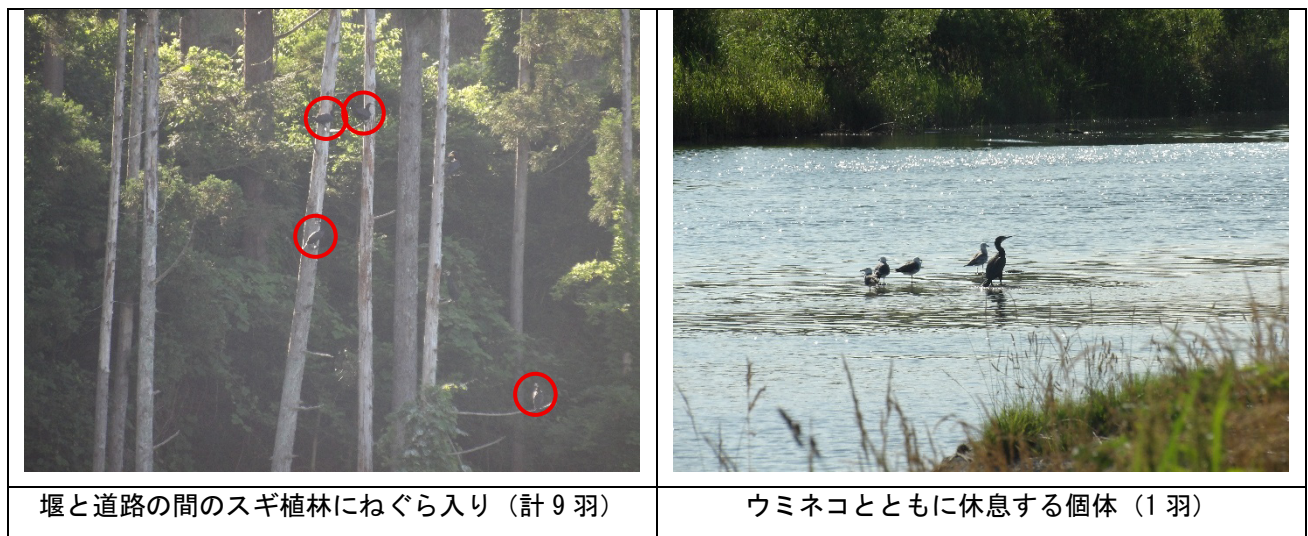


図 2-6 カワウの確認の様子 (6 月 24 日調査) (赤丸はカワウの位置を示している)

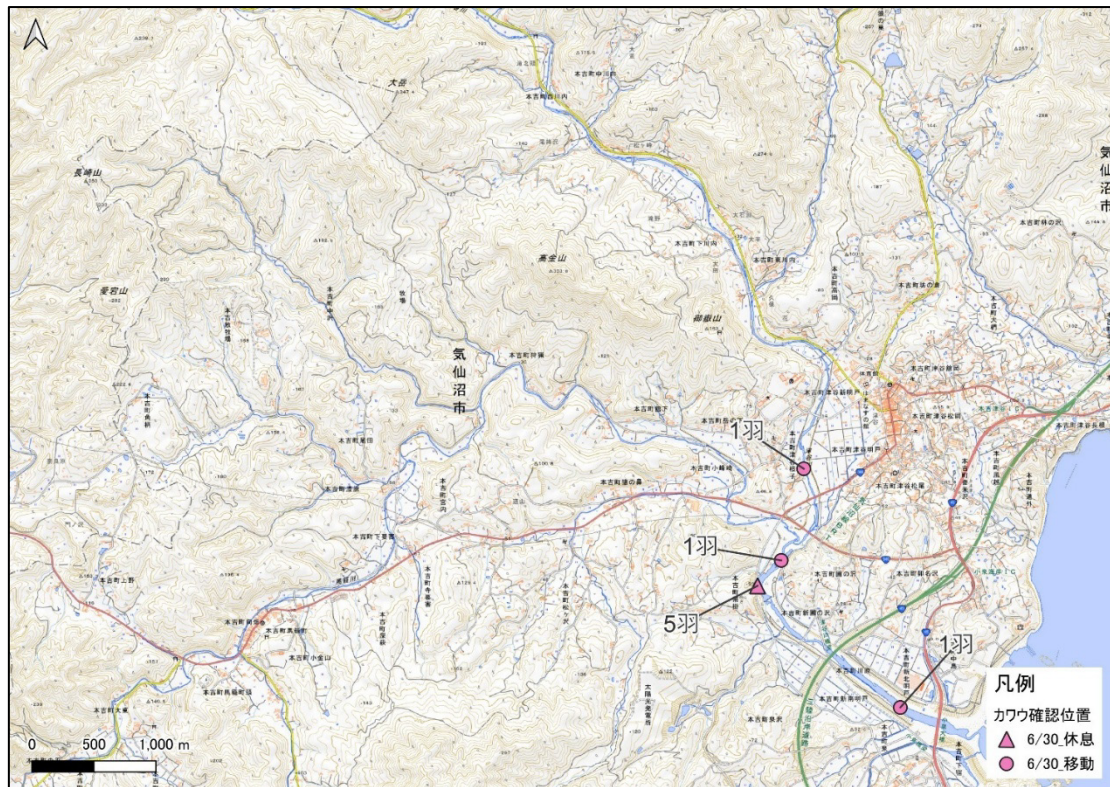


図 2-7 カワウの確認位置 (6 月 30 日調査)



堰と道路の間のスギ植林にねぐら入り (計 5 羽)

カワウがねぐら入りしていた直下のクズが糞で白くなっていた (黄色丸)

図 2-8 カワウの確認の様子 (6 月 30 日調査) (赤丸はカワウの位置を示している)

2.3 ねぐら入り調査

春季（5月）、夏季（7月）及び冬季（12月）調査の結果を表 2-2 及び図 2-9～2-11 に示す。

1) ねぐら・コロニー内の個体数

本調査により、県内には 3,600 羽以上のカワウが飛来・生息していることが確認された。各季の調査結果の概要を（1）～（3）に示す。

最も個体数が多かった時期は夏季の 3,611 羽であり、次いで夏季の 2,916 羽、冬季の 703 羽であった。通年で個体数が多く確認されたねぐら・コロニーは、『A17_松島湾 ミノワ島』の 1,547 羽（春季）であり、次いで『A12_松島湾 青鰻島』の 979 羽（春季）であった。また、松島湾周辺の『A12_松島湾 青鰻島』、『A17_松島湾 ミノワ島』、『A18_松島湾 船越島』の 4 箇所合計個体数は全箇所の合計個体数に占める割合が、春季及び夏季は約 56%～77%に対し、冬季に 16%であることから、春季から夏季にかけて松島湾周辺において高密度で飛来・生息していることが示唆された。

なお、『A12_松島湾 青鰻島』では、令和 4 年度時点で、青鰻島東隣の九ノ島は、ほぼ放棄された状態であったものの、令和 5 年度～本年度において、春季及び夏季は 0 羽、冬季に 40～50 羽（羽数はすべて青鰻島としてカウントした）が目視されており、令和 5 年度から九ノ島を引き続き冬季ねぐらとしていることを確認した。

表 2-2 令和 7 年度ねぐら入り調査結果（ねぐら・コロニーごとの個体数）

ねぐら・コロニー名	種別	個体数		
		5 月	7 月	12 月
A1_追波川左岸 上品の郷対岸	ねぐら	9	24	0
A2_江合川中州 江合川河川公園	コロニー	378	517	112
A4_名取川右岸 四郎丸	ねぐら	0	1	86
A6_釜房ダム	コロニー	75	105	17
A7_阿武隈川 寺島	コロニー	0	0	69
A9_貞山堀 寺島	コロニー	101 (0)	119 (0)	0 (0)
A11_貞山堀 蒲生	ねぐら	4	31	0
A12_松島湾 青鰻島（旧九ノ島コロニー）	コロニー	979 (428)	492 (430)	47 (0)
A13_三共堤	コロニー	142	176	24
A14_鳴瀬川 左岸 斉田	ねぐら	0	0	0
A15_旧北上川 上品の郷南	ねぐら	0	0	248
A16_松島湾 塩釜市杉の入裏	コロニー	1	17	30
A17_松島湾 ミノワ島	コロニー	1,547	967	50
A18_松島湾 船越島	コロニー	257	181	19
B13_若林公園	コロニー	48	156	1
B14_花山ダム	コロニー	70 (0)	130 (0)	0 (0)
合計		3,611	2,916	703

※（）のある地点は新規コロニーにもねぐら入りを確認。（）内の数値は調査対象コロニーの個体数。

※「B13_若林公園」はコロニー地点の伐採により、コロニーが近隣へ移動

(1) 春季 (5 月)

春季の合計個体数は 3,611 羽であり、16 箇所のねぐら・コロニーの内 12 箇所での利用が確認された。個体数が最も多かったのは『A17_松島湾 ミノワ島』の 1,547 羽、次いで『A12_松島湾 青鰻島』の 979 羽、『A2_江合川中州 江合川河川公園』の 378 羽であった。その他、100 羽以上の利用が確認されたねぐら・コロニーは『A18_松島湾 船越島』の 257 羽、『A13_三共堤』の 142 羽、『A9_貞山堀 寺島』の 101 羽、であった。

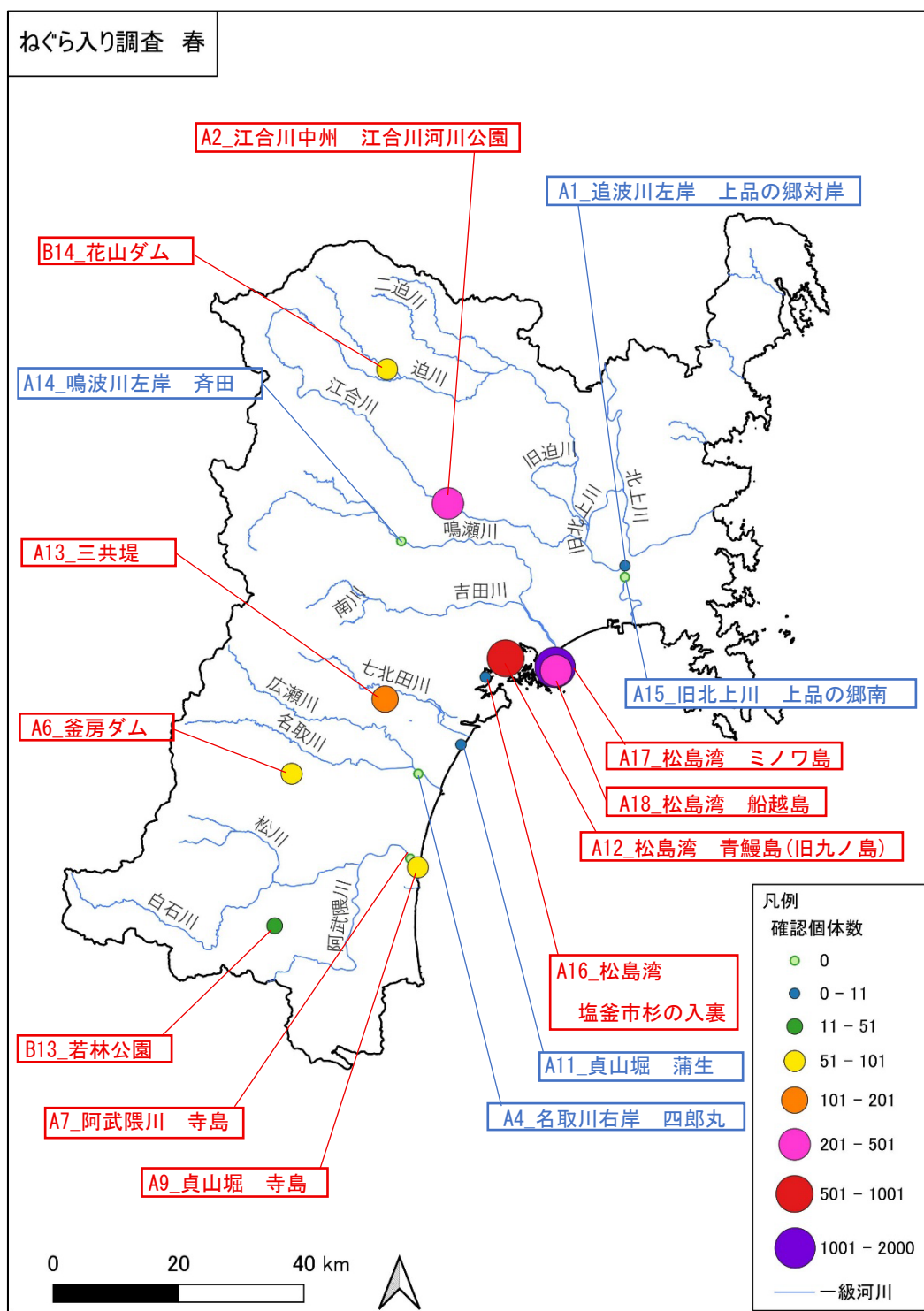
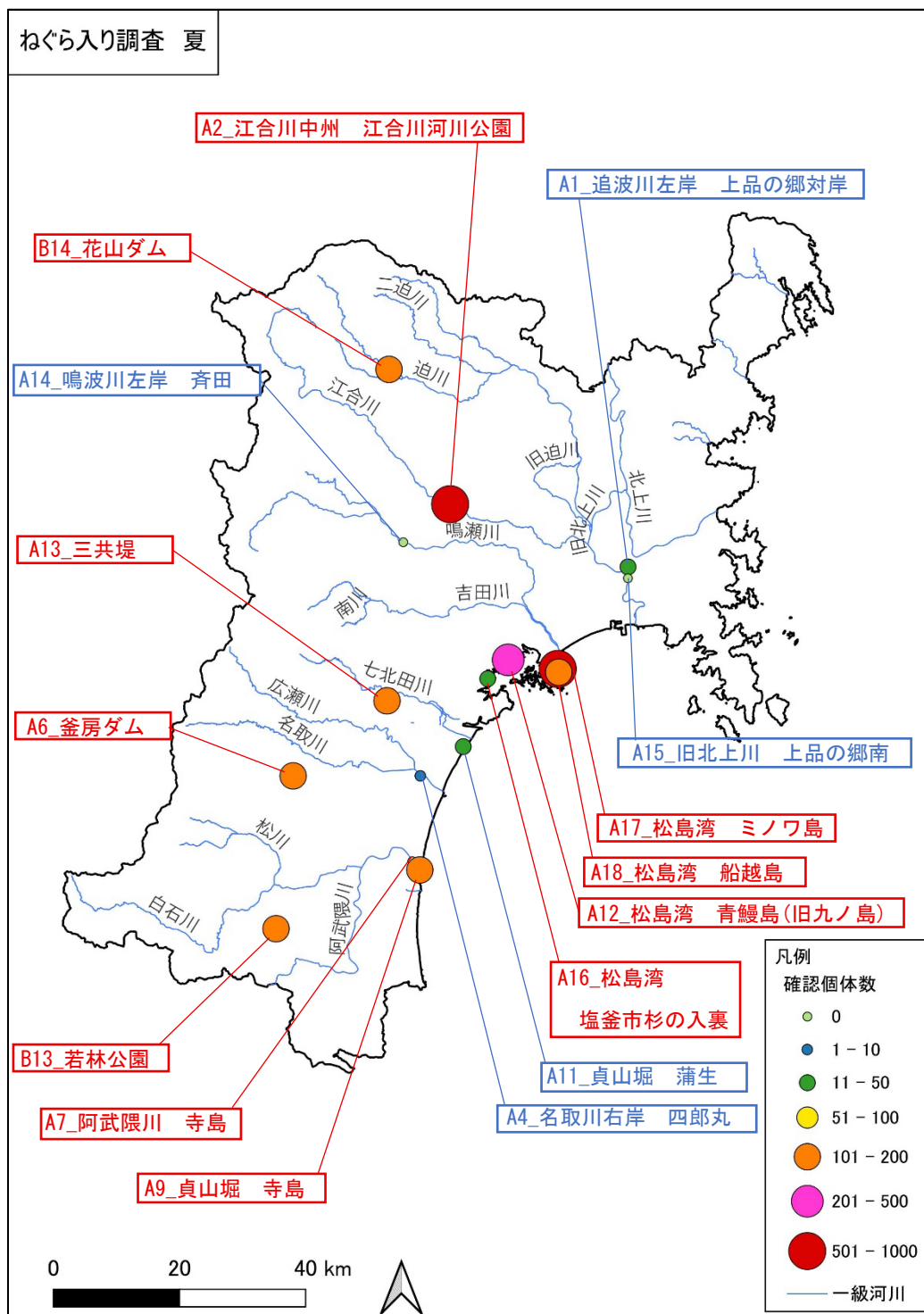


図 2-9 春季のねぐら・コロニーの個体数 (令和 7 年 5 月)

(2) 夏季（7月）

夏季の合計個体数は2,916羽であり、16箇所（ねぐら・コロニー）の内13箇所での利用が確認された。個体数が最も多かったのは『A17_松島湾 ミノワ島』の967羽、次いで『A2_江合川中州 江合川河川公園』の517羽、『A12_松島湾 青鰻島』の492羽であった。その他、100羽以上の利用が確認されたねぐら・コロニーは『A18_松島湾 船越島』の181羽、『A13_三共堤』の176羽などであった。



※水系データは国土数値情報より引用

図 2-10 夏季のねぐら・コロニーの個体数（令和7年7月）

(3) 冬季（12月）

冬季の合計個体数は 248 羽であり、16 箇所のねぐら・コロニーの内 11 箇所で利用が確認された。個体数が最も多かったのは『A15_旧北上川 上品の郷南』の 248 羽、次いで『A2_江合川中州 江合川河川公園』の 112 羽であった。100 羽以上の利用が確認されたねぐら・コロニーは他には確認されなかった。

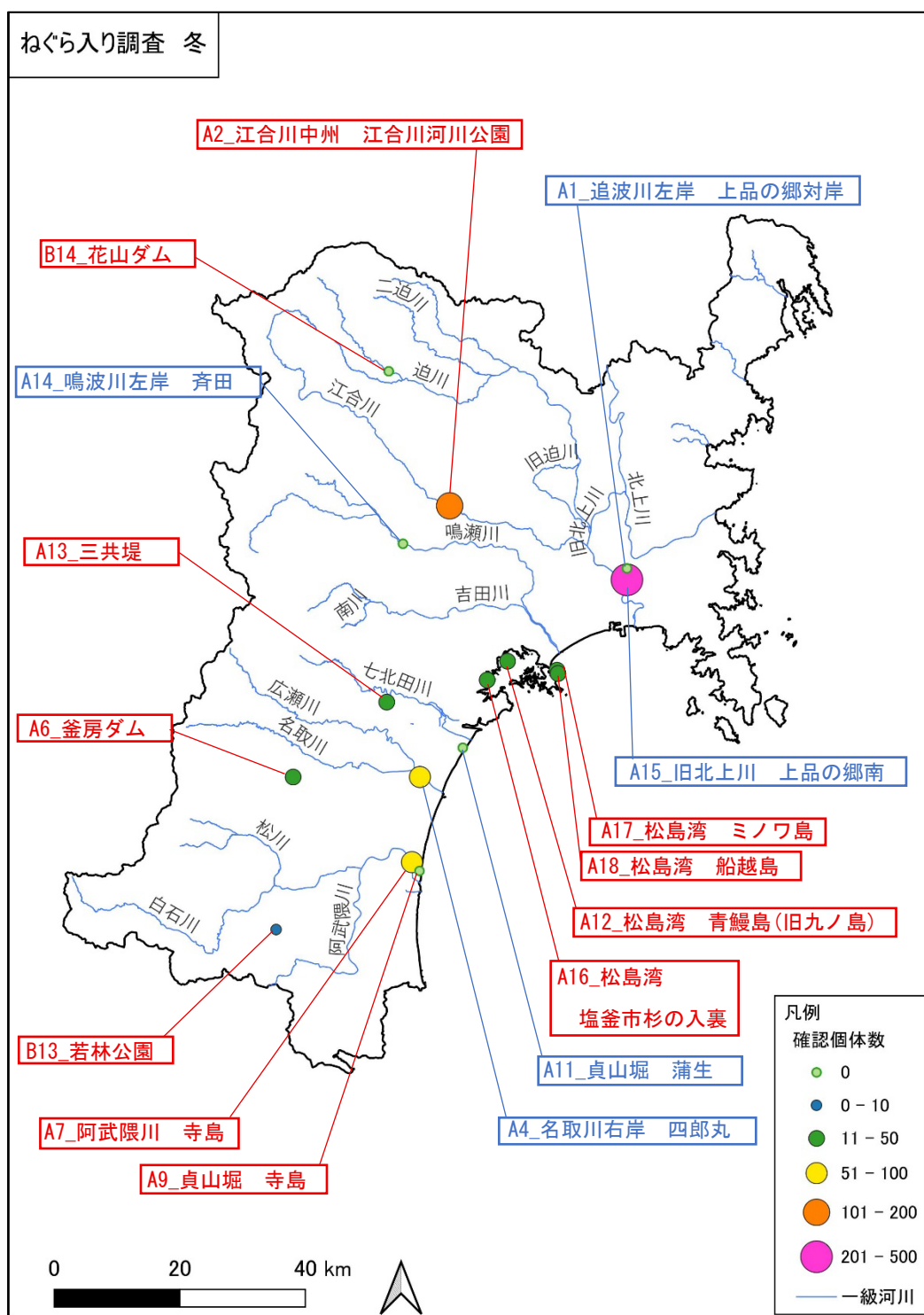


図 2-11 冬季のねぐら・コロニーの個体数（令和 7 年 12 月）

2) コロニーの繁殖状況

各地点で確認された巣数を表 2-3 に示す。合計巣数は、春季に 1017 巣、夏季に 453 巣確認され、最大巣数は 398 巣であった。すべての地点で春季の巣数が最大値となった。特に巣数が多く確認された地点は『A17_松島湾 ミノワ島』で 398 巣、『A12_松島湾 青鰻島』で 296 巣、『A2_江合川中州 江合川河川公園』で 182 巣が確認された。『A7_阿武隈川 寺島』では、平成 29 年度調査で 2 巣確認されて以来、令和 7 年 12 月現在まで営巣が確認されていないことから、コロニーではなく、ねぐらとして利用しているとみられる。

表 2-3 令和 7 年度ねぐら入り調査結果（ねぐら・コロニーごとの個体数）

コロニー名	巣数		
	5 月	7 月	最大値
A2_江合川中州 江合川河川公園	182	28	182
A6_釜房ダム	0	0	0
A7_阿武隈川 寺島	0	0	0
A9_貞山堀 寺島	10 (0)	3	10
A12_松島湾 青鰻島（旧九ノ島コロニー）	296 (100)	93 (27)	296
A13_三共堤	34	13	34
A16_松島湾 塩釜市杉の入裏	0	0	0
A17_松島湾 ミノワ島	398	266	398
A18_松島湾 船越島	47	20	47
B13_若林公園	18	6	18
B14_花山ダム	32 (0)	27 (0)	32
合計	1017	453	1017

※ () のある地点は新規コロニーにもねぐら入りを確認。() 内の数値は調査対象コロニーの巣数。

※「B13_若林公園」はコロニー地点の伐採により、コロニーが近隣へ移動。

3) ねぐら・コロニー利用の季節変化

カワウは、国境を越えるような長距離の渡りは行わず、季節によって採食する水域を変えることで知られている（環境省、2004）。本調査においても、県内のコロニー・ねぐら利用の季節変化を把握するために、ねぐら・コロニーを海からの距離によって、「下流」は海から 3km 以内、「中流」は 3～16km、「上流」は 16km 以遠として 3 区分した（図 2-12）。

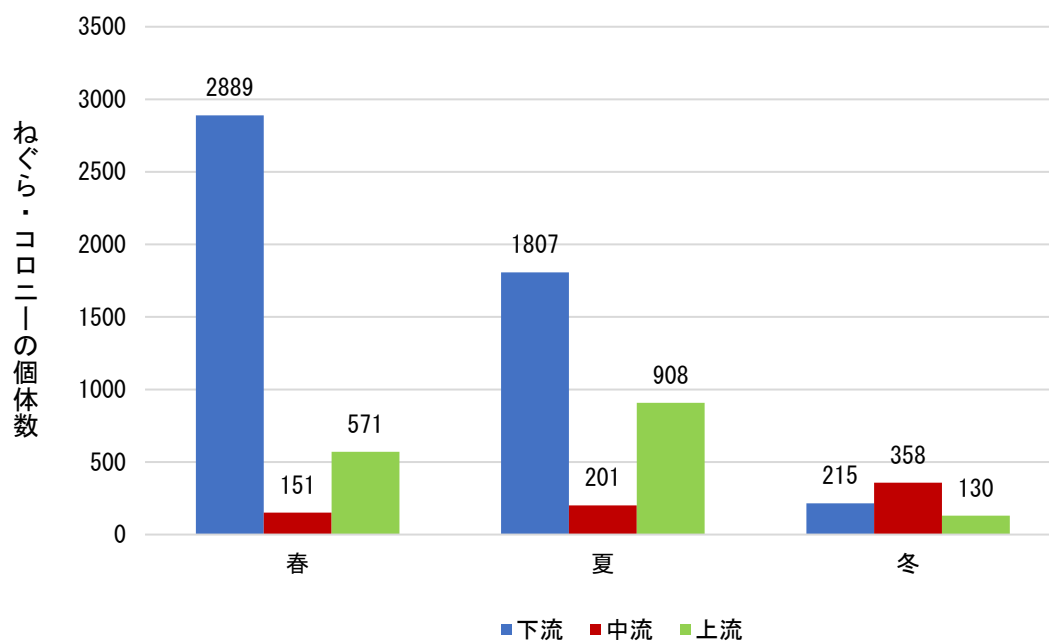


図 2-12 ねぐら・コロニー利用の季節変化

また、春季及び夏季を「繁殖期」、冬を「非繁殖期」、通年の利用が確認されたものを「通年」として、各ねぐら・コロニーで個体数を比較し、最大個体数の 1/10 以下となった季節は主な利用時期ではないと定義し、主な利用時期の把握を行った（表 2-4）。

表 2-4 令和 7 年度 ねぐら・コロニー内の個体数、利用位置、利用時期

ねぐら・コロニー名	種別	季節			利用位置 ※1	主な利用 時期※2 (R7 調査時)	主な利用 時期※2 (R6 調査時)
		春	夏	冬			
A1_追波川左岸 上品の郷対岸	ねぐら	9	24	0	中流	繁殖期	繁殖期
A2_江合川中州 江合川河川公園	コロニー	378	517	112	上流	通年	通年
A4_名取川右岸 四郎丸	ねぐら	0	1	86	中流	非繁殖期	非繁殖期
A6_釜房ダム	コロニー	75	105	17	上流	通年	通年
A7_阿武隈川 寺島	コロニー	0	0	69	下流	非繁殖期	利用なし
A9_貞山堀 寺島	コロニー	101 (0)	119 (0)	0 (0)	下流	繁殖期	通年
A11_貞山堀 蒲生	ねぐら	4	31	0	下流	繁殖期	繁殖期
A12_松島湾 青鰻島 (旧九ノ島コロニー)	コロニー	979 (428)	492 (430)	47 (0)	下流	通年	通年
A13_三共堤	コロニー	142	176	24	中流	通年	通年
A14_鳴瀬川 左岸 斉田	ねぐら	0	0	0	上流	利用なし	—
A15_旧北上川 上品の郷南	ねぐら	0	0	248	中流	非繁殖期	非繁殖期
A16_松島湾 塩釜市杉の入裏	コロニー	1	17	30	下流	通年	通年
A17_松島湾 ミノワ島	コロニー	1,547	967	50	下流	通年	通年
A18_松島湾 船越島	コロニー	257	181	19	下流	繁殖期	通年
B13_若林公園	コロニー	48	156	1	上流	繁殖期	繁殖期
B14_花山ダム	コロニー	70 (0)	130 (0)	0 (0)	上流	繁殖期	繁殖期
合計		3,611	2916	703			

※1「利用位置」：海からの位置を示し、下流は海から 3km 以内、中流は 3～16km、上流は 16km 以遠

※2「主な利用時期」：春季及び夏季を『繁殖期』、冬季を『非繁殖期』として主な利用時期とし、通年の利用が確認されたものを『通年』とした。また、各ねぐら・コロニーで個体数を比較し、最大個体数の 1/10 以下となった季節は主な利用時期ではないと定義した（灰色着色）

(1) 利用するねぐら・コロニーの季節変化

今年度調査を行った 16 箇所のねぐら・コロニーのうち、上流は 5 箇所、中流は 4 箇所、下流は 7 箇所であった。上・中・下流の季節変化に着目すると、繁殖期において下流域の個体数が多く確認された。上流部は下流域に比べて確認羽数は少ないものの、春季及び夏季の個体数が多く、冬季には中流域での個体数が増加する傾向がみられた。これらカワウの季節的個体数の変動は、冬になるとカワウが潜水できる深さよりもさらに深い場所に餌である魚類が移動することが要因と考えられている。しかしその他にも、県内のアユ、ヤマメ、イワナ、ワカサギ等の種苗放流状況、季節による魚類の移動及びねぐら・コロニーとなる環境の変化等様々な要因が考えられる。

(2) ねぐら・コロニーでの主な利用時期

繁殖時期に主に利用されていたねぐら・コロニーは、『A1_追波川左岸 上品の郷対岸』、『A9_貞山堀 寺島』、『A11_貞山堀 蒲生』、『A18_松島湾 船越島』、『B13_若林公園』、『B14_花山ダム』の 6 箇所であった。

非繁殖期に主に利用されていたねぐら・コロニーは、『A4_名取川右岸 四郎丸』、『A7_阿武隈川 寺島』、『A15_旧北上川 上品の郷南』、の 3 箇所であった。令和 3 年度から令和 5 年度まで非繁殖期に主に利用されており、昨年度、非繁殖期での利用がなかった『A7_阿武隈川 寺島』について、今年度は非繁殖期での利用が確認された。

その他、通年利用では 6 箇所のねぐら・コロニーでの利用がみられた。その内の 3 地点については、下流部の松島湾周辺のコロニー（A12、A16、A17）であった。中流部では『A13_三共堤』で 100 羽以上が確認された。上流部では『A2_江合川中州 江合川河川公園』と『A6_釜房ダム』が通年で確認された。

今年度より調査を開始した『A4_鳴瀬川左岸 斉田』では通年を通して利用が確認されなかった。

4) ねぐら・コロニーへの飛翔方向

ねぐら入り調査時に確認された主な飛翔方向（ねぐら・コロニーへ飛来してきた方向）を表 2-5 に示す。

繁殖期（春季と夏季いずれか）に 500 個体以上の個体が飛来したねぐら・コロニーの営巣地への飛翔方向について着目すると、『A2_江合川中州 江合川河川公園』では、春季は南、夏季は北から飛来しておりいずれも山地・丘陵地の方向からの飛来であり、江合川（北西方向から東南東方向に流れている）に沿った移動では無かった。『A12_松島湾 青鰻島（旧九ノ島コロニー）』では、春季・夏季はいずれも北から飛来する傾向が見られた。青鰻島は松島湾の北西部に位置し南西から北東方向の一円は陸まで約 1~2 km、その他の方向は陸域から 3~6 km 離れているほか外洋に向かって海が広がっている。カワウが飛来した北方向には北西側約 1 km の場所に高城川の河口があるほか、北側約 1.5 km に磯崎漁港が見られ、これらの場所を餌場等として利用している可能性も考えられる。『A17_松島湾 ミノワ島』では、春季は南や東から、夏季は西から飛来していた。ミノワ島は石巻湾の西端付近に位置しており、ミノワ島の数百メートルから 1 km 程西には宮戸島や松ヶ浦漁港、野蒜海岸、南側のリアス海岸には室浜漁港等、数箇所に漁港が見られる。石巻湾の対岸にあたる東側は雄鹿半島まで 20 km 程石巻湾が広がっている。ミノワ島に飛来したカワウは、これらの環境を利用している可能性が考えられる。

このほか、繁殖期（春季と夏季いずれか）において 100 個体以上が確認された地点を見ると、『A6_釜房ダム』では南や北、『A9_貞山堀 寺島』では北東や西、『A13_三共堤』では春季は南、夏季は南東、『A18_松島湾 船越島』では南や北、『B13_若林公園』では南西、西、北西、『B14_花山ダム』では南西という状況であった。若林公園については、白石川や斎川方向から飛来する傾向が考えられるが、他の地点では傾向は見られなかった。海沿いの地点では陸域や沿岸方面からの飛来が多く、完全に海の方角から飛来してくるといった傾向は見られなかった。

冬季に比較的多くの個体が確認された『A2_江合川中州 江合川河川公園』では、江合川の上流方向にあたる西から飛来しており、『A15_旧北上川 上品の郷南』では、北上川が見られる北から飛来していた。

表 2-5 令和 7 年度 ねぐら・コロニーにおける主な飛翔方向

ねぐら・コロニー名	種別	飛翔方向		
		春季	夏季	冬季
A1_追波川左岸 上品の郷対岸	ねぐら	南東	南	－
A2_江合川中州 江合川河川公園	コロニー	南	北	西
A4_名取川右岸 四郎丸	ねぐら	－	－	東
A6_釜房ダム	コロニー	南	北、南	南
A7_阿武隈川 寺島	コロニー	－	－	南
A9_貞山堀 寺島	コロニー	北東	西	－
A11_貞山堀 蒲生	ねぐら	北東	北東	－
A12_松島湾 青鰻島 (旧九ノ島コロニー)	コロニー	北	北	－
A13_三共堤	コロニー	南	南東	北
A14_鳴瀬川 左岸 斉田	ねぐら	－	－	－
A15_旧北上川 上品の郷南	ねぐら	－	－	北
A16_松島湾 塩釜市杉の入裏	コロニー	東	東、西	北東
A17_松島湾 ミノワ島	コロニー	南、東	西	東
A18_松島湾 船越島	コロニー	南	北	東
B13_若林公園	コロニー	南西	西、北西	南西
B14_花山ダム	コロニー	南西	南西	－

※1 太字は、確認個体数が 500 羽以上であった地点を示す。

5) 経年変化

平成 29 年度から令和 7 年度までの県内に飛来・生息するカワウの個体数の推移を図 2-13、平成 29 年度から令和 7 年度までのねぐら・コロニーごとの経年変化を図 2-15 に示す。

(1) 県内のカワウの個体数の推移

カワウの確認数は調査を開始した平成 29 年度以降、平成 30 年から調査地点を毎年 1～2 地点ずつ追加しており、当初 10 地点から現在 16 地点に増加している。追加した調査地点には、比較的規模が大きいコロニーが含まれていることもあり（令和 2 年以降ドローンを用いて『A12_松島湾 青鰻島（旧九ノ島コロニー）』（令和 2 年以降）、『A17_松島湾 ミノワ島』・『A18_松島湾 船越島』（令和 3 年以降））、確認されたカワウの個体数は増加傾向が見られ、本年度は過去最多の 3,611 羽（夏季）に達した（図 2-11）。個体数のみを見ると、全県調査を開始した平成 30 年度に確認されたカワウの個体数は 1,619 個体（冬季）であったが、本年度は約 2.2 倍となった。

個体数の増減の状況を把握するため、比較可能と考えられる平成 30 年以降から本年度まで継続して調査が行われている 9 地点の確認個体数を見ると、平成 30 年から令和 4 年までは 1404 羽から 1476 羽で推移し、令和 5 年には最多となる 1986 羽が確認されたが、以降令和 6 年に 1861 羽、本年度 1688 羽と近 2 年ではやや減少傾向が見られる。

これらのことから、努力量や調査の精度に比例して把握されるカワウの個体数が増加しているが、努力量を揃えた比較可能な地点のみを見ると近年は減少傾向であることが示唆された。今後、県内におけるカワウの個体数をより正確に把握し、効果的な対策を行うためには、より多くの地点で継続的に調査を行い比較可能な情報を基に対策を検討する必要があると考えられる。

地点別でねぐら・コロニーの個体数の傾向について見ると（図 2-13）、コロニーでは、『A6_釜房ダム』、『A9_貞山堀 寺島』、『A13_三共堤』、『A18_松島湾 船越島』、『B13_若林公園』、『B14_花山ダム』は、概ね例年繁殖期（春季及び夏季）に 100～350 程度の個体が確認されていることから、安定した繁殖地として利用されていると考えられる。ただし、『A6_釜房ダム』については令和 4 年までは隔年で夏季に 300 個体近くの個体が確認されていたが、令和 5 年及び令和 6 年の繁殖期の個体数が少なく、本年度はやや増加が見られた。『A2_江合川中州 江合川河川公園ム』については、令和 4 年以降ピーク時に 300 羽を超え、本年度は夏季に 500 個体以上が確認されたことから増加傾向にあると考えられる。『A12_松島湾 青鰻島（旧九ノ島）』及び『A17_松島湾 ミノワ島』は、令和 3 年・令和 4 年頃からピーク時に 800 個体程度或いはそれを超える確認続いており県内では大きな繁殖地であると言える。これらの地点は冬季に個体数が大幅に減少するものの、他地点と比較するとやや多い状況である。『A7_阿武隈川 寺島』は、平成 30 年度の調査以来令和 5 年までは冬季にのみ 200 個体から 1000 個体程が確認されており、越冬地として利用されていたが、令和 6 年度は一年を通して確認されなかった。本年度は冬季に他地域よりも多い 69 個体が見られたことから、次年度以降冬季に再び増加する可能性も考えられる。『A16_松島湾 塩釜市杉の入裏』は、令和 2 年から令和 5 年までは繁殖期

及び冬季に数十個体が確認されていたが、令和 6 年度と本年度はやや減少傾向にある。

ねぐらでは、特に『A4_名取川右岸 四郎丸』及び『A15_旧北上川 上品の郷南』は、ほぼ冬季のみに 200 個体を超える様なまとまった個体数が確認されていることから、越冬地として利用されていると考えられる。この傾向は『A7_阿武隈川 寺島』とも共通しており、これら 3 地点はいずれも大規模な河川の下流に位置しているといった点でも共通している。このほかのねぐらである『A1_追波川 左岸 上品の郷対岸』及び『A11_貞山堀 蒲生』は、令和 5 年以降は 10～30 個体程度が春季や夏季に見られる程度で、冬季には見られなくなっている。

なお、『A7_阿武隈川 寺島』においては、平成 30 年度及び令和 2 年度のいずれも冬季に大きなピークが見られ、『A16_松島湾 塩釜市杉の入裏』では、令和 2 年度の冬季に 1,300 羽を超える多くの個体が確認されたが、別の年度では個体が確認されない等、その振れ幅が大きな地点も存在する。このような利用や分散傾向は人による追い払いやその他の天敵等といった外的要因である可能性が考えられる。

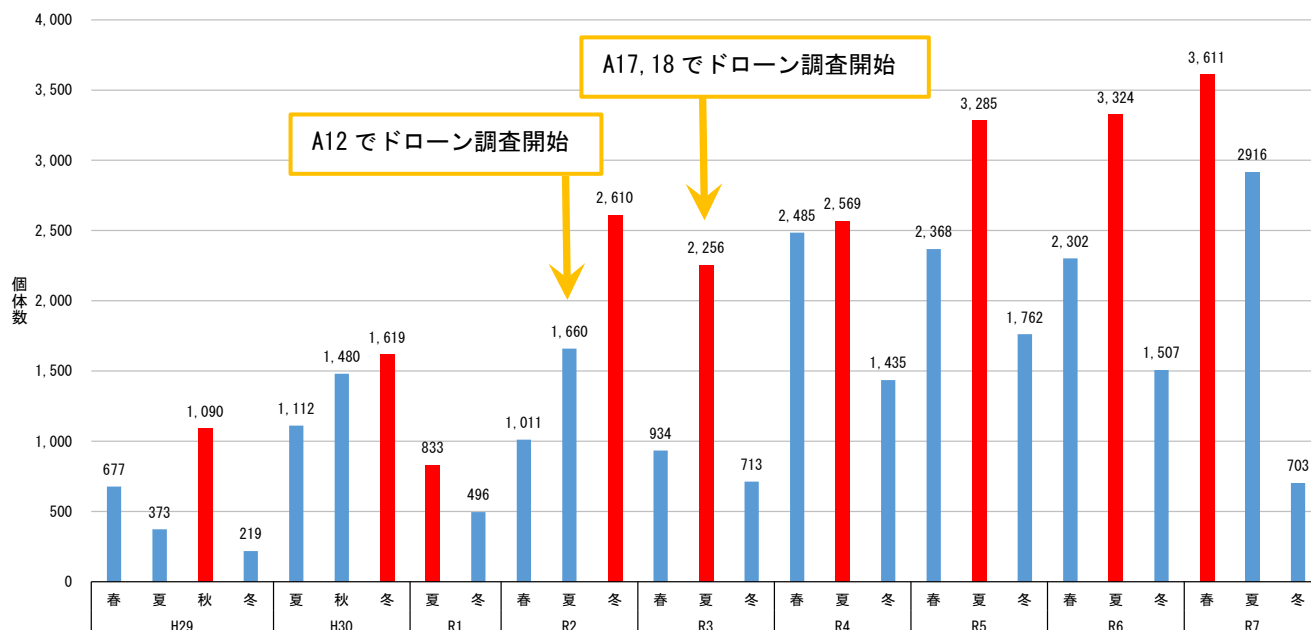


図 2-13 県内に飛来・生息するカワウの個体数推移 (H29～R7)

※年度内の最大個体数を赤色着色で示している

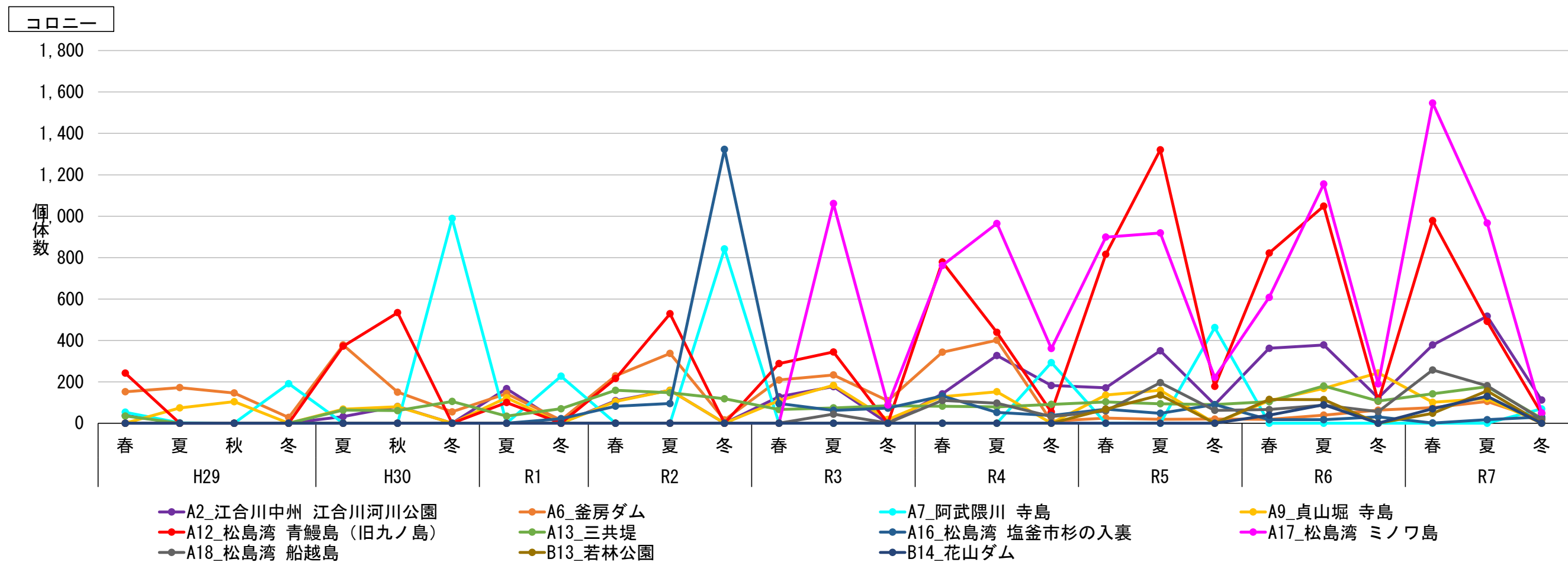
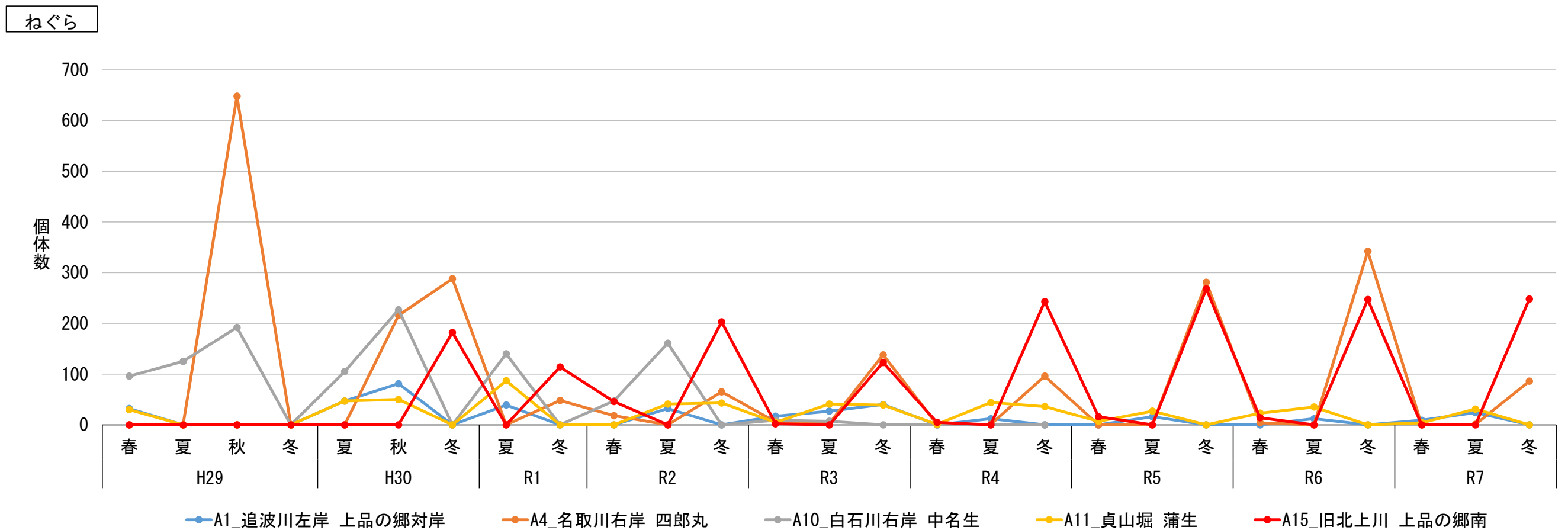
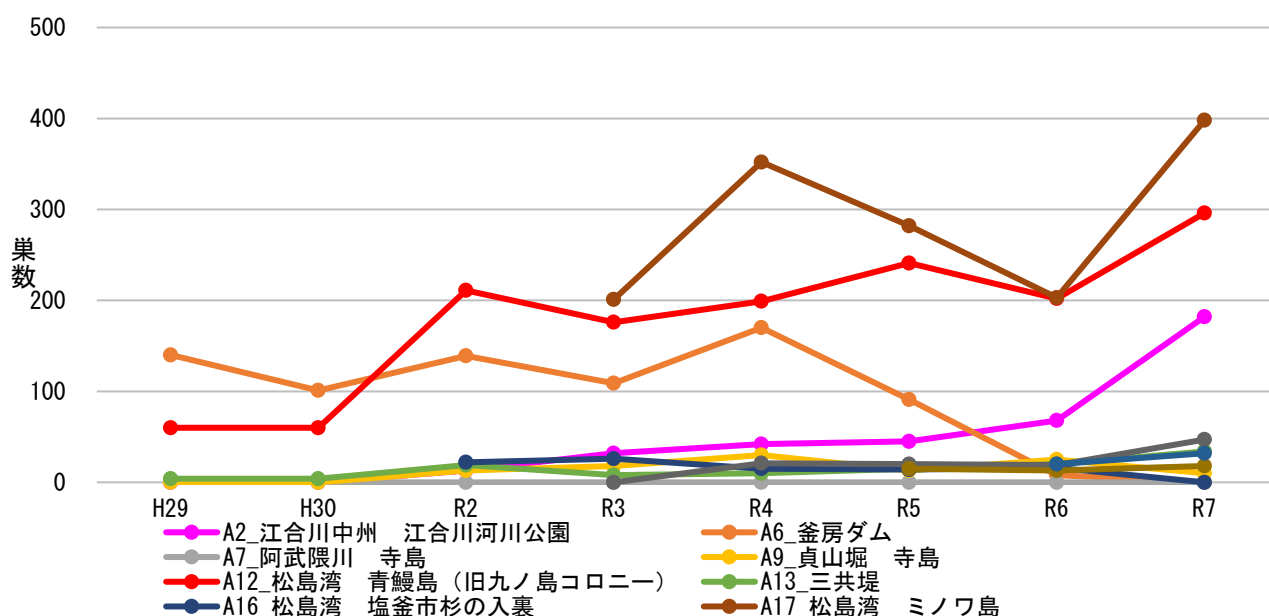


図 2-15 コロニー、ねぐらごとの個体数の経年変化 (H29～R7)

(2) 県内のカワウの巣数の推移

県内の各コロニーについて、平成 29 年度から本年度における巣数の経年変化を図 2-16 に示す。ただし、令和元年度はデータの欠測がある。箇所別にみると、多くのコロニーで巣数は横ばいであるが、『A2_江合川中州 江合川河川公園』、『A12_松島湾 青鰻島（旧九ノ島コロニー）』、『A17_松島湾 ミノワ島』は昨年度比で大きく巣数が増加している。一方で『A6_釜房ダム』については令和 4 年度のピークを後に本年度までで減少傾向となっている。『A6_釜房ダム』については、令和 5 年度の調査により、釜房ダムでは林内でのコロニー形成はみられず、令和 6 年度、令和 7 年度については釜房湖を渡る橋の欄干にのみねぐら入りしていた。これは令和 5 年 5 月上旬に自治体によってカワウの追い払いが行われており、その追い払いが要因で分散した可能性が高い。釜房湖周辺において新たなコロニーが確認されていないことから、釜房ダムにねぐら入りしていた個体の行方は不明な状況である。



※R1 は欠測

図 2-16 コロニーの巣数の経年変化（H29～R7）

3. 今後の課題

3.1 生息分布把握のためのアンケート調査の課題

令和 5 年度のアンケート調査より、カワウのモニタリングの重要性と、ねぐらやコロニーの情報収集結果及び調査結果の資料を依頼文書に併せて送付している。その結果、令和 5 年度の回答率は 80%となったが、令和 6 年度の回答率は 55%、今年度の回収率は 62%となった。カワウのコロニーやねぐらは、餌状況の変化、捕獲や追払い、糞による樹木の枯死や消失などで分散、移動があるため、河川や湾岸においてカワウを目視されている、漁協や日本や野鳥の会、森林組合からの情報収集は非常に重要であり、今後も回収率の高いアンケート調査を行うことが望ましい。

アンケート内容については、例年宮城県水産業振興課が行うカワウに関する被害調査等の調査と重複する部分がある。漁協は同様の回答を 2 度することとなり、回答者の負担となりアンケート調査の回答率低下に影響する可能性があることから、両事業のアンケート内容を合わせることで、回答率の向上を図ることが望まれる。

3.2 調査対象のねぐら・コロニーにおけるモニタリング及び保護管理上の課題

1) 『A6_釜房ダム』

『A6_釜房ダム』は追い払い等によりコロニーが放棄された可能性が考えられた。一方で、アンケート調査において広瀬名取川漁業協同組合によれば、釜房湖周辺の調査にてカワウが 280~300 羽ほど確認され、4 月に営巣が確認されたという情報があった。今年度は広瀬名取川漁業協同組合からアンケート回答は得られなかったものの、次年度には個別に聞き取り調査を行い、釜房湖周辺のコロニー及びねぐらの位置の確認を行う必要がある。また、令和 5 年度に鳴子ダム管理所への聞き取り調査でコロニーの位置が把握できたことから、釜房ダムも同様にダム管理所への聞き取り調査を行うことで、より詳細な情報を得られる見込みがある。

2) 『A9_貞山堀 寺島』付近の新規コロニーと、『A7_阿武隈川 寺島』のねぐらの季節利用

令和 6 年度の春のねぐら入り調査より、『A9_貞山堀 寺島』の既存コロニーの南側に新規コロニーを確認した。今年度の新規コロニーの利用個体数は春 101 羽、夏 119 羽、冬 0 羽であった。春、夏はサギ類のコロニーと混在していたものの、カワウが利用している巣は 10 巣確認された。一方で、既存のコロニーについては、通年でねぐら入りの個体、営巣ともに確認されなかった。そのため、今年度については、コロニーが新規コロニーに完全に移動した可能性が高いと考えられた。

また、『A9_貞山堀 寺島』の北西 1.5 km 程度の距離には、阿武隈川沿いに『A7_阿武隈川 寺島』があり、平成 29 年度から実施しているねぐら入り調査において、平成 29 年度~令和 2 年度、令和 4~5 年度、今年度は、春と夏に『A9_貞山堀 寺島』のコロニーに、冬は『A7_阿武隈川 寺島』のコロニーを利用していた。一方で、令和 3、6 年度は通年で『A9_貞山堀 寺島』のコロニーを利用して

いた。カワウは餌条件、立木などのねぐら環境の変化、人為的かく乱によりねぐらを変えることがあり、これらの2地点のコロニーは年によって相補的に利用をしている地点である可能性が考えられる。

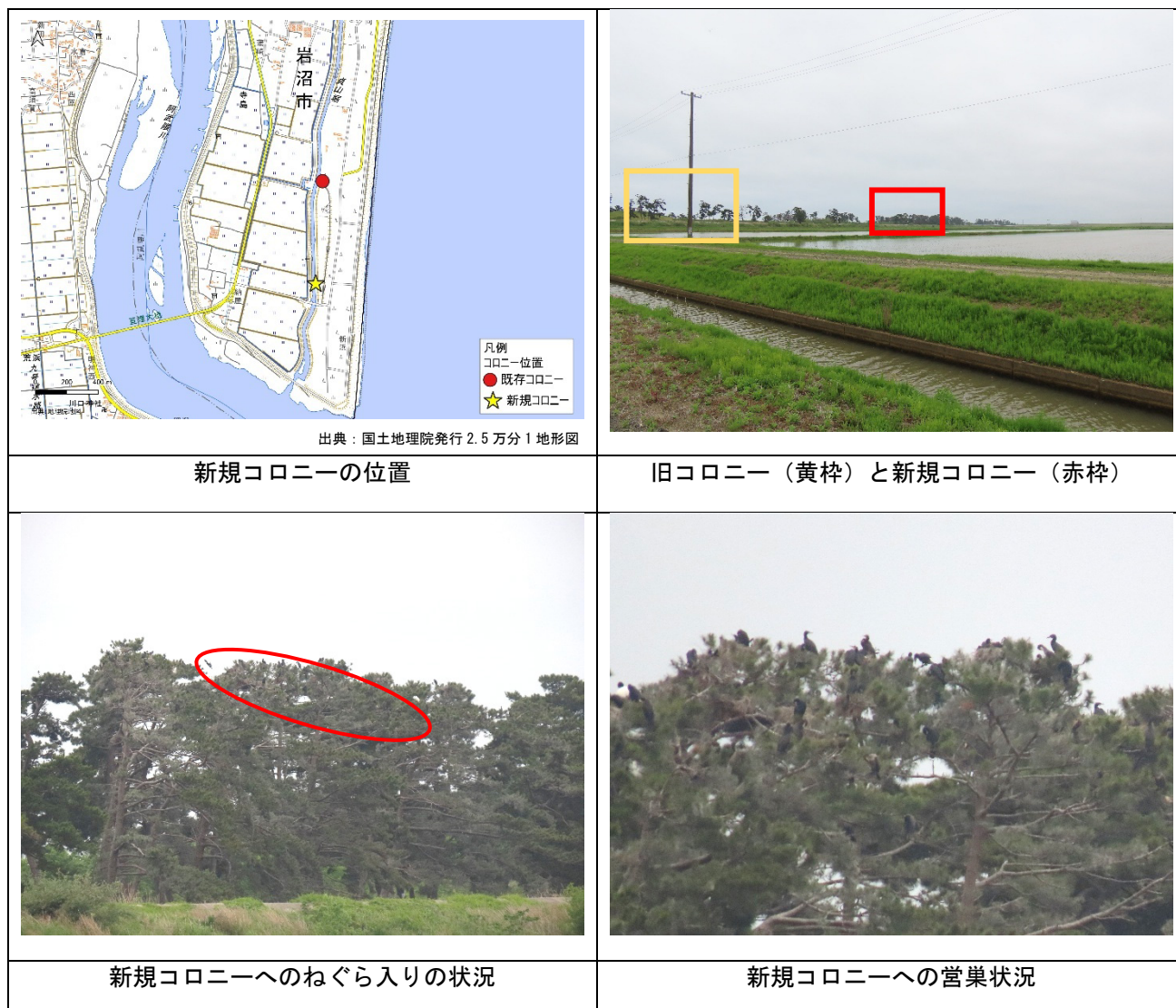


図 3-1 『A9_貞山堀 寺島』付近の新規コロニーの状況



図 3-2 『A9_貞山堀 寺島』、『A7_阿武隈川 寺島』の位置関係

3) 『A12_松島湾 青鰻島』での周辺の島へのコロニー拡大

春のねぐら入り調査時に、青鰻島の西側に位置する焼島にカワウが飛来しているのが確認された。焼島での最大利用個体数は 551 羽、巣は 196 巣確認された。図 3-3 で昨年度と今年度の青鰻島の夏調査時のドローン空撮写真を比較したところ、樹木の白化が広がっていることが確認された。個体数や営巣の状況から、焼島にもコロニーの拡大が進行していると言える。これ以上の樹木の白化を抑えるため、テグスやシュロ縄などの紐を樹冠に網状に張り、物理的にカワウを飛来させないための対策の実施が考えられる。

一方で、青鰻島及び焼島において、今年度の 4 月及び 5 月にかけて 3 回、シャープシューティングによる捕獲が行われたとの情報があつた。1 回あたりの捕獲羽数は 24 羽から 44 羽であつた。

青鰻島で春季は昨年度と比べて個体数に大きな減少は見られなかったものの、夏季では、昨年度 1,049 羽だった個体数が、今年度は 492 羽に半減した。今年度調査の数値は、青鰻島では春季 428 羽、夏季 430 羽、焼島では春季 551 羽、夏季 62 羽であつた。

また、冬調査時には青鰻島、焼島では、カワウは確認されず、東側の九ノ島において、47 羽が確認された。ただし、冬調査については例年、羽数が激減する、もしくは 0 羽となるため、例年通りの動きとも考えられる。令和 4 年度時点で、青鰻島東隣の九ノ島は、ほぼ放棄された状態であつたものの、令和 5 年度～本年度において、春季及び夏季は 0 羽、冬季に 40～50 羽が確認されており、令和 5 年度から九ノ島を引き続き冬季ねぐらとしていることが確認された。

今年度、焼島で春から夏にかけて減少した 500 羽程度のカワウについて、同じ松島湾にある『A16_松島湾 塩釜市杉の入裏』、『A17_松島湾 ミノワ島』、『A18_松島湾 船越島』では、それに見合った羽数の増加は確認されていない。そのため、銃捕獲により付近のコロニーへカワウが移動した様子は確認できてない。今後の銃捕獲の影響の把握のために、周囲の漁協へのアンケートの際、カワウの周辺への拡散の可能性や、新規コロニーの有無について、確認することが望ましい。

また、新規にコロニーをつくらせないために、新規での飛来が確認された場所では、テグスやシュロ縄などの紐を樹冠に網状に張り、物理的にカワウを飛来させない方法が考えられる。この対策を行うにあたっては、非繁殖期から行う、追い出されたカワウの移動先を十分見極めた上で実施するなど、慎重に計画を立てる必要がある。一方で、紐などを用いた場合、松島の景観を損ねることにもなるため、松島観光協会等と調整を進めていき、トラブルを防ぐよう気を付ける必要がある。

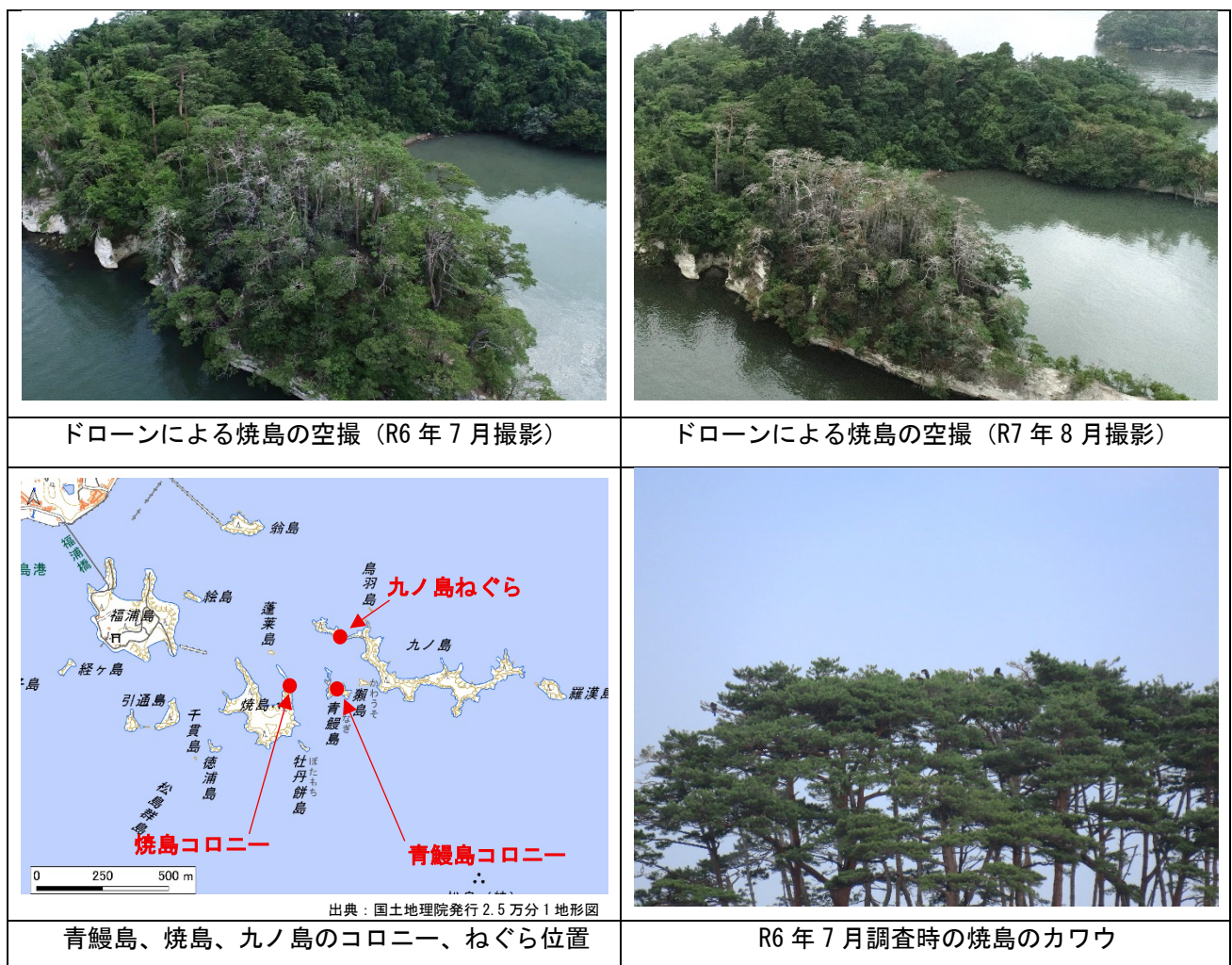


図 3-3 焼島へのコロニー拡大状況

4) 『A16_松島湾 塩釜市杉の入裏』目視調査の課題

例年と同様に『A16_松島湾 塩釜市杉の入裏』では、繁殖期に一部のカワウが山林奥に入り込み、定点からは観察しにくい位置で営巣している可能性が考えられた。観察位置を変えるのは難しく観察が困難な場合がある。

◆【提案】：ドローンの活用

地理的に目視での観察が困難になる場合は、ドローンの活用を検討する。

5) 『B13_若林公園』のコロニー樹木の伐採後の状況

『B13_若林公園』については、周辺住民によるカワウの騒音等の被害報告により令和6年度1月以降にコロニーが形成されていた樹木が伐採された。それにより、当該地のコロニーが従来の位置の対岸側へと移動した。移動前後の位置及び、新規コロニーの状況を図3-4に示す。調査を開始した令和5年からの最大利用個体数が、今年度の夏調査では増加していることから、コロニーの伐採によるカワウの拡散は生じていないものと考えられる。

コロニーの位置が南西に移動したことにより、若林公園内の散策路の直上にカワウのコロニーが形成されている。そのため、利用者へのカワウの糞被害が出る可能性があるため、散策路にカワウの糞への注意喚起看板などを設置し、注意を促す必要がある。



図 3-4 若林公園の伐採後のコロニーの状況

6) 『B14_花山ダム』コロニー状況

『B14_花山ダム』は、昨年度よりカワウの利用及び営巣は確認されておらず、今年度の春、夏、冬調査においてカワウの利用は確認されなかった。一方で、昨年度発見した新規コロニーにおいて、今年度も春に 70 羽、夏に 130 羽の利用及び営巣が確認された。このことから、花山ダムにおける既存コロニーは放棄をし、新規コロニーに移動した可能性が高い。

これまで新規コロニーのカウントは既存コロニーの調査後、日没 20 分程度前からのカウントであり、暗い中でのカウントは精度に欠けていた。そのため、花山ダムのコロニー位置を新規コロニーの位置とし、日没の 2 時間前からカウントを行うことでより精度の高い結果を得ることが望ましい。

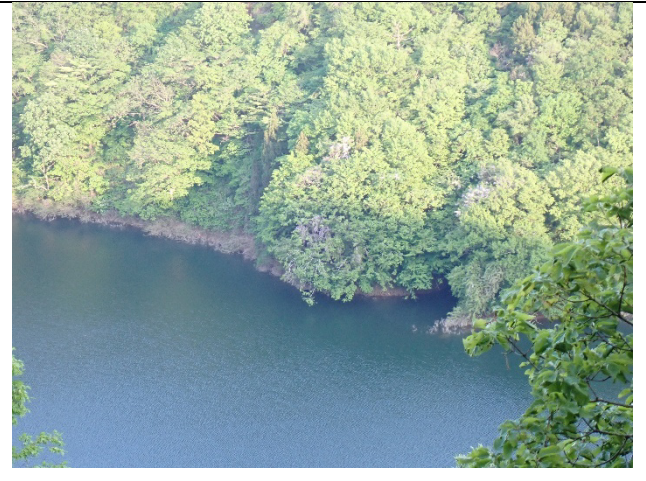
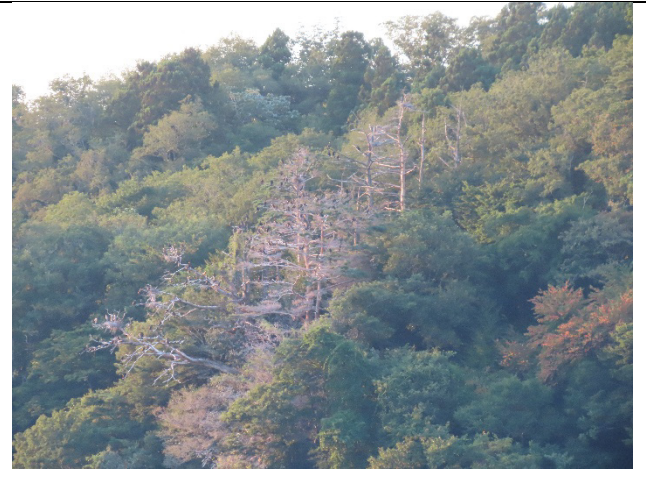
	
<p>新規及び旧コロニーの位置</p>	<p>R7 年 5 月ねぐら入り調査時の旧コロニー</p>
	
<p>新規コロニーの遠景</p>	<p>R7 年 7 月ねぐら入り調査時の新規コロニー (130 羽を確認)</p>

図 3-5 花山ダムの調査対象コロニー

7) 再度ねぐら入り調査地点に追加された『A14_鳴瀬川 左岸 斉田』

平成 29 年度から平成 30 年度まで調査をされていた『A14_鳴瀬川 左岸 斉田』について、カワウの確認情報があったことから今年度より再度調査地点に追加された。今年度の春、夏、冬のねぐら入り調査では、カワウの利用は確認されなかった。また、以前のねぐらだけでなく周辺の利用も確認したが、カワウ及び樹木の白化などねぐらとなっている可能性のある場所は確認されなかった。

現在調査を実施している他の 15 地点の調査位置についても、カワウの利用が確認されない年も存在するため、次年度についても継続的に、調査地点とその周辺の調査を実施し、カワウのねぐらとしての利用有無を判断する必要がある。



図 3-6 鳴瀬川 左岸 斉田の状況

3.3 カワウの保護管理の考え方

カワウの個体群管理においては、コロニー・ねぐら単位で「分布管理」と「ステージ別の対応」という2つの考え方が提案されている（石田、2021）。これらを考慮した上で対策を実施していく必要がある。

<分布管理>

餌場と周辺のコロニー・ねぐらの配置から、できるだけ被害がでにくい場所にコロニー・ねぐらを誘導させる考え方。

<ステージ別の対応>

カワウがコロニーやねぐらを形成してからの経過時間と、それに伴う個体数の増加速度やカワウのその場所への執着によって対応を変える考え方（表 3-1）。

表 3-1 カワウのコロニー・ねぐらのステージ別の対応

ステージ	状況	対応
1	カワウがその場所に馴染んでいない定着期	追い出しや繁殖抑制がしやすい
2	個体数や営巣数が増加	被害拡大を抑えるために利用エリアの制限や駆除で、個体数を早く安定化させる状況を作る
3	カワウの個体数の頭打ちや減少	被害が大きい場合は個体数抑制 被害がない場合は経過観察

（石田（2021）を参考に作成）

3.2 章で課題として挙げた調査地点の内、『A12_松島湾 青鰻島』は冬季の利用が少ないことからステージ 1 に該当すると考えられるため、カワウが定着していない段階での追い出し及び繁殖抑制を行い、コロニーの拡大を防ぐ必要があると言える。

3.4 提案のまとめ

- コロニーの拡大の抑制の検討
→A12_松島湾 青鰻島
- 新規ねぐら・コロニーへのカワウの移動に応じた調査の実施
→A6_釜房ダム、A9_貞山堀 寺島、A14_鳴瀬川左岸 斉田、B13_若林公園、B14_花山ダム
- ドローン調査実施地点の追加→A16_松島湾 塩釜市杉の入裏
- 水産業振興課と協同でアンケート調査実施

令和 7 年度
宮城県カワウ生息状況調査業務
報告書
【概要版】

令和 8 年 3 月

発注者：宮城県自然保護課
作成者：株式会社地域環境計画