

令和 5年度
岡山県内におけるカワウ生息状況調査報告書
(コロニー営巣及びねぐら利用羽数規模調査)



日本野鳥の会岡山県支部

令和 5年 6月

も く じ

I. 目的	3
II. 調査の内容	3
III. 調査方法	3
1. 調査時期	
2. 調査場所	
3. 調査事項	
4. 繁殖状況調査（コロニー営巣規模調査） 繁殖段階の判別 調査時の調査表への観察状況表示方法	
IV. 調査結果（コロニー営巣数規模調査）	4
1. 繁殖状況調査（コロニー営巣数規模調査）	
2. 繁殖期のコロニー営巣状況	
3. 営巣コロニー16か所内、40巣以上の大きなコロニー	
4. 各水系別 カワウ繁殖期営巣数の経年変化図	
5. 各水系の主なコロニーにおける経年変化図	
V. カワウ営巣数について考察	10
VI. ねぐら利用個体羽数調査	11
1. ねぐら利用個体羽数調査の方法	
2. カワウ繁殖期の個体羽数調査結果	
3. 各河川水系でのカワウ確認羽数分布割合図	
4. 確認された「ねぐら場所」とその羽数の大きさ図	
VII. カワウ生息個体数の考察	15

岡山県内におけるカワウ生息状況調査（夏季）

I. 目的

近年、個体数・分布域が増加・拡大し、農林水産業等に被害を与えているカワウについて、生息状況を把握し、今後の鳥獣被害防止対策の適正な推進のための基礎資料とする。

II. 調査の内容

県内のカワウの繁殖地（以下「コロニー」という。）及びねぐらを観察し、カワウの生息状況について調査した。

III. 調査の方法

1. 調査時期

夏季（4月下旬～5月下旬頃、ただし、樹木の若葉繁茂状況によっては4月中旬から調査に入るコロニーもある。）

2. 調査場所

県内のコロニー及びねぐら

3. 調査事項

ア コロニー及びねぐらの個体数

- ① 面積、利用樹種、樹高等
- ② 営巣数

イ カワウの個体数等

- ① コロニー及びねぐら入りしている個体数
- ② コロニー及びねぐらへ帰還してくる個体数

4. 繁殖状況調査（コロニー営巣規模調査）

カワウは産卵から巣立ちまでの期間が最短でおよそ70日である。この間に調査を行えば、重複や数え漏らしなどを少なく抑えることができる。

カワウの巣のステージ（産卵後の日数）は、大まかに外見から判断することができる。D段階、E段階のヒナ数を調査することで巣のヒナ数の推定ができる。

繁殖段階の判別

- 1： 空巣
- 2： 親 造巣行動
- 3： 親 ディスプレイ その他
- 4： 親 抱卵 親：ステージA

胸から腹をしっかりと巣に押し付け、尾羽が背に対して垂直に上に向くという典型的なポーズをとるので、判定しやすい。

抱卵日数は25～28日である。

- 5 : 親 抱雛 親 : ステージB
- 6 : ヒナ 孵化後1週間くらいまで . . . ヒナ : ステージB
ヒナが小さいうちは、抱卵と区別が難しい、餌やりを始めたところから観察していると判別はできる。孵化後47～60日で巣立つ。
- 7 : ヒナ 孵化後3週間くらいまで ヒナ : ステージC
ヒナの翼の羽軸が少し出てきている。
- 8 : ヒナ 孵化後5週間くらいまで ヒナ : ステージD
ヒナの翼の産毛が抜けるが、頭に産毛が残る。
- 9 : ヒナ 巣立ち間際まで ヒナ : ステージE
ヒナの身体全体から産毛がなくなる。
(繁殖状況調査用紙は資料ページに添付参照)

調査時の調査表への観察状況表示方法

- ① コロニーの調査では、巣の状況を観察してゆきますが、その時の親の欄には親の状況を記号化して表記してゆく。
T : 巣の近くに親が立っている。
(繁殖段階ランク : 2 又は 3)
次の3つの表示は、巣に座っている親の尾の角度や体の沈み具合で見分ける。
S : ただ座っているだけ。(繁殖段階ランク : 3)
A : 抱卵中 ((繁殖段階ランク : 4 又は 5)
B : ランクBのヒナを抱卵中
- ② ヒナの欄には、上記のヒナ : ステージ表記を記載する。
- ③ 樹種、巣高の欄はカウントした場所が分かるようにできれば記載する

IV. 調査結果 (コロニー営巣数規模調査)

- 1. 繁殖状況調査 (コロニー営巣数規模調査) を4月中旬から5月下旬の間に実施した。県下のコロニー数は、吉井川水系で4箇所、旭川水系で4箇所、高梁川水系で6箇所、そして海岸域で2箇所 合計16箇所確認できた。そのコロニーで営巣していた巣数は819巣を確認した。(表-1)

表一1 カワウのコロニー繁殖状況調査表(令和 5年度)

吉井川水系						
No.	河川名	コロニー(繁殖地)の所在場所	調査日	本年営巣数	備考	昨年巣数
1	吉井川	岡山市東区川口 中州	4月20日	72		84
2	吉井川	和気町塩田 備作大橋下流	5月4日	12		9
3	吉野川	美作市英田巨勢 位田橋下流	5月15日	6	新規	—
4	肘川	勝央町福吉 切池	5月16日	40		26
		吉井川 水系 小計		130		119

旭川水系						
No.	河川名	確認した場所	調査日	本年営巣数	備考	昨年巣数
1	旭川	岡山市中区中島 三野公園前	5月2日	322		362
2	旭川	岡山市北区御津野々口	4月30日	13		20
3	旭川	岡山市建部町吉田 中吉橋上流	5月11日	9		15
4	旭川	美咲町西坪和 江与味橋上	5月10日	17		25
5	旭川	真庭市落合町法界寺	—	0		11
		旭川 水系 小計		361		433

高梁川水系						
No.	河川名	確認した場所	調査日	本年営巣数	備考	昨年巣数
1	高梁川	倉敷市水島川崎通り汐入川遊水池	4月27日	99		48
2	高梁川	総社市福谷	4月17日	49		32
3	高梁川	高梁市 中井町 西方	5月9日	35		39
4	領家川	高梁市川上町領家 領家橋	5月8日	7		4
5	成羽川	高梁市備中町 新成羽川ダム	5月8日	19		46
6	小田川	井原市 木之子町	5月25日	26		54
		高梁川 水系 小計		235		223

海岸域						
	所在	確認した場所	調査日	本年営巣数	備考	昨年巣数
1	海岸域	備前市 片上湾 前島	5月17日	0		19
2	池	瀬戸内市牛窓町鹿忍 池	4月25日	45		48
3	海岸域	倉敷市児島通生 葛島	4月30日	46		28
4	玉島港	倉敷市玉島柏島 玉島港	—	0		60
		海岸域及び河川以外での場所 小計		91		155

岡山県内繁殖期のカワウの営巣数(19か所)	817		930
-----------------------	-----	--	-----

2. 繁殖期のコロニー営巣状況

吉井川水系での営巣数は130巣（昨年119巣）11巣増、旭川水系では361巣（昨年433巣）72巣減、高梁川水系では235巣（昨年223巣）12巣増、海岸域では91巣（昨年155巣）60巣減であった。全県下としては817巣（昨年930巣）109巣減でした。その割合を図-1に示す。

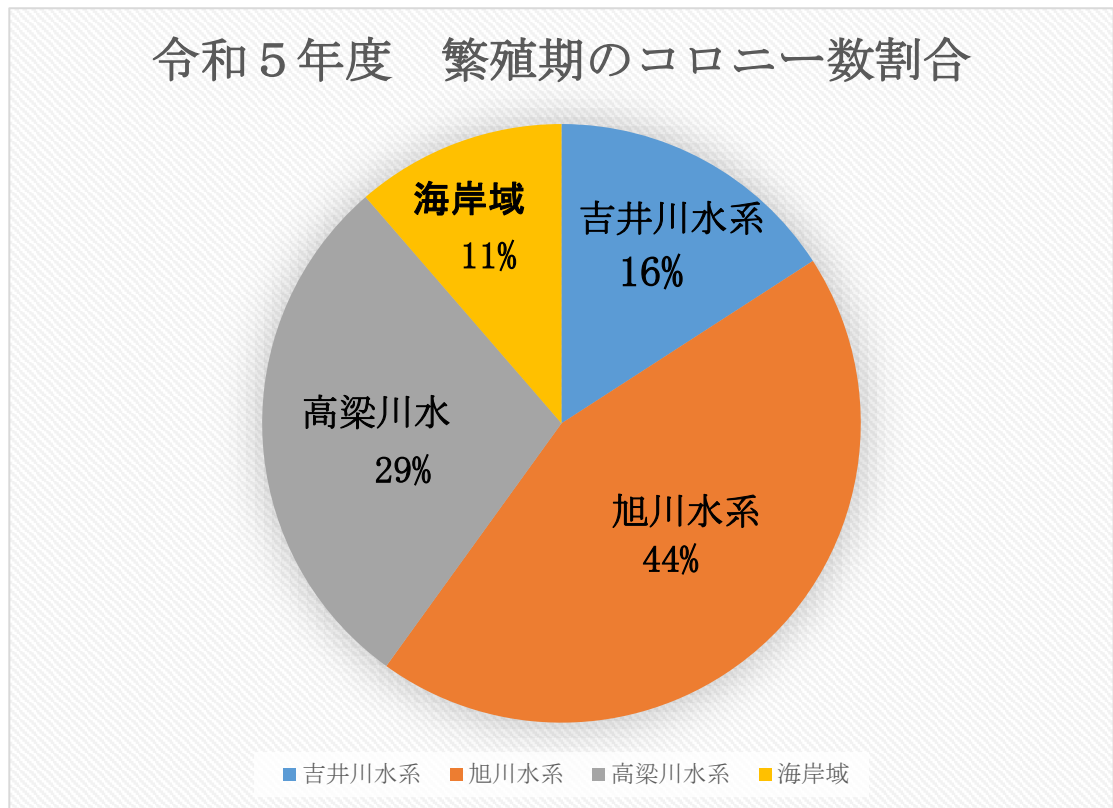


図-1

表-2 直近5年間のコロニー営巣数の比較表

水系名	令和5年度	令和4年度	令和3年度	令和2年度	令和元年度
吉井川	130	119	151	224	167
旭川	361	433	402	410	319
高梁川	235	223	216	204	98
海岸域	91	155	150	183	127
合計	817	930	919	1021	711

令和2年度において営巣数ピークとして減少傾向にあるように思われる。中でも、今年度は吉井川水系と高梁川水系で少し増えたようであるが、旭川水系、海岸域でかなり減少している事が見える。

3. 営巣コロニー16か所の内、40巣以上の大きなコロニーは下記のとおり。

() 内は昨年の数

- ① 岡山市中区中島 三野公園前：322巣（362巣：昨年1位）
- ② 倉敷市水島川崎通り 汐入川遊水池：99巣（48巣：昨年5位）
- ③ 岡山市東区川口 吉井川中州：72巣（84巣：昨年2位）
- ④ 総社市福谷：49巣（32巣：昨年9位）
- ⑤ 倉敷市児島通生 葛島：46巣（28巣：昨年10位）
- ⑥ 瀬戸内市牛窓町鹿忍 池：45巣（48巣：昨年5位）
- ⑦ 勝央町福吉 切池：40巣（26巣：昨年11位）

営巣数は昨年と順位が大きく入れ替わっている。カワウの移動が大きい事が窺える。

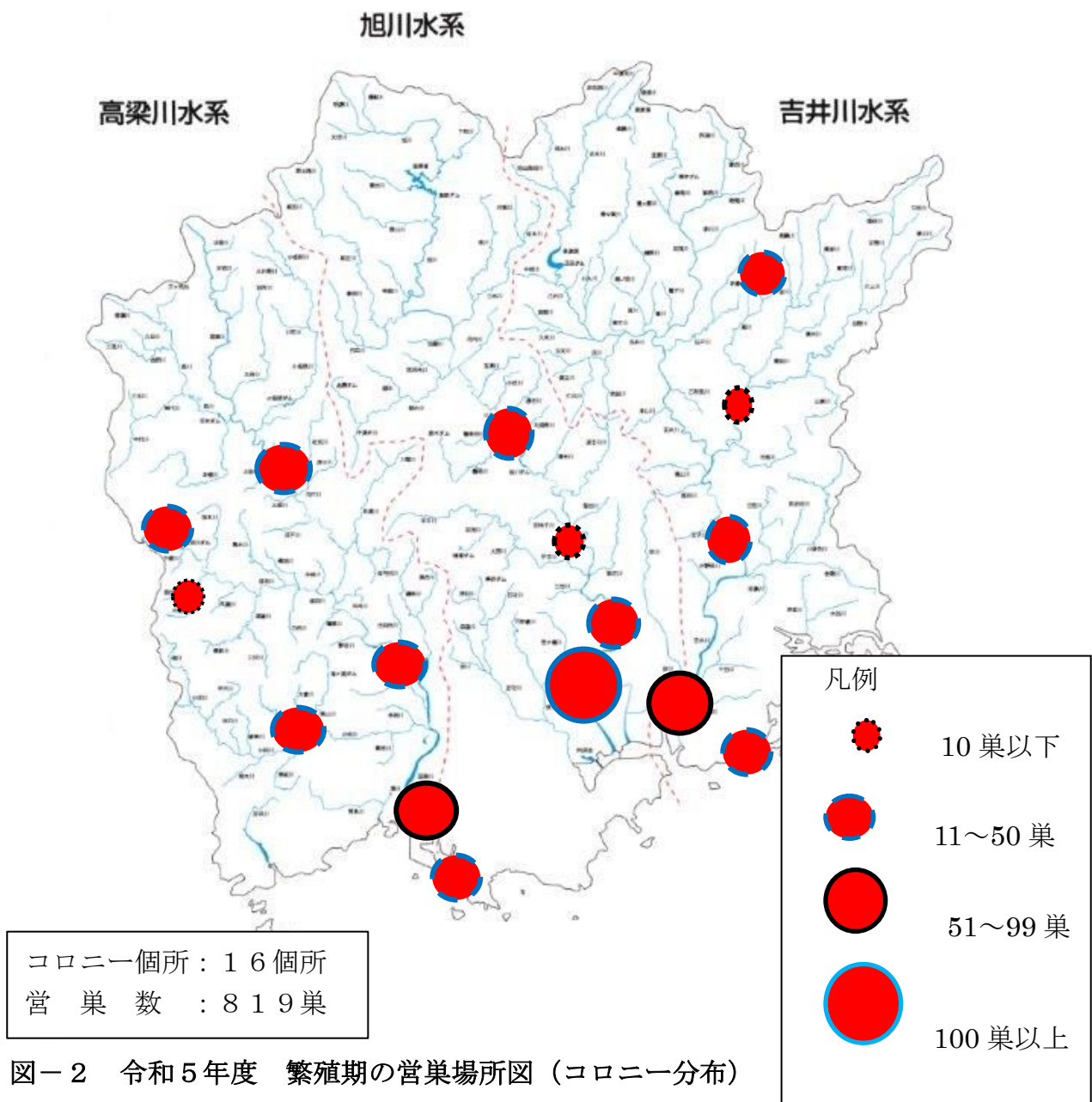
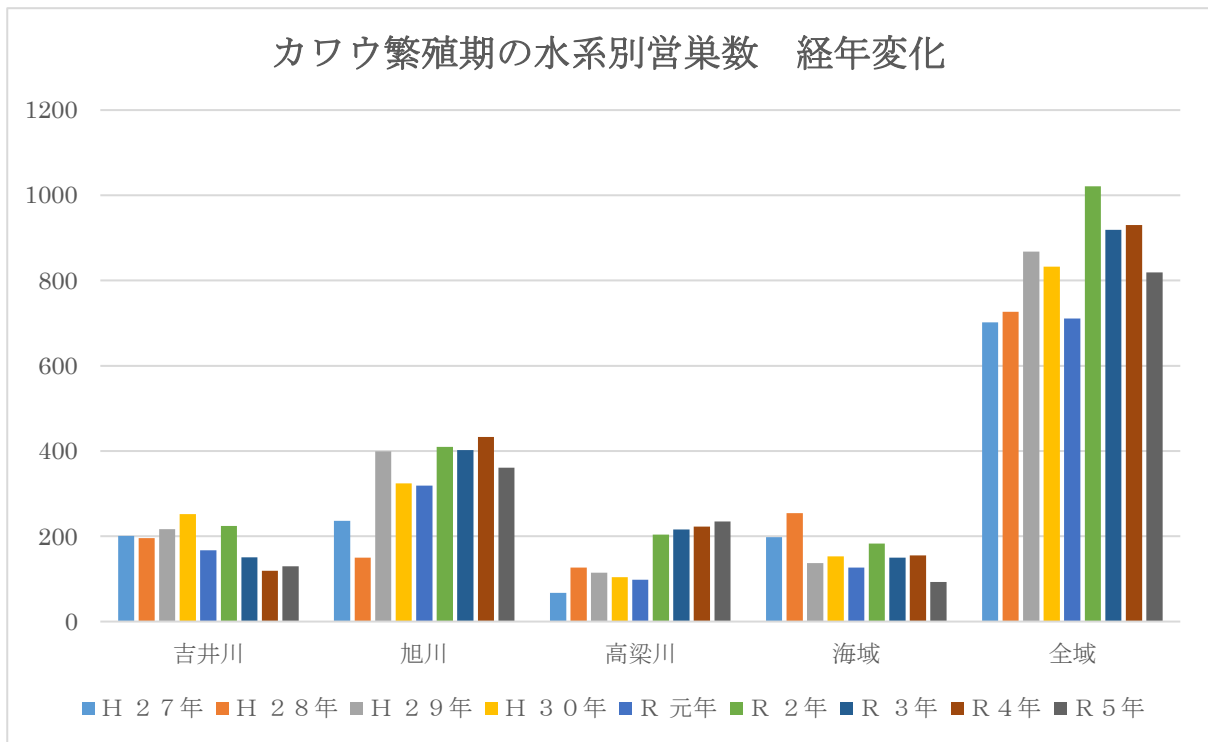


図-2 令和5年度 繁殖期の営巣場所図（コロニー分布）

4. 各水系別 カワウ繁殖期営巣数の経年変化

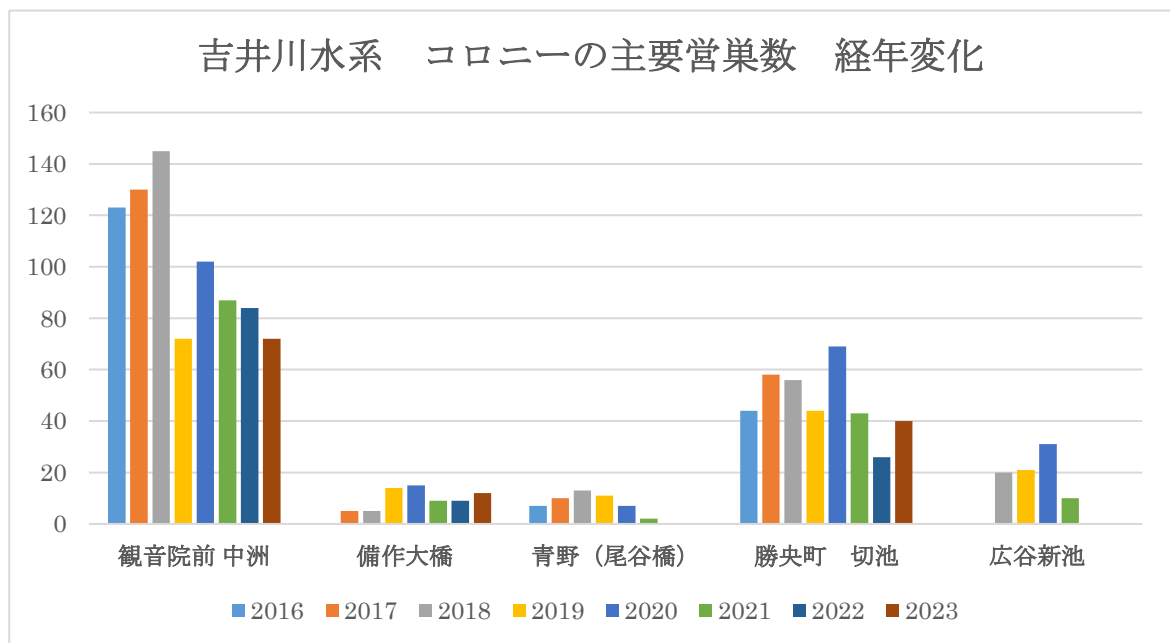
図－3



令和2年度から全体的には、減少傾向にあり、特に吉井川水系と海域で減少傾向にある。旭川水系では羽数の維持が続いているようであるが、高梁川水系のみ増加傾向が見られる。

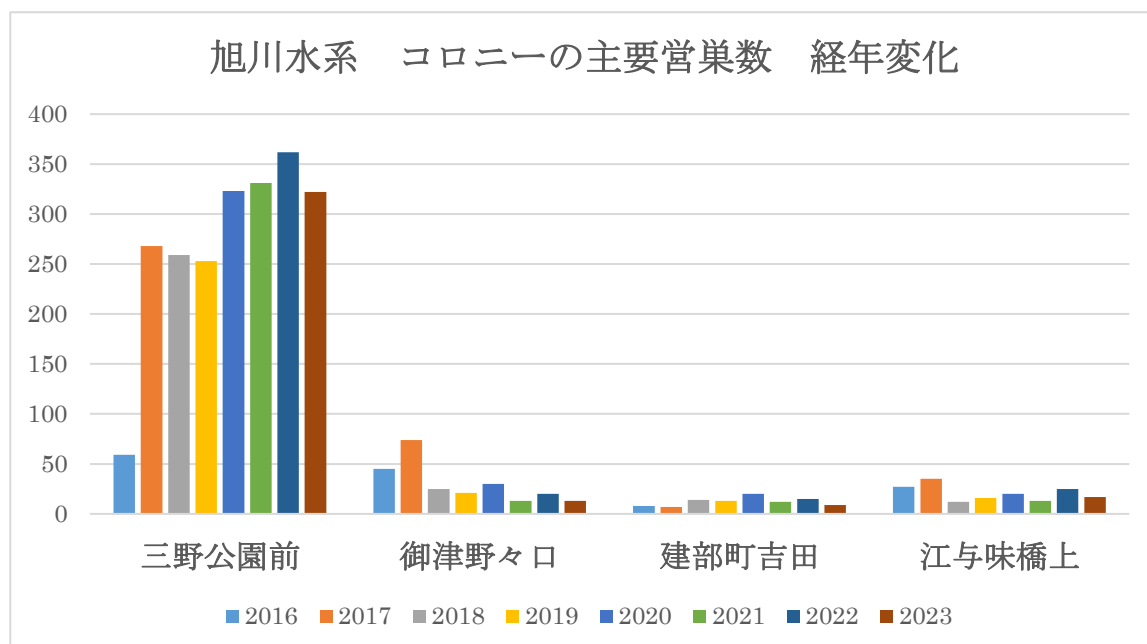
5. 各水系の主なコロニーにおける経年変化

① 吉井川水系 (図－4)



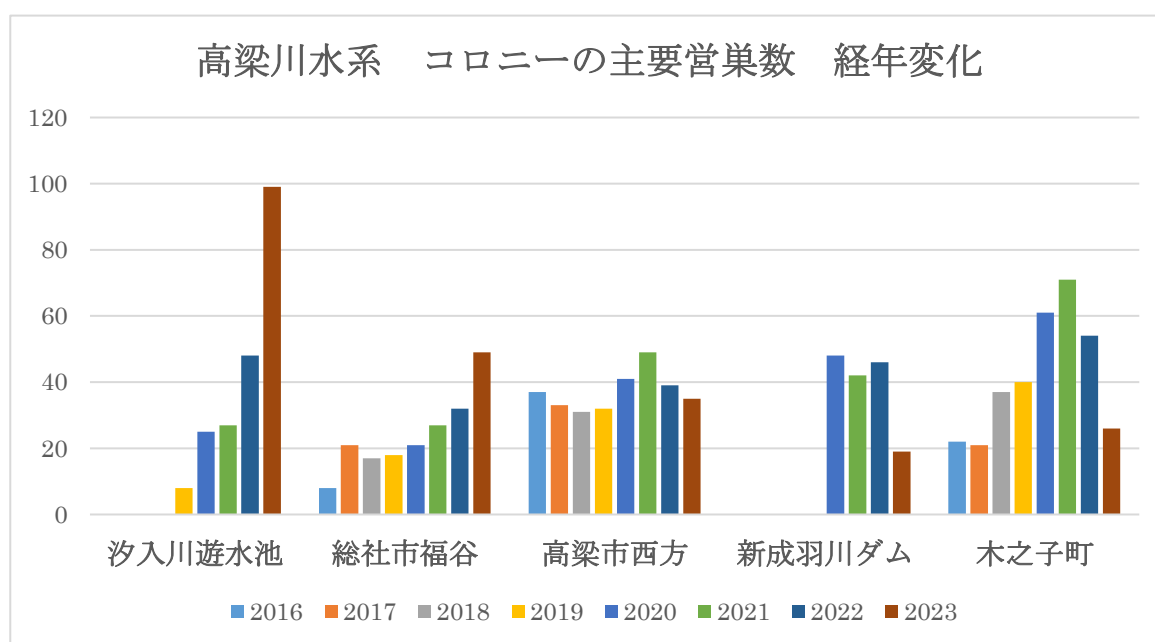
吉井川水系においては、岡山市東区川口の吉井川中州におけるコロニーが一番大きく 2018 年には 145 巣を数えてが、本年は 72 巣と半減している。勝央町の切池も多少の増減はあるものの 40 代の巣数を維持している。

② 旭川水系 (図-5)



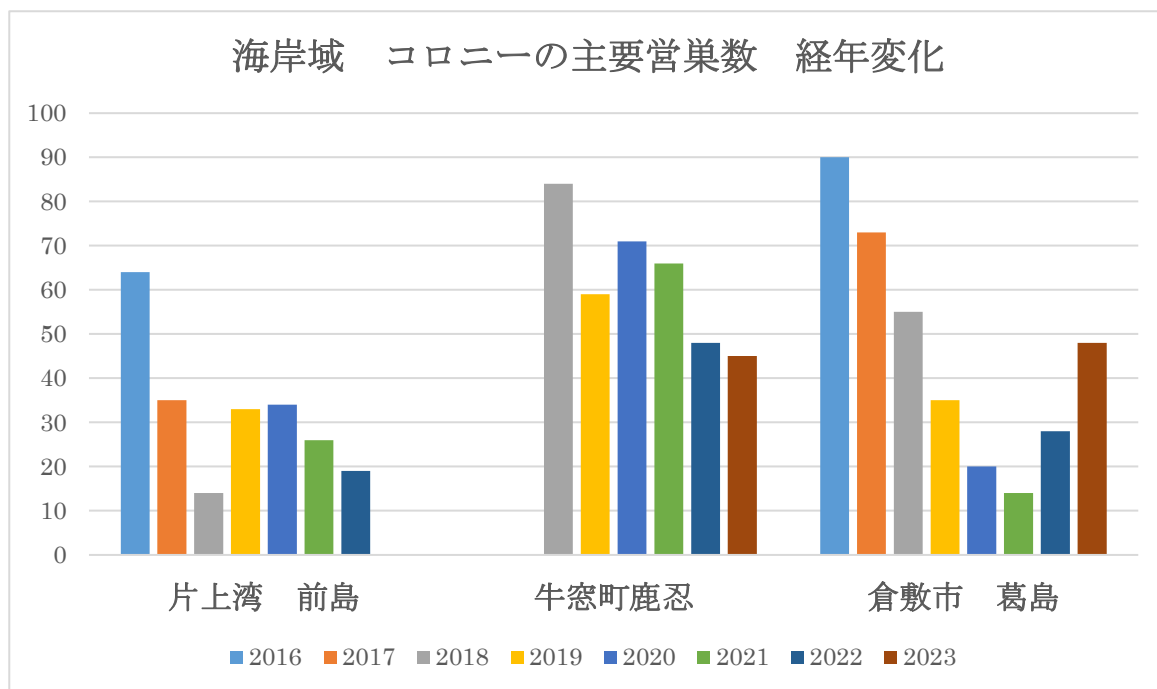
旭川水系においては、県内一位の営巣数を誇る三野公園前の中州がある。三野公園前の巣数が大きいため他のコロニーの巣数が少ないように見えるが他の3か所も長年維持されて、それなりの巣数のコロニーである。

③ 高梁川水系 (図-6)



高梁川水系のコロニーは、高梁市西方がある程度安定した巣数を維持しているが、他の4か所はそれなりに増減が見られる。汐入川遊水池の本年の数字は急激に増加している。総社市福谷も増加傾向が強い、これらは営巣場所として良好な場所として選ばれているものと思われる。

④ 海岸域 (図-7)



海岸域における営巣数は変化が大きい、長年継続されていた片上湾前島では本年度営巣が確認されなかった。牛窓町鹿忍池は増減はあるが継続されている。葛島 2021 年度には 14 巣まで減少したが再び増加し始めている。さらに、昨年度 58 巣を数えた玉島港の丸山は 1 年のみの営巣であり、本図には掲載しなかった。

V. カワウ営巣数について考察

岡山県内全域において、819 巣と令和 2 年度の 1021 巣最大数を確認した 4 年前と比較して 200 巣減少したが、まだその減少数は少ないものと思われる。令和 2 年度の各河川水系での動向を見ると、吉井川水系では 94 巣の減少で最も大きな減少数の水系である。旭川水系では 49 巣の減少、ところが高梁川水系では 31 巣の増加であった。海岸域では 90 巣の減少で吉井川水系に次ぐ減少数である。高梁川水系の増加の中で、汐入川遊水池の増加が極めて大きかった。これは昨年まで営巣地としていた玉島港の丸山の営巣地が無くなり、汐入川遊水池の方に移動したのではないかと予想される。

(営巣状況については、以上)

VI. ねぐら利用個体羽数調査

カワウのコロニー及びねぐらでの利用個体羽数調査を行った。

1. ねぐら利用個体羽数調査の方法

事前にその所在地を調査した「ねぐら及びコロニー」において、日没前ごろから、調査をして、すでに「ねぐら入り」しているカワウ個体羽数をカウントし、それに加えて、ねぐら入りして来るカワウの個体羽数を飛来方向別に時間を区切ってカウントして記録する。調査前にすでに「ねぐら入り」していた個体羽数と新たに飛来して来て「ねぐら入り」した羽数を合計して総羽数とした。

2. カワウ繁殖期の個体羽数調査結果

令和5年度の岡山県内で繁殖期に生息するカワウの「コロニー及びねぐら場所」は25か所（昨年22か所）で、個体羽数は2,533羽（昨年2,661羽）であった。その内、吉井川水系では「ねぐら場所」7か所（昨年4か所）で個体数は310羽（昨年289羽）、旭川水系では「ねぐら場所」6か所（昨年7か所）で929羽（昨年1,128羽）、高梁川水系では「ねぐら場所」9か所（昨年6か所）で958羽（昨年631羽）、海岸域では「ねぐら場所」3か所（昨年5か所）336羽（昨年631羽）であった。

本年度のカワウ営巣場所（コロニー）は16か所であるのに対して「ねぐら場所」として確認した場所は25か所であった。9か所はコロニーとしての利用ではなく「夏ねぐら」として利用されていた。繁殖期における「夏ねぐら」の利用は、主に繁殖に関与しない若鳥の集まりと言われている

また、確認羽数は2,533羽である。営巣数は819巣なのでここにはみよ2羽が関与していると考えられるので営巣に関わる羽数は1,638羽と推測される。それより895羽が多く生息していることになる。この895羽はまだ繁殖に関わることがない個体と見ることができる。この中から2～3年経過して繁殖可能個体が何羽か成長してくると思われる

コロニー及びねぐらの中で、100羽を超える大型ねぐら8か所（昨年8か所）は下記のねぐらであった。

- ① 岡山市中区中島 三野公園前中州 716羽（昨年：1位890羽）
- ② 倉敷市 汐入川遊水池 334羽（昨年：5位175羽）
- ③ 倉敷市児島 葛島 159羽（昨年：7位141羽）
- ④ 総社市福谷 154羽（昨年：10位74羽）
- ⑤ 岡山市東区川口 吉井川中州 144羽（昨年：3位188羽）
- ⑥ 瀬戸内市牛窓町鹿忍 池 142羽（昨年：4位182羽）
- ⑦ 高梁市中井町西方 131羽（昨年：9位91羽）
- ⑧ 倉敷市川辺 小田川 109羽（昨年：ねぐら確認なし）

の順位でした。次ページ 表-3に確認個体数を示す

表-3 カワウのコロニー利用個体数調査表(令和 5年度)

吉井川水系						
No.	河川名	コロニー(繁殖地)の所在場所	調査日	本年の個体数	備考	昨年個体数
1	吉井川	岡山市東区川口 中州	4月20日	144		188
2	吉井川	和気町塩田 備作大橋下流	5月4日	45		28
3	吉井川	津山市瓜生原 押淵上バス停対岸	5月5日	10		—
4	吉井川	鏡野町 奥津湖 苫田大橋下流	5月6日	23		—
5	吉野川	美作市英田青野 尾谷橋下流	5月15日	5		7
6	吉野川	美作市英田巨勢 位田橋下流	5月15日	18	新規	—
7	肘川	勝央町福吉 切池	5月16日	65		66
吉井川水系 小計				310		289

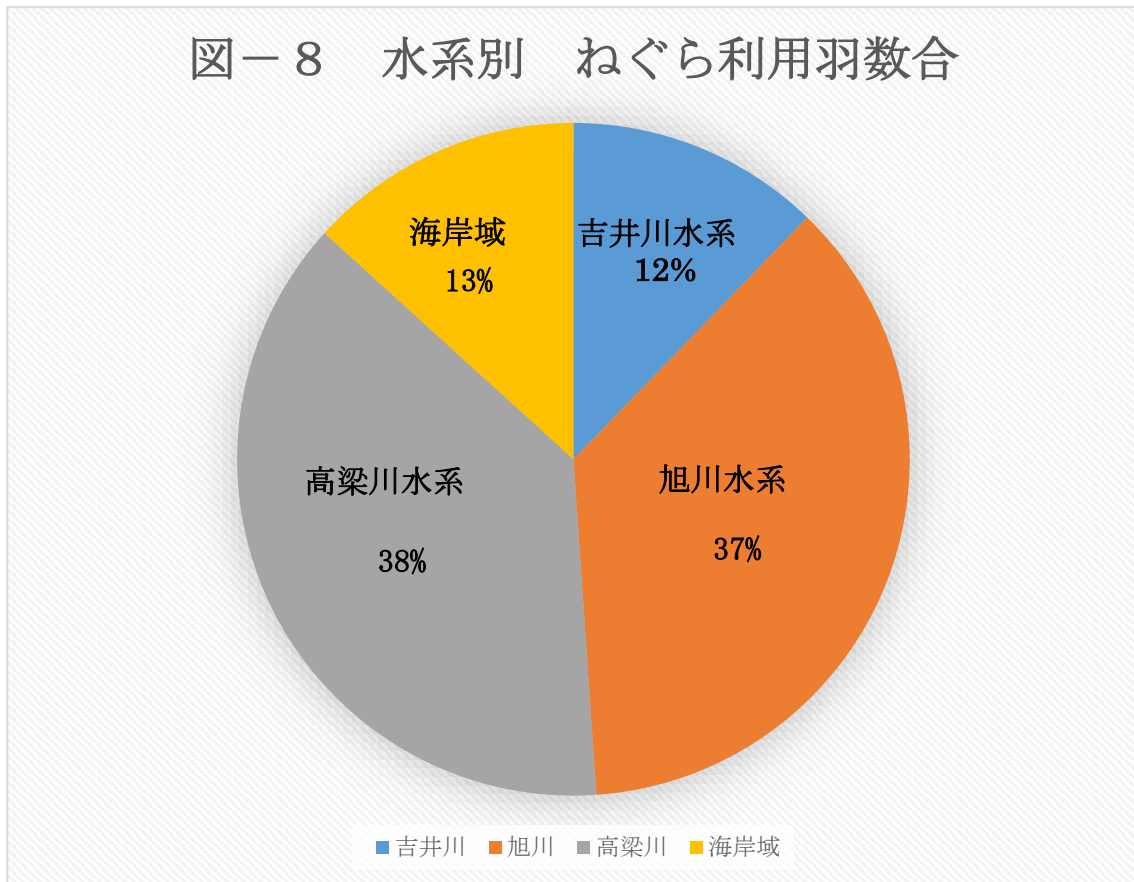
旭川水系						
No.	河川名	確認した場所	調査日	本年の個体数	備考	昨年個体数
1	百間川	岡山市中区沖元 百間川河口	5月4日	36		23
2	旭川	岡山市中区中島 三野公園前	5月2日	716		890
3	旭川	岡山市北区御津野々口	5月9日	72		55
4	旭川	岡山市建部町吉田 中吉橋上流	5月11日	32		71
5	旭川	美咲町西併和 江与味橋上	5月10日	47		49
6	旭川	真庭市落合町法界寺	—	0		28
7	砂川	岡山市東区瀬戸町笹岡	5月9日	26		12
旭川水系 小計				929		1128

高梁川水系						
No.	河川名	確認した場所	調査日	本年の個体数	備考	昨年個体数
1	高梁川	倉敷市水島川崎通り汐入川遊水池	4月27日	334		175
2	小田川	倉敷市川辺 小田川	4月18日	109		—
3	高梁川	総社市福谷	4月17日	154		74
4	高梁川	高梁市 中井町 西方	5月11日	131		91
5	領家川	高梁市川上町領家 領家橋	5月14日	18		9
6	成羽川	高梁市備中町 新成羽川ダム	5月12日	69		102
7	西川	新見市哲多町宮川内 河本ダム	5月28日	43		—
8	小坂部川	新見市大佐上刑部 大佐ダム湖	5月20日	5		—
9	小田川	井原市 木之子町	5月25日	95		162
高梁川水系 小計				958		613

海岸域						
No.	所在	確認した場所	調査日	本年の個体数	備考	昨年個体数
1	海岸域	備前市 片上湾 前島	5月6日	0		55
2	池	瀬戸内市牛窓町鹿忍 池	4月25日	142		182
3	児島湾	岡山市南区宮浦 高島	4月27日	0		0
4	海岸域	倉敷市児島通生 葛島	4月30日	159		141
5	玉島港	倉敷市高島柏島 玉島港 丸山	—	0		237
6	深山公園	玉野市田井 深山公園 中池	4月30日	35		16
海岸域及び河川以外での場所				336		631

岡山県内繁殖期のカワウのねぐら数(29 か所)				2533		2661
-------------------------	--	--	--	------	--	------

3. 各河川水系でのカワウ確認羽数分布割合図を図-8に示す。



吉井川水系 :	310羽 (昨年 289羽)
旭川水系 :	929羽 (昨年 1,128羽)
高梁川水系 :	958羽 (昨年 613羽)
海岸域 :	336羽 (昨年 631羽)
総羽数 :	2,533羽 (昨年 2,661羽)

【本年度羽数は昨年羽数の95.2%、一昨年羽数の90.1%】
に減少している。

4. 確認した「ねぐら場所」とその羽数の大きさを図-9に示す。

ねぐらを確認した場所と個体羽数分布図

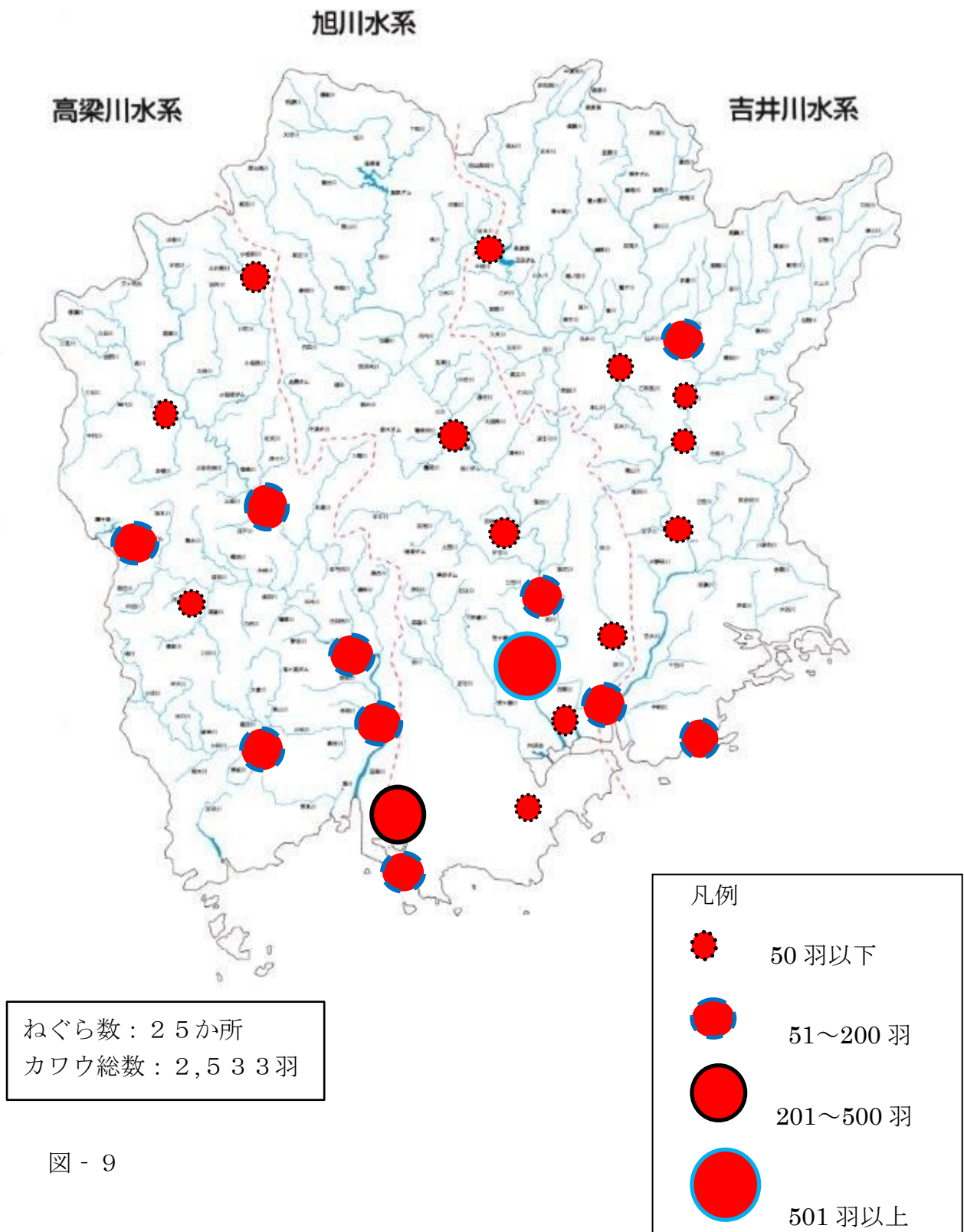


図 - 9

VII. カワウ生息個体数の考察

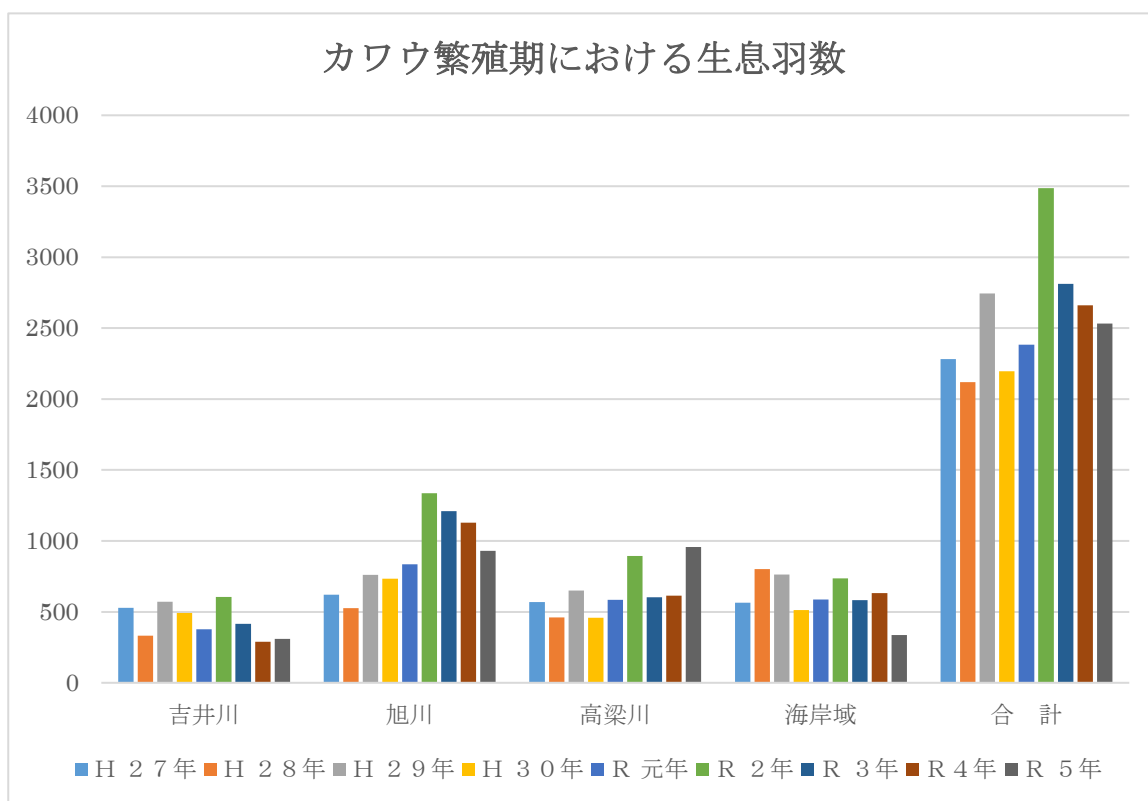
令和 5 年度 カワウ繁殖期において岡山県内に生息する総個体数を夕刻にカワウが「ねぐら入り」する羽数をカウントして、その状況を調査した。

結果：ねぐら及びねぐらとして利用するコロニーの場所は 25 か所（昨年は 22 か所）確認した。そこを利用する総羽数は 2,533 羽（昨年は 2,661 羽）であった。その中で 501 羽以上規模のねぐらを確認したのは昨年同様、旭川：岡山市中区中島の三野公園前の中州 1 か所であった。201～500 羽規模のねぐらは、昨年は 0 であったが、今年度新たに 1 か所倉敷市水島川崎通り汐入川遊水池に形成された。

50～200 羽規模のねぐらは、昨年度は 14 か所であったが、今年度は 10 か所であった。中でも高梁川水系において 5 か所も存在している。

50 羽以下の小さなねぐらは、昨年度 15 か所あったが本年度は 13 か所となっている。

図－10 カワウ繁殖期の生息個体数 経年変化



全体的には、生息数が減少しているように見えるが、高梁川水系のみが増加している。吉井川水系と海岸域が 300 羽台で、旭川水系と高梁川水系が 900 羽台の生息数で、全県下では、2,500 羽を超える羽数を確認している。

注) 県内のカワウ駆除において銃砲使用の所もあるようですが、カワウのコロニー内ではチュウサギの営巣も見られます。誤射の無いよう十分にご配慮をお願いします。

(完)