令和 6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 6年 6月

もくじ

| I. 目的 | 3 |
|---|----------|
| Ⅱ. 調査の内容 | 3 |
| Ⅲ. 調査方法 1. 調査時期 2. 調査場所 3. 調査事項 | 3 |
| 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) 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15か所内、上位5位(30巣以上)のコロストの 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 | 4 1=- |
| V. カワウ営巣数について考察 | 1 0 |
| VI. ねぐら利用個体羽数調査 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 | |
| Ⅷ. カワウ生息個体数の考察 | 1 5 |

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月中旬~5月下旬頃)

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(計測可能な範囲に限る)
 - 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: 空巢

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可能な範囲で記載する。

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3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個所 合計15個所確認できた。そのコロニーで営巣していた巣数は752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 6年度)

| | 吉井川水系 | | | | | | | | |
|-----|-------|---------------|-------|-------|----|------|--|--|--|
| 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 | 吉井川 | 岡山市東区川口 中州 | 4月19日 | 74 | | 72 | | | |
| 2 | 吉井川 | 和気町塩田 備作大橋下流 | 5月4日 | 11 | | 12 | | | |
| 3 | 吉野川 | 美作市英田巨勢 位田橋下流 | 5月13日 | 0 | 消滅 | 6 | | | |
| 4 | 肘川 | 勝央町福吉 切池 | 5月16日 | 27 | | 40 | | | |
| | | 吉井川 水系 小計 | | 112 | | 130 | | | |

| | | 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 | 4月14日 | 344 | | 322 |
| 2 | 旭川 | 岡山市北区御津野々口 | 5月25日 | 9 | | 13 |
| 3 | 旭川 | 岡山市建部町吉田 中吉橋上流 | 4月25日 | 5 | | 9 |
| 4 | 旭川 | 美咲町西垪和 江与味橋上 | 4月27日 | 28 | | 17 |
| | | 旭川 水系 小計 | | 386 | | 361 |

| | | 高梁川水系 | Ę. | | | Section 18 August 18 |
|-----|-----|-----------------|-------|-------|---|--|
| 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16日 | 45 | | 99 |
| 2 | 高梁川 | 総社市福谷 | 4月22日 | 22 | | 49 |
| 3 | 高梁川 | 高梁市 中井町 西方 | 5月8日 | 65 | | 35 |
| 4 | 領家川 | 高梁市川上町領家 領家橋 | 5月13日 | 8 | 2 | 7 |
| 5 | 成羽川 | 高梁市備中町 新成羽川ダム | 5月15日 | 26 | | 19 |
| 6 | 小田川 | 井原市 木之子町 | 5月21日 | 39 | | 26 |
| | | 高梁川 水系 小計 | | 205 | | 235 |

| | | 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 | 4月25日 | 0 | 消滅 | 0 |
| 2 | 池 | 瀬戸内市牛窓町鹿忍 池 | 4月25日 | 30 | | 45 |
| 3 | 海岸域 | 倉敷市児島通生 葛島 | 4月20日 | 19 | 104 | 46 |
| | 海岸垣 | 【及び河川以外での場所 小計 | | 49 | | 91 |

| The state of the s | | The second second |
|--|-----|-------------------|
| 繁殖期のカワウの営巣数(コロニー15か所で) | 752 | 817 |

2. 繁殖期のコロニー営巣状況

吉井川水系での営巣数は 112 巣 (昨年は 130 巣) 昨年より 18 巣減少、旭川水系では 386 巣 (昨年は 361 巣) 昨年より 25 巣造増加、高梁川水系では 205 巣 (昨年は 235 巣) 昨年より 30 巣減少、海岸域では 49 巣 (昨年は 91 巣) 昨年より 42 巣減少している。

全県下の営巣数は752 巣を確認し、昨年は817 巣であったので65 巣減少している。 旭川水系での営巣割合が増加している。その割合を図—1 に示す。

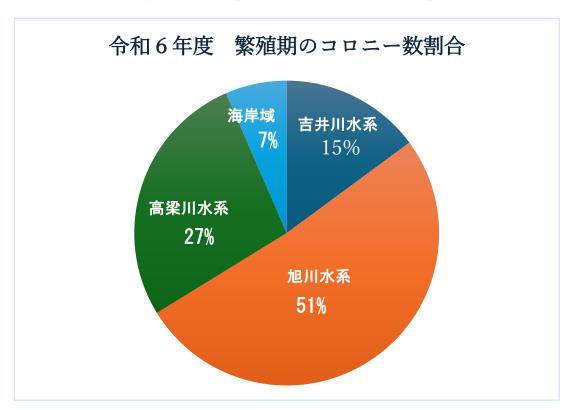


図-1 令和6年度 繁殖期の各水系におけるコロニー数割合

| 水系名 | 令和6年度 | 令和5年度 | 令和4年度 | 令和3年度 | 令和2年度 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 吉井川 | 1 1 2 | 1 3 0 | 1 1 9 | 1 5 1 | 2 2 4 |
| 旭川 | 3 8 6 | 3 6 1 | 4 3 3 | 402 | 4 1 0 |
| 高梁川 | 2 0 5 | 2 3 5 | 2 2 3 | 2 1 6 | 2 0 4 |
| 海岸域 | 4 9 | 9 1 | 1 5 5 | 1 5 0 | 183 |
| 合 計 | 7 5 2 | 8 1 7 | 9 3 0 | 9 1 9 | 1,021 |

表-2 直近5年間のコロニー営巣数の比較表

令和2年度の営巣数がピークを示し、その後少しずつ減少傾向にあるように思われる。 吉井川水系が最盛期の約半分ほどに減少、旭川水系と高梁水系はほぼ横ばい、そして 海岸域での営巣が30%を切るほどに減少している。

3. 営巣コロニー15か所の内、30巣以上の大きなコロニーは下記のとおり。

- () 内は昨年の営巣数
- ① 岡山市中区中島 三野公園前:344 巣(322 巣:昨年1位)
- ② 岡山市東区川口 吉井川中州:74 巣(72 巣:昨年3位)
- ③ 高梁市中井町西方:65 巣(35 巣:昨年8位)
- ④ 倉敷市水島川崎通り 汐入川遊水池:45 巣(99 巣:昨年2位)
- ⑤ 瀬戸内市牛窓町鹿忍 池:30 巣(45 巣:昨年6位)

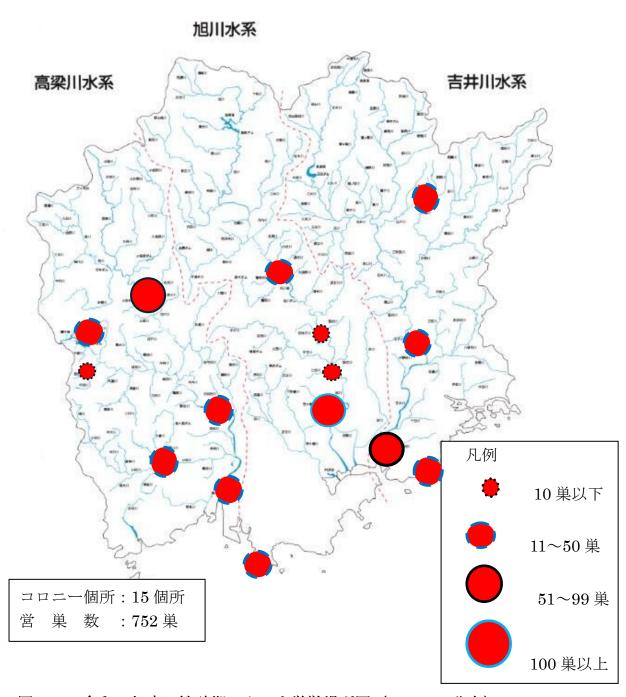
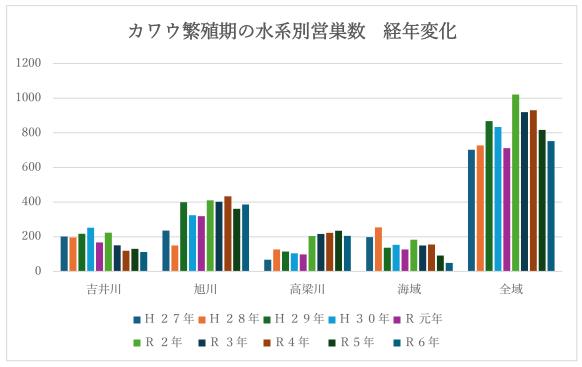


図-2 令和6年度 繁殖期のカワウ営巣場所図 (コロニー分布)

4. 各水系別 カワウ繁殖期営巣数の経年変化

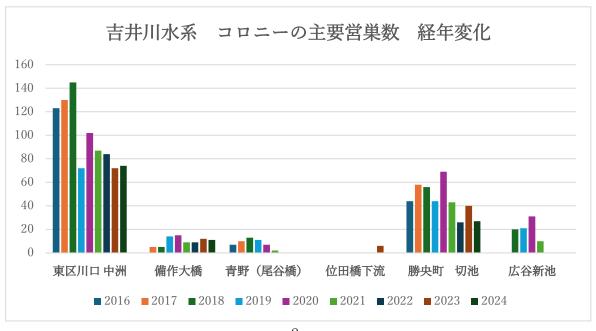
図-3



全域としては、令和2年度から減少傾向にある。特に海岸域と吉井川水系で減少傾向がみられる。旭川水系と高梁川水系では営巣数が維持されているようである。この4水系の中では旭川水系が突出して営巣数が多い。これは三野公園前での営巣数の多さが大きく作用しているようであるが旭川河川内の営巣木の枯死が見られるので今後の環境変化に注目しなければならない。

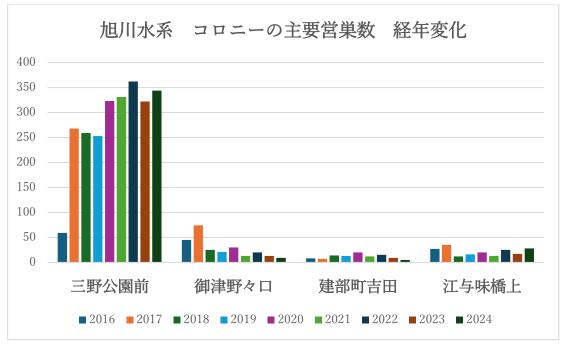
5. 各水系の主なコロニーにおける経年変化

◆ 吉井川水系 (図-4)



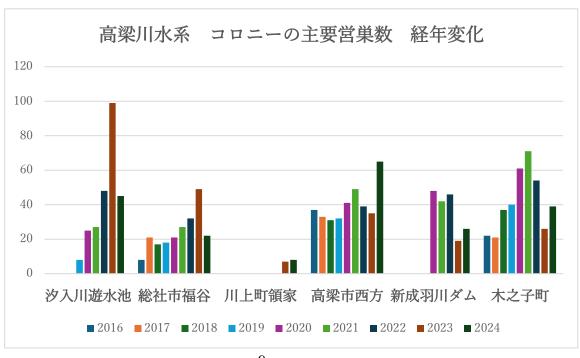
吉井川水系においては、岡山市東区川口の吉井川中州におけるコロニーが一番大きく県内で2番目に大きなコロニーであるが、2018年の145巣が最大でありその後減少傾向にある。これも営巣木の枯死が目立ち営巣環境の悪化が伺われる。美作市青野と津山市広谷新池は2022年以降営巣確認が無い。勝央町切池は、忌避テープによる阻害も行っているがそれなりに営巣を維持している。

◆ 旭川水系 (図-5)



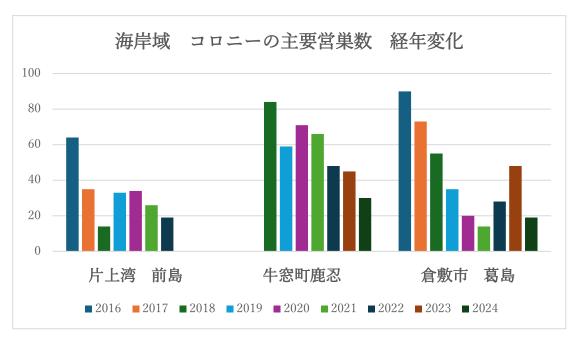
旭川水系においては、県内最大の営巣数を誇る三野公園前の中州がある。 御津野々口と建部町吉田のコロニーは減少傾向にある。旭川上流域にある 美咲町の江与味橋上のコロニーは県北部で個数を維持している。

◆ 高梁川水系 (図-6)



高梁川水系においては、汐入川遊水池の昨年の突出した営巣数から平年並みになったようである。高梁市西方のコロニーが大きく営巣数を増やしているが、総社市福谷、新成羽川ダム、木之子町の3か所のコロニーはピーク時より減少傾向にある。また、昨年より川上町に小さなコロニーができている。

◆海岸域 (図-7)



海岸域においては、片上湾前島のコロニーが昨年から見られなくなった。 牛窓町鹿忍と倉敷市葛島の双方とも営巣数の減少が見られる。共に営巣木の劣化が見られる。

V. カワウの営巣数について考察

岡山県内全域におけるカワウの営巣数は 752 巣であった。県内で最も多かった令和 2 年度の 1021 巣と比較して 269 巣減少している。割合として 74%にまでに減少したことになる。最も多くの営巣が確認された令和 2 年度の営巣数を元とした各水系での変化については、吉井川水系では 224 巣から 112 巣に減少、割合として 50%に減少した。旭川水系では 410 巣から 386 巣に減少、割合として 94%に減少、高梁川水系では204 巣から 205 巣となり変化が無い、海岸域では 183 巣から 49 巣に減少、割合として27%に減少している。減少傾向が見られるコロニーの環境が、営巣木がカワウの糞により枯死するなどして、営巣環境が悪化しているように見える。今後のこうした営巣環境にも注目してカワウの動向を見てゆく必要がある。

VI. ねぐら利用個体羽数調査

カワウの「ねぐら及びコロニー」で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ておいたカワウの「ねぐら及びコロニー」において、 日没少し前から調査を開始する。まず、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個体羽数を飛来方向別に 時間を区切ってカントして記録する。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6年度の岡山県内で繁殖期に生息するカワウの「ねぐら及びコロニー」は26 か所(昨年は25 か所)で昨年とほぼ同等であった。個体羽数は2,559 羽(昨年は2,533 羽)で羽数も昨年とほぼ同等であった。その内、吉井川水系での「ねぐら場所」は8 か所(昨年は7 か所)で個体羽数は332 羽(昨年は310 羽)、旭川水系での「ねぐら場所」は7 か所(昨年は6 か所)で個体羽数は1,215 羽(昨年は929 羽)、高梁川水系での「ねぐら場所」は8 か所(昨年は9 か所)で個体羽数は798 羽(昨年は958 羽)海岸域での「ねぐら場所」は3 か所(昨年も3 か所)で個体羽数は214 羽(昨年は336 羽)であった。

本年度のカワウ営巣場所(コロニー)は 15 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 26 か所であった。11 か所はコロニーとしての利用はなく「夏ねぐら」として利用している。繁殖期における「夏ねぐら」を利用する個体は繁殖に直接関与しない若鳥の集まりと言われる。

ねぐら及びコロニーの中で 100 羽を超える大型ねぐらは 6 か所(昨年は 8 か所) ある。

- ① 岡山市中区中島 三野公園前 962羽(昨年は1位 716羽)
- ② 岡山市東区川口 中州 186羽 (昨年は5位 144羽)
- ③ 倉敷市水島川崎通り 汐入川遊水池 164羽(昨年は2位 334羽)
- ④ 高梁市中井町西方154 羽 (昨年は7位 131 羽)
- ⑤ 瀬戸内市牛窓町鹿忍 池 117羽(昨年は6位 142羽)
- ⑥ 倉敷市酒津 八幡山 裾 114羽(昨年は0羽、隣の川辺8位で109羽) の順位でした。次ページ 表-3に確認個体数を示す。

表-3 カワウのねぐら利用個体数調査表(令和 6年度)

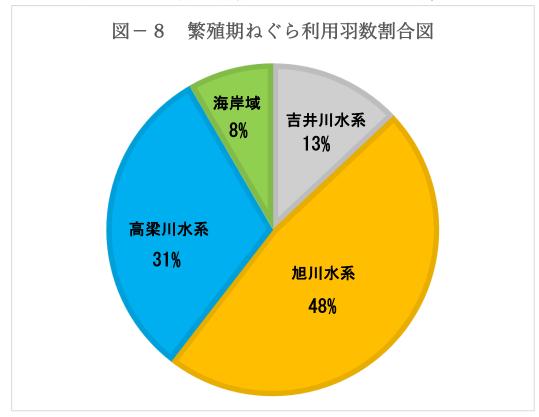
| | 吉井川水系 | | | | | | | | |
|-----|-------|-----------------|-------|--------|------|-------|--|--|--|
| No. | 河川名 | 確認した場所 | 調査日 | 本年の個体数 | 備考 | 昨年個体数 | | | |
| 1 | 吉井川 | 岡山市東区川口 中州 | 4月19日 | 186 | | 144 | | | |
| 2 | 吉井川 | 和気町塩田 備作大橋下流 | 5月4日 | 36 | | 45 | | | |
| 3 | 吉井川 | 津山市瓜生原 押渕上バス停対岸 | 4月30日 | 8 | | 10 | | | |
| 4 | 吉井川 | 津山市宮尾 新錦橋上流 | 4月30日 | 8 | 再使用 | 0 | | | |
| 5 | 吉井川 | 鏡野町 奥津湖 苫田大橋下流 | 4月29日 | 14 | | 23 | | | |
| 6 | 吉野川 | 美作市英田青野 尾谷橋下流 | 5月13日 | 21 | ** | 5 | | | |
| 7 | 吉野川 | 美作市英田巨勢 位田橋下流 | 5月13日 | 0 | 消滅 | 18 | | | |
| 8 | 肘川 | 勝央町福吉 切池 | 5月16日 | 57 | | 65 | | | |
| 9 | 滝川 | 勝央町勝間田 荒神谷池 | 5月16日 | 2 | 夏ねぐら | 0 | | | |
| | | 吉井川水系 小計 | | 332 | | 310 | | | |

| | 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 | 4月26日 | 30 | | 36 | | |
| 2 | 旭川 | 岡山市中区中島 三野公園前 | 5月3日 | 962 | | 716 | | |
| 3 | 旭川 | 岡山市北区御津野々口 | 5月25日 | 43 | | 72 | | |
| 4 | 旭川 | 岡山市北区御津矢原 | 5月22日 | 23 | 夏ねぐら | _ | | |
| 5 | 旭川 | 岡山市建部町吉田 中吉橋上流 | 4月25日 | 61 | | 32 | | |
| 6 | 旭川 | 美咲町西垪和 江与味橋上 | 4月27日 | 84 | | 47 | | |
| 7 | 砂川 | 岡山市東区瀬戸町笹岡 | 5月3日 | 12 | | 26 | | |
| | 旭川水系 小計 | | | 1215 | | 929 | | |

| | | 高多 | 梨川水系 | | | |
|-----|------|-----------------|-------|--------|-----|-------|
| 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16日 | 164 | | 334 |
| 2 | 高梁川 | 倉敷市酒津 八幡山 裾 | 4月27日 | 114 | 再使用 | 0 |
| 3 | 高梁川 | 倉敷市川辺 小田川 | 4月27日 | 0 | 消滅 | 109 |
| 4 | 高梁川 | 総社市福谷 | 4月22日 | 95 | | 154 |
| 5 | 高梁川 | 高梁市 中井町 西方 | 5月8日 | 154 | | 131 |
| 6 | 領家川 | 高梁市川上町領家 領家橋 | 5月13日 | 21 | | 18 |
| 7 | 成羽川 | 高梁市備中町 新成羽川ダム | 5月15日 | 57 | | 69 |
| 8 | 西川 | 新見市哲多町宮川内 河本ダム | 5月11日 | 40 | | 43 |
| 9 | 小坂部川 | 新見市大佐上刑部 大佐ダム湖 | | | | 5 |
| 10 | 小田川 | 井原市 木之子町 | 5月21日 | 153 | | 95 |
| | | 高梁川水系 小計 | | 798 | | 958 |

| | 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 | 4月25日 | 0 | 消滅 | 0 | | |
| 2 | 池 | 瀬戸内市牛窓町鹿忍 池 | 4月25日 | 117 | | 142 | | |
| 3 | 児島湾 | 岡山市南区宮浦 高島 | 4月26日 | 0 | 夏使用無 | 0 | | |
| 4 | 海岸域 | 倉敷市児島通生 葛島 | 5月17日 | 80 | | 159 | | |
| 5 | 深山公園 | 玉野市田井 深山公園 中池 | 4月28日 | 17 | | 35 | | |
| | 海 | 岸域及び河川以外での場所 | | 214 | | 336 | | |
| | 繁殖期の | ウカワウのねぐら数(26 か所) | T | 2559 | | 2533 | | |

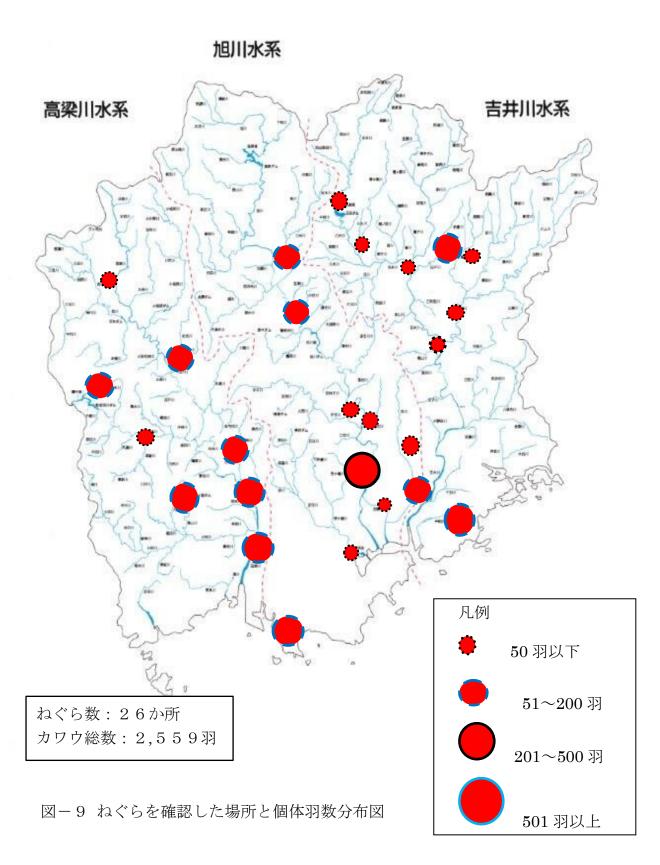
3. 各河川水系でのカワウ確認羽数分布割合図を図-8に示す。



吉井川水系:332羽(昨年310羽)旭川水系1,215羽(昨年929羽)高梁川水系798羽(昨年958羽)海岸域214羽(昨年336羽)総羽数2,559羽(昨年2,533羽)

本年度の羽数は昨年度より26羽増えたことになるが、これはカウントの 誤差範囲とみなし、ほとんど増減無と見られる。

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。



VII. カワウ生息個体数の考察

令和 6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: ねぐら及びコロニーとして利用するねぐらの場所は 26 か所(昨年は 25 か所)確認した。そこを利用する総羽数は 2,559 羽(昨年は 2,533 羽)であった。

その中で 501 羽以上の規模をほこる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。 $201\sim500$ 羽までの規模ねぐらは、本年は 0 か所(昨年は 1 か所)で確認できなかった。規模が小さくなり $51\sim200$ 羽規模のねぐらは 12 か所(昨年は 10 か所)あり、高梁川水系で 6 か所も存在している。

さらに50羽以下の小規模ねぐらは13か所(昨年は13か所)であった。

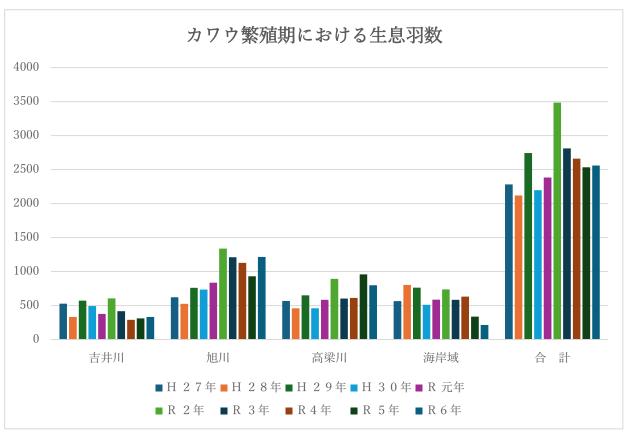


図-10 カワウ繁殖期の生息個体羽数 経年変化

全体として近年生息数が減少しているように見えていたが今年は昨年の羽数を維持している。特に目立つのは旭川水系で羽数が増加している。吉井川水系、高梁川水系ではほぼ同程度に羽数を維持している。減少傾向にあるのは海岸域だけである。