

# 第1回 矢作川中流域の鳥類基礎調査報告

The First Bird Sensus in the Yahagi River

真野 徹<sup>1)</sup>・横山則一<sup>2)</sup>・畑佐武司<sup>3)</sup>

Tohru MANO, Norikazu YOKOYAMA, Takeshi HATASA

## はじめに

この調査は野生動植物の多様性が失われた都市環境に、市街地近くを流れる河川を動植物の住みやすい環境に整備することで、多種の動植物を周辺地域から都市近くまで誘致する回廊とし、自然の回復に寄与させようと計画された。本報告では鳥類相の現状把握を目的として、1995年8月から1996年12月にかけて、豊田市内を流れている矢作川において河川敷に生息する鳥類の生息状況を調べた。調査地は、上流は越戸ダム周辺から、下流は市街地に架かる久澄橋までの範囲とした。また、1995年の調査は調査地の調査コース、環境の下見など概況把握と調査方法の検討に充て、継続的な調査は1996年1月から始めた。

## 調査地域の環境概要

調査地域は矢作川が山間部から丘陵地を通り平野部へ流れ下った中流域付近に位置している。調査地の上流部では丘陵地が迫っており、そのほとんどが畑となっているが、斜面には雑木林が残存している。河川敷にはマダケ、エノキなどの林が生育しており、まとまった緑の空間を呈しているが、市街地中心部に近づくに従って河川敷はグラウンド、ゴルフ場、芝生などの公園面積が広くなり、緑地帯の面積が減少している。両岸の堤内地は古くより水田や集落として利用されており、社寺林など以外では緑の少ない環境で、河川敷とは対症的な景観となっている。

## 調査方法

河川敷内（堤外地）の鳥類を重点的に調べることにし、帯（ライン）センサス法を用い、毎月1回、早朝から調査を実施した。また、調査範囲はコースの片側25m幅などとはせず、確認された全ての種類と個体数を記録した。これは、大型鳥類では警戒心が強く容易に人を近づかせないため、観察幅を決めることでほとんどの場合観察幅の範囲外となってしまうたり、観察できる幅が林などの蔭となり25m幅よりも狭くなるなどの場合もあり、観察者や環境要因などにより、常に一定した範囲の鳥類の確認が困難なためである。また、確認された鳥類を河川敷内とそれ以外とに区別して記録した。河川敷以外での確認記録については、

同一地域での確認記録であるので、確認種リストに含めた。また、ほとんどのコースでは右岸と左岸の両側に調査コースを設定したが、越戸ダムから平戸橋の間は調査コースが右岸側には設定できたが、左岸側は急な斜面で竹藪と雑木林に覆われており、歩行できる小道が無かったため補足的に勘八水管橋上で30分間の定点調査を行った。定点調査は一定場所に留まり、飛来しては飛び去る鳥や集団で休息している鳥などを一定時間(毎回30分間)記録した。

河川敷内には水の流れや草地、高水敷の公園、運動場、林など様々な環境が含まれており、それらを水域(水のある場所で、水深の深い所や浅い所、瀬、中州などでも流れの水で濡れているような所を含む)、林縁(マダケ、エノキなどの林は幅が5mから40m位までであり、林縁として扱った)、草地(丈の低い草からススキ、ヨシなどの丈の高いものまでを含め、所々にヤナギ、マツなどの木が点在する場所も含めた)、緑苑(公園、ゴルフ場、運動場など植生が管理された場所)、裸地(水の枯れた中州、大岩、地道などで大部分が植生に被われていない場所)、耕地(畑などの耕作地)、街家(人の住んでいる家、庭)、その他(堤防道路、コンクリート護岸、橋などの人工物)、上空(飛翔しているもので、下の環境と特に関係なく移動中のものなど)の9環境に分類して記録した。

## 調査地及び調査コース

調査地は豊田市平戸橋町の越戸ダム堰堤から下流の豊田市白浜町と森町に架かる久澄橋までの地域である。これより上流及び周辺丘陵地の状況も補足的に調査した。それらの調査地を3地域に分け、筆者ら3名で分担し、一年を通して同じ調査者が調査を行った。調査コースはそれぞれ周回するよう設定して毎回同様に回った。

### 1. 丘陵地域(図-1)

古川水辺公園から始めて扶桑町、勘八町の丘陵地を通り、越戸ダム湖の御船川合流部の対岸に至るコース(左岸丘陵地 N1, 距離約2.4 km), そこから越戸ダム湖左岸道路をダム堰堤まで下るコース(越戸ダム湖左岸 N2, 距離約0.8 km), 勘八水管橋中央部での定点調査(勘八水管橋定点 P), 平戸橋町と御船町の丘陵地を中部電力越戸発電所付近から杜若高校脇、稲荷大明社を通り民芸館に至るコース(右岸丘陵地 N3, 距離約1.8 km), 越戸ダム堰堤から右岸側を下り平戸橋公園内を通り平戸橋へ至るコース(右岸・越戸ダム~平戸橋 N4, 距離約1.3 km)である。

### 2. 北部地域(図-2)

古川水辺公園付近から始めて、左岸を下り、扶桑町と百々町の町界を流れる岩本川との合流点までのコース(左岸・古川公園~岩本川 R1, 距離約0.8 km), そこから続けて左岸を下り平成記念橋までのコース(左岸・岩本川~平成記念橋 R2, 距離約2.0 km), 平成記念橋から右岸を上流へ向かい、越戸町と平戸橋町の町界付近までのコース(右岸・平成記念橋~越戸公園 R4, 距離約1.8 km), そこから続けて上流へ向かい平戸橋付近に至るコース(右岸・越戸公園~平戸橋 R5, 距離約1.3 km)である。この他に平成記念橋を左岸側から

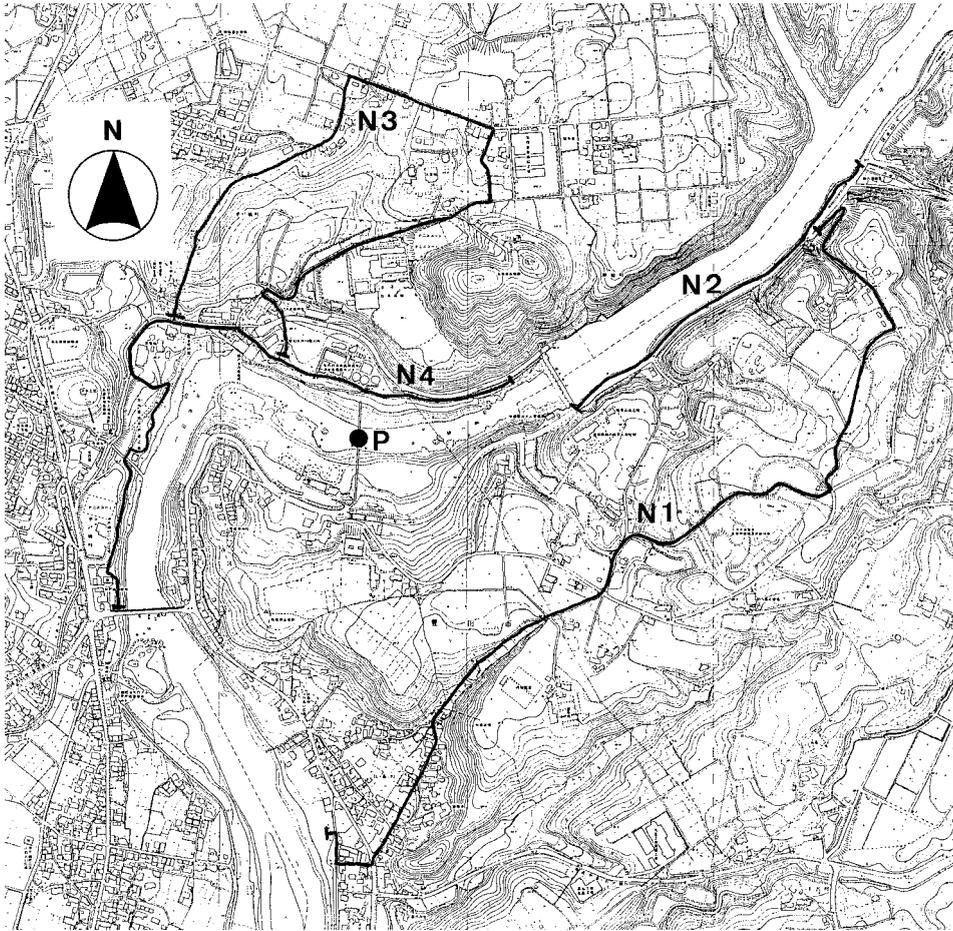


図-1 丘陵地域調査コース

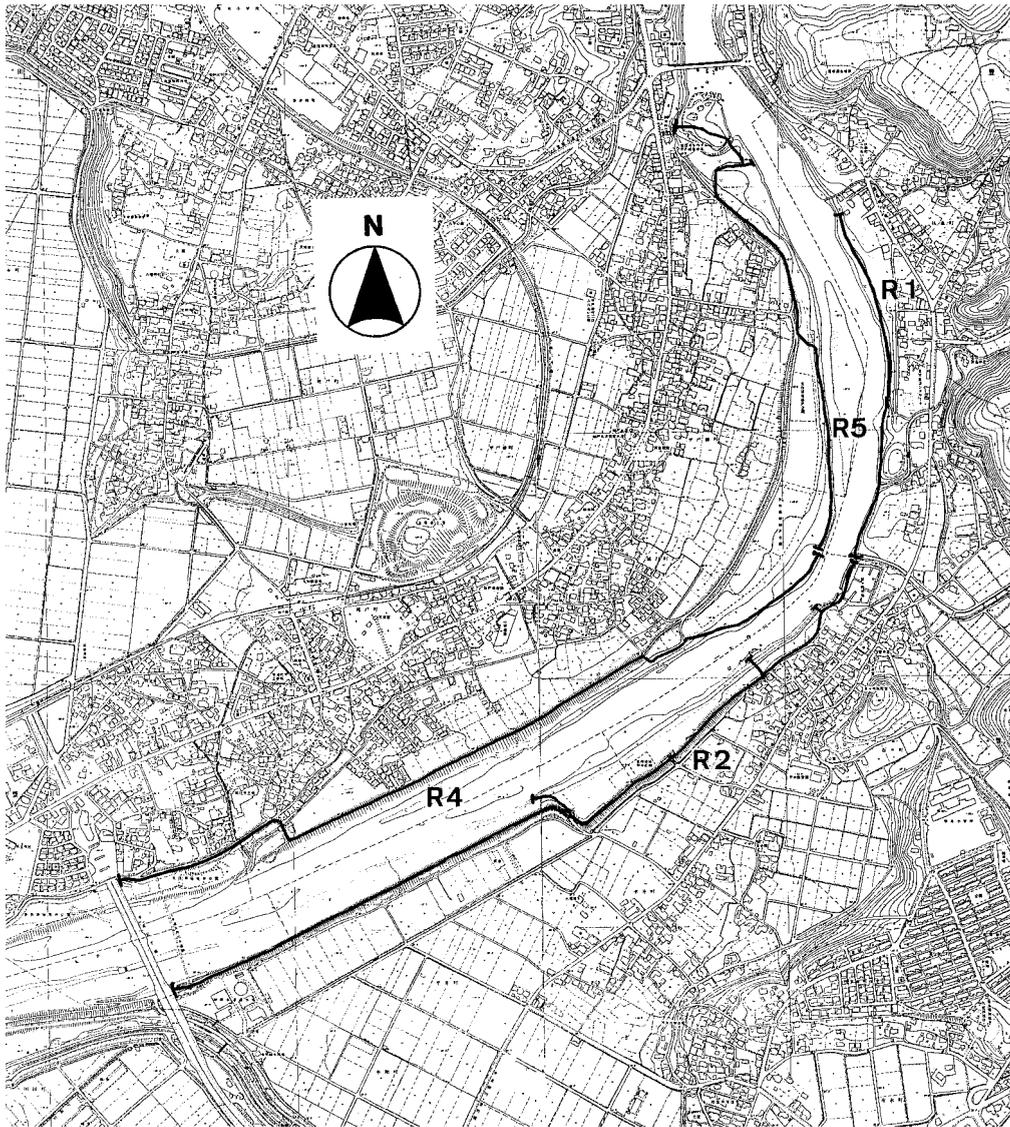


図-2 北部地域調査コース

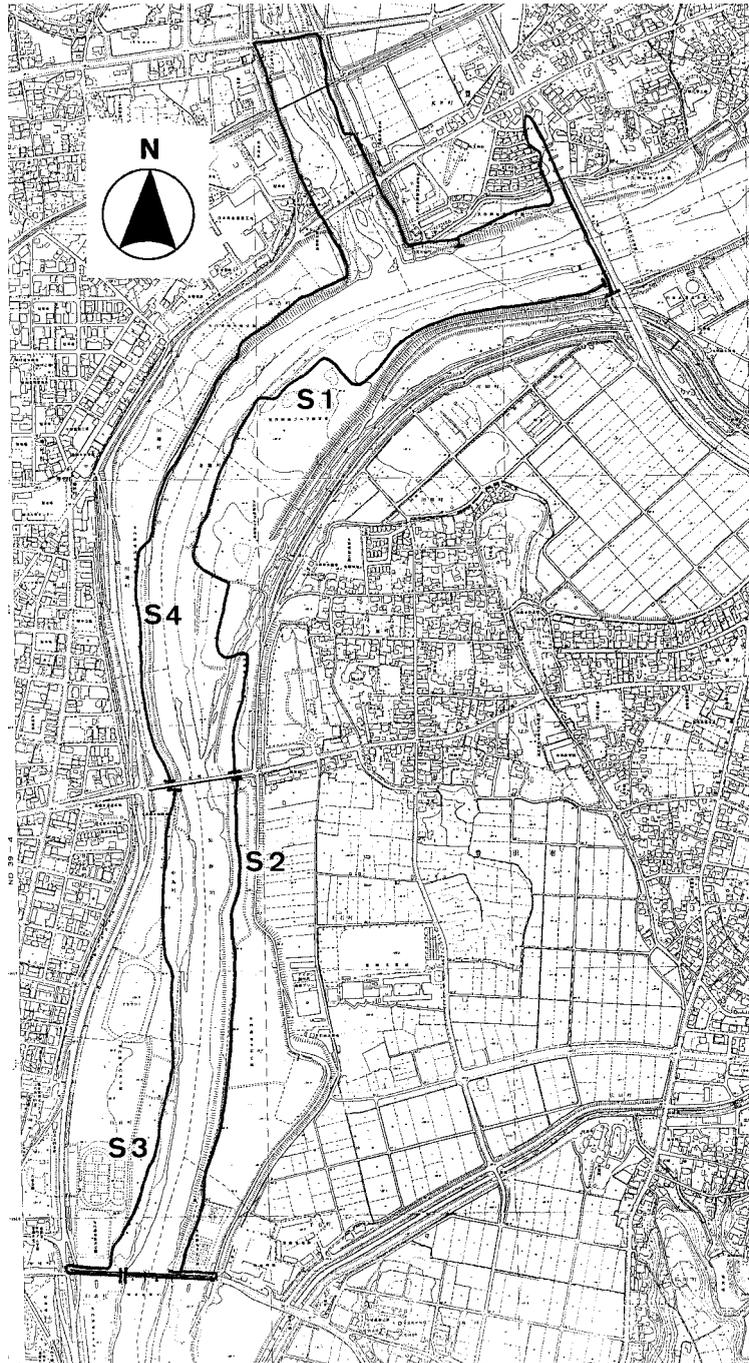


図-3 中部地域調査コース

右岸側へ渡る際と平戸橋を渡って古川水辺公園へ戻る際にも補足的に記録を取り、確認種リストに加えた。

### 3. 中部地域 (図-3)

平成記念橋から始め左岸側を下り高橋までのコース (左岸・平成記念橋～高橋 S1, 距離約 1.8 km), 左岸側を高橋から下流へ向かい久澄橋までのコース (左岸・高橋～久澄橋 S2, 距離約 1.3 km), 右岸側を久澄橋から上流へ向かい高橋までのコース (右岸・久澄橋～高橋 S3, 距離約 1.3 km), 右岸側を高橋から上流へ向かい籠川との合流点から籠川右岸を東梅坪橋まで上り, 橋を渡って籠川左岸を下り矢作川との合流点から矢作川右岸を上流へ向かって平成記念橋を渡り調査開始点付近へ至るコース (右岸・高橋～東梅坪橋～平成記念橋 S4, 距離約 3.5 km) である。

## 調査結果

丘陵地域と北部地域では 1995 年 8 月, 10 月, 12 月と 1996 年 1 月から 12 月に, 中部地域では 1996 年 1 月から 12 月に, それぞれ各月 1 回の調査を行った。丘陵地域, 北部地域, 中部地域の総センサス時間はそれぞれ 67 時間 52 分, 53 時間 01 分, 61 時間 43 分となった。調査コースごとの調査状況を表-1 に示す。

調査時刻は, 3 地域共に日の出時刻から始め, 4 から 6 時間を費やした。歩行速度は全地域平均 1.6 km/時であった。歩行速度は時間の経過と共にやや早くなった。その理由としては, 早朝では鳥類の活動が活発な時間帯であり出現する個体数が多く, 記録に時間を費やすのに対して, 時刻の経過と共に鳥類の活動が落ち着き, 記録時間が短いことが原因している。

表-1 調査状況

N1 左岸丘陵地 (距離 2.4 km)

調査年月日	天気	風	調査時刻	時間	速度/h	調査者
1995. 8.16	快晴	微風	5:11- 6:19	1:08	2.1	真野
1995.10.15	晴	微風	13:14-14:11	57	2.5	〃
1995.12.16	快晴	無風	7:04- 8:10	1:06	2.2	〃
1996.01.28	快晴	微風	7:05- 8:45	1:40	1.4	横山
1996.02.24	快晴	無風	6:35- 8:10	1:35	1.5	〃
1996.03.23	快晴	弱風	6:10- 7:30	1:20	1.8	〃
1996.04.21	快晴	無風	5:14- 6:42	1:28	1.6	〃
1996.05.11	曇	微風	4:55- 6:26	1:31	1.6	〃
1996.06.23	曇後晴	微風	4:32- 6:03	1:31	1.6	〃
1996.07.21	晴	無風	5:11- 6:40	1:29	1.6	〃
1996.08.25	曇	微風	5:19- 6:48	1:29	1.6	〃
1996.09.15	晴	無風	5:35- 7:08	1:33	1.5	〃
1996.10.22	曇	弱風	6:00- 7:56	1:56	1.2	〃
1996.11.16	快晴	微風	6:25- 8:10	1:45	1.4	〃
1996.12.14	快晴	無風	6:55- 8:40	1:45	1.4	〃

合計 15 回

22:13 平均1.6

## N 3 右岸丘陵地 (距離 1.8 km)

調査年月日	天気	風	調査時刻	時間	速度/h	調査者
1995.08.15	晴	微風	9:38-10:24	46	2.3	真野
1995.10.15	晴	微風	11:52-12:28	36	3.0	"
1995.12.16	晴	弱風	9:36-10:24	48	2.3	"
1996.01.28	快晴	微風	10:15-11:15	1:00	1.8	横山
1996.02.24	快晴	微風	9:45-10:45	1:00	1.8	"
1996.03.23	晴	中風	9:20-10:21	1:01	1.8	"
1996.04.21	快晴	弱風	8:10-9:28	1:18	1.4	"
1996.05.11	曇	弱風	7:55-8:55	1:00	1.8	"
1996.06.23	曇	微風	7:40-8:37	57	1.9	"
1996.07.21	晴	微風	8:08-9:00	52	2.1	"
1996.08.25	曇	微風	8:20-9:17	57	1.9	"
1996.09.15	快晴	無風	8:48-9:50	1:02	1.7	"
1996.10.19	快晴	無風	10:00-11:32	1:32	1.2	"
1996.11.16	快晴	弱風	9:50-11:09	1:19	1.4	"
1996.12.14	快晴	無風	10:25-11:45	1:20	1.4	"
合計 15 回				15:28	平均1.7	

## N 2 越戸ダム湖左岸 (距離 0.8 km)

調査年月日	天気	風	調査時刻	時間	速度/h	調査者
1995.08.16	晴	微風	6:20-6:42	22	2.2	真野
1995.10.15	晴	微風	12:47-13:07	20	2.4	"
1995.12.16	快晴	微風	8:22-8:48	26	1.8	"
1996.01.28	快晴	微風	8:55-9:27	32	1.5	横山
1996.02.24	快晴	無風	8:15-8:56	41	1.2	"
1996.03.23	快晴	弱風	7:40-8:10	30	1.6	"
1996.04.21	快晴	微風	6:46-7:25	39	1.2	"
1996.05.11	曇	弱風	6:35-7:05	30	1.6	"
1996.06.23	晴	微風	6:10-6:53	43	1.1	"
1996.07.21	晴	無風	6:48-7:18	30	1.6	"
1996.08.25	曇	微風	6:55-7:23	28	1.7	"
1996.09.15	晴	無風	7:15-7:45	30	1.6	"
1996.10.19	快晴	弱風	7:07-7:42	35	1.4	"
1996.11.16	快晴	弱風	8:22-8:50	28	1.7	"
1996.12.14	晴	無風	8:50-9:36	46	1.0	"
合計 15 回				8:00	平均1.5	

## 1. 生息種類

今回の帯センサス調査で生息が確認されたのは 14 目 32 科 110 種であった。この他には、越戸町側の河川敷草原で 1995 年 10 月に、平井町側の河川敷ヨシ原で 1996 年 10 月、11 月に鳥類標識調査 (鳥類の渡りや寿命、生態などを調べる目的で、環境庁の許可を受けて鳥類を捕獲し、脚に金属製の足環を付けて放鳥する) を筆者の一人真野と刈谷市在住の鳥類写真家五百澤日丸氏で行い、27 種類 468 個体の鳥類を捕獲し、脚に標識足環を付けて放鳥した (表-2)。それらの内、帯センサス調査では未記録のノゴマ、クロツグミ、シマセンニュウ、クロジの 4 種類の記録があり、帯センサス調査の記録と合わせて 114 種が記録された (表-3)。ノゴマ、シマセンニュウ、クロジは藪などに潜行する習性があり観察では記録されにくい種

表-1 調査状況（続き1）

## P 勘八水管橋定点（調査時間30分）

調査年月日	天気	風	調査時刻	時間	調査者
1995.08.15	晴	微風	8:36-9:06	30	真野
1995.10.15	晴	微風	11:01-11:31	30	〃
1995.12.16	快晴	弱風	8:58-9:28	30	〃
1996.01.28	快晴	無風	9:35-10:05	30	横山
1996.02.24	晴	無風	9:08-9:38	30	〃
1996.03.23	晴	強風	8:25-8:55	30	〃
1996.04.21	快晴	弱風	7:35-8:05	30	〃
1996.05.11	曇	弱風	7:15-7:45	30	〃
1996.06.23	曇	無風	7:04-7:34	30	〃
1996.07.21	晴	微風	7:28-7:58	30	〃
1996.08.25	曇	微風	7:32-8:02	30	〃
1996.09.15	晴	無風	7:55-8:25	30	〃
1996.10.19	晴	弱風	11:45-12:15	30	〃
1996.11.16	快晴	中風	9:00-9:30	30	〃
1996.12.14	快晴	微風	9:47-10:17	30	〃
合計15回				7:30	

## N4 右岸・越戸ダム～平戸橋（距離1.3km）

調査年月日	天気	風	調査時刻	時間	速度/h	調査者
1995.08.15	晴	微風	8:18-9:34	46	1.7	真野
1995.10.15	晴	微風	10:30-11:39	39	2.0	〃
1995.12.16	晴	弱風	10:42-11:31	49	1.6	〃
1996.01.28	快晴	微風	11:28-12:32	1:04	1.2	横山
1996.02.24	快晴	微風	10:56-12:10	1:14	1.1	〃
1996.03.23	晴	中風	10:30-11:35	1:05	1.2	〃
1996.04.21	晴	弱風	9:40-10:40	1:00	1.3	〃
1996.05.11	曇	無風	9:05-10:00	55	1.4	〃
1996.06.23	曇	無風	8:47-9:50	1:03	1.2	〃
1996.07.21	晴	無風	9:09-10:00	51	1.5	〃
1996.08.25	曇	微風	9:25-10:10	45	1.7	〃
1996.09.15	快晴	無風	10:00-10:55	55	1.4	〃
1996.10.19	快晴	微風	8:13-9:45	1:32	0.8	〃
1996.11.16	快晴	中風	11:17-12:15	58	1.3	〃
1996.12.14	快晴	弱風	12:10-13:15	1:05	1.2	〃
合計15回				14:41	1.3	

類で、鳥類相調査の際の鳥類標識調査併用は鳥類相の把握には有効な方法であるといえる。

豊田市全域で1971年から1994年に記録された鳥類は17目44科191種（豊田市自然愛護協会1995）であり、今回の調査で確認された種類は豊田市全域で記録された種類の59.7%にあたる。それらの中には豊田市では未記録のコアオアシシギとシマセンニュウが含まれている。また、久澄橋から越戸ダム堰堤までの矢作川河川敷で出現したのは105種類であり、全調査コースの出現種の92.1%であった。

センサス調査と標識調査で出現した種類を月別にまとめ表-4に掲げた。また、確認された種類を調査地付近（豊田市全域）における渡り区分で分けると、調査地付近に年間を通して生息する種類を留鳥、ほとんどが冬期間日本国外で越冬し繁殖期のみ調査地付近に生息す

表-1 調査状況(続き2)

R 1 左岸・古鼠公園～岩本川(距離0.8km), R 5 右岸・越戸公園～平戸橋(距離1.3km)									
R 1					R 5				
調査年月日	天気	風	調査時刻	時間	速度/h	調査時刻	時間	速度/h	調査者
1995.08.15	晴	微風				6:14-6:40	26	3.0	真野
1995.08.16	晴	微風	6:53-7:28	35	1.4				〃
1995.10.15	晴	微, 弱	6:05-6:49	44	1.1	10:00-10:29	29	2.7	〃
1995.12.02	快晴	微, 弱	6:30-7:22	52	0.9	10:40-11:21	41	1.9	〃
1996.01.27	快晴	無, 弱	6:54-7:47	53	0.9	11:00-11:38	38	2.1	〃
1996.02.24	晴	無, 弱	6:40-7:31	51	0.9	11:02-11:35	33	2.4	〃
1996.03.23	快晴	弱, 中	6:14-6:53	39	1.2	9:58-10:36	38	2.1	〃
1996.04.21	快晴	微, 弱	5:17-6:03	46	1.0	9:55-10:37	42	1.9	〃
1996.05.12	曇, 晴	無, 微	5:07-5:39	32	1.5	8:52-9:27	35	2.2	〃
1996.06.08	曇	微風	4:45-5:18	33	1.5	8:21-8:58	37	2.1	〃
1996.07.21	曇, 晴	無, 微	4:59-5:33	34	1.4	8:18-8:47	29	2.7	〃
1996.08.17	晴, 曇	無風	5:18-5:54	36	1.3	9:17-9:52	35	2.2	〃
1996.09.08	晴, 曇	微, 無	5:35-6:10	35	1.4	8:57-9:27	30	2.6	〃
1996.10.12	晴雨晴	微, 無	6:12-6:58	46	1.0	9:46-10:24	38	2.1	〃
1996.11.16	晴	微, 弱	6:27-7:06	39	1.2	9:54-10:30	36	2.2	〃
1996.12.14	快晴	無, 微	6:59-7:41	42	1.1	11:15-11:48	33	2.4	〃
合計15回				10:17	1.2	8:40		2.3	
R 2 左岸・岩本川～平成記念橋(距離2.0km), R 4 右岸・平成記念橋～越戸公園(距離1.8km)									
R 2					R 4				
調査年月日	天気	風	調査時刻	時間	速度/h	調査時刻	時間	速度/h	調査者
1995.08.15	晴	微風				5:31-6:14	43	2.5	真野
1995.08.16	晴	微風	7:28-8:16	48	2.5				〃
1995.10.15	晴	微, 弱	6:49-8:22	1:33	1.3	9:22-10:00	38	2.8	〃
1995.12.02	快晴	微, 弱	7:22-8:34	1:12	1.7	9:44-10:40	56	1.9	〃
1996.01.27	快晴	無, 微	7:49-9:15	1:26	1.4	10:07-11:00	53	2.0	〃
1996.02.24	晴	無, 弱	7:32-9:10	1:38	1.2	10:02-11:00	58	1.9	〃
1996.03.23	快晴	弱, 強	6:53-8:18	1:25	1.4	9:01-9:58	57	1.9	〃
1996.04.21	快晴	微, 弱	6:03-7:46	1:43	1.2	8:43-9:53	1:01	1.8	〃
1996.05.12	曇	無, 微	5:47-7:13	1:26	1.4	8:01-8:51	50	2.2	〃
1996.06.08	曇	微, 弱	5:18-6:38	1:20	1.5	7:23-8:21	58	1.9	〃
1996.07.21	晴	無, 微	5:34-6:39	1:05	1.8	7:25-8:18	53	2.0	〃
1996.08.17	曇	無風	5:54-7:18	1:24	1.4	8:16-9:17	1:01	1.8	〃
1996.09.08	晴	微風	6:10-7:30	1:20	1.5	8:05-8:57	52	2.1	〃
1996.10.12	曇	無, 微	6:58-8:13	1:15	1.6	8:50-9:46	56	1.9	〃
1996.11.16	晴	微, 弱	7:07-8:27	1:20	1.5	9:05-9:52	47	2.3	〃
1996.12.14	晴	無風	7:41-9:12	1:31	1.3	10:00-11:15	1:15	1.4	〃
合計15回				20:26	1.5	13:38		2.0	

る種類を夏鳥, ほとんどが日本国外(一部, 北海道, 青森を含む)で繁殖し, 調査地付近では主に冬季だけ生息する種類を冬鳥, 日本国内で普通に繁殖しているが調査地付近では主に冬季だけ生息する種類を漂鳥, 調査地付近では春と秋の渡りの季節などに通過する種類を旅鳥とした。この他にも, 調査地付近では滅多に確認されることのない迷鳥・稀鳥などの区分もできるが, 今回の調査ではそのような種類については確認されなかった。出現鳥類を以上

表-1 調査状況(続き3)

S 1 左岸・平成記念橋～高橋(距離1.8 km), S 4 右岸・高橋～東梅坪橋～平成記念橋(距離3.5 km)

調査年月日	天気	風	S 1			S 4			調査者
			調査時刻	時間	速度/h	調査時刻	時間	速度/h	
1996.01.27	快晴	無, 弱	6:56-8:36	1:40	1.1	10:32-12:18	1:46	2.0	畑佐
1996.02.25	曇後晴	微風	6:42-8:24	1:42	1.1	10:16-12:11	1:55	1.8	〃
1996.03.24	曇	無, 微	5:55-7:18	1:23	1.3	9:04-10:48	1:44	2.0	〃
1996.04.20	曇雨晴	無, 弱	5:25-7:05	1:40	1.1	8:43-10:53	2:10	1.6	〃
1996.05.11	曇	無, 微	4:55-6:23	1:28	1.2	8:11-10:14	2:03	1.7	〃
1996.06.15	曇	無風	4:41-6:08	1:27	1.2	7:50-9:24	1:34	2.2	〃
1996.07.14	晴	無風	4:50-6:05	1:15	1.4	7:29-9:00	1:31	2.3	〃
1996.08.11	曇	無風	5:04-6:35	1:31	1.2	8:05-10:13	2:08	1.6	〃
1996.09.20	曇	無風	5:43-7:13	1:30	1.2	8:32-11:01	2:29	1.4	〃
1996.10.19	晴	無風	6:10-7:43	1:33	1.2	9:14-11:24	2:10	1.6	〃
1996.11.17	晴, 曇	微, 無	6:32-8:19	1:47	1.0	10:01-12:14	2:13	1.6	〃
1996.12.08	晴	無, 弱	7:05-9:01	1:56	0.9	10:43-12:50	2:07	1.7	〃
合計12回				18:52	1.1		23:50	1.8	

S 2 左岸・高橋～久澄橋(距離1.3 km), S 3 右岸・久澄橋～高橋(距離1.3 km)

調査年月日	天気	風	S 2			S 3			調査者
			調査時刻	時間	速度/h	調査時刻	時間	速度/h	
1996.01.27	快晴	無, 微	8:37-9:19	42	1.9	9:22-10:29	1:07	1.2	畑佐
1996.02.25	晴, 曇	微風	8:25-9:08	43	1.8	9:10-10:14	1:04	1.2	〃
1996.03.24	曇	無, 微	7:19-7:55	36	2.2	7:57-9:02	1:05	1.2	〃
1996.04.20	曇	微, 弱	7:07-7:52	45	1.7	7:53-8:41	48	1.6	〃
1996.05.11	曇	微風	6:23-7:10	47	1.7	7:12-8:10	58	1.3	〃
1996.06.15	曇	無風	6:10-6:54	44	1.8	6:56-7:49	53	1.5	〃
1996.07.14	晴	無風	6:06-6:46	40	2.0	6:48-7:28	40	2.0	〃
1996.08.11	曇	無風	6:37-7:24	47	1.7	7:25-8:04	39	2.0	〃
1996.09.20	曇	無風	7:14-7:50	36	2.2	7:51-8:31	40	2.0	〃
1996.10.19	晴	微, 無	7:44-8:31	47	1.7	8:32-9:13	41	1.9	〃
1996.11.17	晴, 曇	微, 無	8:20-9:02	42	1.9	9:02-10:00	58	1.3	〃
1996.12.08	晴	微風	9:02-9:41	39	2.0	9:42-10:42	1:00	1.3	〃
合計12回				8:28	1.8		10:33	1.5	

の渡り区分に従って分類した月別季節別種類数を表-5に掲げた。

最も多種類が出現したのは12月で66種, 最も少なかったのが6月の40種であった。季節別では3～5月の春季が75種類, 6～8月の夏季が53種類, 9～11月の秋季が81種類, 12～2月の冬季が73種類であり, 年間を通してみると夏にやや少なく(年間出現種類数の48.2%), 春(同68.2%)と秋(同73.6%)にやや多い傾向が見られた。渡り区分別の構成比では留鳥の種類数が最も多く43種類でその構成比は39.1%を占めていた。次が冬鳥で28種類25.5%, 漂鳥が12種類10.9%であった。冬鳥と漂鳥は調査地付近では冬期のみ生息していることから, それら越冬鳥類は40種となり, その構成比は36.4%となる。また, 夏鳥は14種で12.7%を占めており, 冬鳥より14種少なかった。旅鳥は13種類で11.8%であった。

表-2 矢作川における鳥類標識調査結果

種名	1995年		1996年								合計
	10/21	10/22	10/26	10/27	11/3	11/4	11/10	11/11	11/16	11/23	
カシラダカ				14	13	11	49	23	23	22	155
アオジ		3	6	24	18	18	24	12	10	4	119
シジュウカラ				2	7		11	3	7	2	32
ホオジロ		2	1	4	4	1	5	2	3	5	27
クロジ			1	4	11	2	5	1			24
メジロ				2			2	2	2	11	19
セグロセキレイ			7	7			3			1	18
エナガ							17				17
ウグイス		2		3	2		3	2		1	13
ベニマシコ				1		1		4	2	1	9
マヒワ				1		1	4			1	7
ノゴマ	3		2							1	6
ジョウビタキ					1	1	1	2			5
アカハラ							2	2		1	5
カワラヒワ							1		1	3	5
ミヤマホオジロ					3			1			4
モズ		1					1			1	3
オオジュリン					1			1			2
キジバト										1	1
カワセミ					1						1
ハクセキレイ			1								1
ヒヨドリ										1	1
クロツグミ							1				1
ツグミ										1	1
シマセンニュウ				1							1
ノジコ				1							1
カケス						1					1
標識放鳥数	3	8	18	64	61	36	129	55	48	57	479
種類数	1	4	6	12	10	8	15	12	7	16	27

表-3 矢作川中流域の鳥類出現種

目名	科名	種名	河川敷	周辺地
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ <i>Podiceps ruficollis</i>	○	○
ペリカン	ウ	カワウ <i>Phalacrocorax carbo</i>	○	○
コウノトリ	サギ	ゴイサギ <i>Nycticorax nycticorax</i>	○	○
		ササゴイ <i>Butorides striatus</i>	○	
		アマサギ <i>Bubulcus ibis</i>	○	○
		ダイサギ <i>Egretta alba</i>	○	○
		チュウサギ <i>Egretta intermedia</i>	○	○
		コサギ <i>Egretta garzetta</i>	○	○
		アオサギ <i>Ardea cinerea</i>	○	○
ガンカモ	ガンカモ	オシドリ <i>Aix galericulata</i>	○	○
		マガモ <i>Anas platyrhynchos</i>	○	○
		カルガモ <i>Anas poecilorhyncha</i>	○	○
		コガモ <i>Anas crecca</i>	○	○
		トモエガモ <i>Anas formosa</i>		○
		ヨシガモ <i>Anas falcata</i>	○	
		オナガガモ <i>Anas acuta</i>	○	
		ハシビロガモ <i>Anas clypeata</i>	○	
		ホシハジロ <i>Aythya ferina</i>	○	○
		キンクロハジロ <i>Aythya fuligula</i>	○	○
スズガモ <i>Aythya marila</i>	○			
ワシタカ	ワシタカ	ハチクマ <i>Pernis apivorus</i>	○	
		トビ <i>Milvus migrans</i>	○	○
		オオタカ <i>Accipiter gentilis</i>	○	○
		ツミ <i>Accipiter gularis</i>	○	○
		ハイタカ <i>Accipiter nisus</i>	○	○
		ノスリ <i>Buteo buteo</i>	○	○
	ハヤブサ	ハヤブサ <i>Falco peregrinus</i>	○	
キジ	キジ	コジュケイ <i>Bambusicola thoracica</i>	○	○
		キジ <i>Phasianus colchicus</i>	○	○
ツル	クイナ	クイナ <i>Rallus aquaticus</i>	○	
		バン <i>Gallinula chloropus</i>	○	○
チドリ	チドリ	コチドリ <i>Charadrius dubius</i>	○	○
		イカルチドリ <i>Charadrius placidus</i>	○	
		ケリ <i>Microsarcops cinereus</i>	○	○
		タゲリ <i>Vanellus vanellus</i>	○	○
	シギ	コアオアシシギ <i>Tringa stagnatilis</i>		○
		クサシギ <i>Tringa ochropus</i>		○
	キアシシギ <i>Tringa brevipes</i>	○	○	
	イソシギ <i>Tringa hypoleucos</i>	○	○	
	タシギ <i>Gallinago gallinago</i>	○		
	カモメ	コアジサシ <i>Sterna albifrons</i>	○	
ハト	ハト	キジバト <i>Streptopelia orientalis</i>	○	○
		アオバト <i>Sphenurus sieboldii</i>		○
		ドバト <i>Columba livia</i>	○	○
ホトトギス	ホトトギス	ジュウイチ <i>Cuculus fugax</i>	○	○

表-3 矢作川中流域の鳥類出現種(続き1)

目名	科名	種名	河川敷	周辺地
ホトトギス	ホトトギス	カッコウ <i>Cuculus canorus</i>	○	
		ツツドリ <i>Cuculus saturatus</i>	○	○
		ホトトギス <i>Cuculus poliocephalus</i>	○	○
アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ <i>Apus affinis</i>	○	
		アマツバメ <i>Apus pacificus</i>	○	
ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ <i>Ceryle lugubris</i>	○	○
		カワセミ <i>Alcedo atthis</i>	○	○
キツツキ	キツツキ	アリスイ <i>Jynx torquilla</i>	○	
		アオゲラ <i>Picus awokera</i>	○	○
		アカゲラ <i>Dendrocopos major</i>	○	○
		コゲラ <i>Dendrocopos kizuki</i>	○	○
スズメ	ヒバリ	ヒバリ <i>Alauda arvensis</i>	○	○
	ツバメ	ショウドウツバメ <i>Riparia riparia</i>	○	
		ツバメ <i>Hirundo rustica</i>	○	○
		コシアカツバメ <i>Hirundo daurica</i>	○	○
		イワツバメ <i>Delichon urbica</i>	○	○
	セキレイ	キセキレイ <i>Motacilla cinerea</i>	○	○
		ハクセキレイ <i>Motacilla alba</i>	○	○
		セグロセキレイ <i>Motacilla grandis</i>	○	○
		ビンズイ <i>Anthus hodgsoni</i>	○	○
		タヒバリ <i>Anthus spinoletta</i>	○	○
		サンショウクイ	サンショウクイ <i>Pericrocotus divaricatus</i>	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ <i>Hypsipetes amaurotis</i>	○	○
	モズ	モズ <i>Lanius bucephalus</i>	○	○
	レンジャク	ヒレンジャク <i>Bombycilla japonica</i>	○	
	ヒタキ	ノゴマ <i>Erithacus calliope</i>	○	
		ルリビタキ <i>Tarsiger cyanurus</i>	○	○
		ジョウビタキ <i>Phoenicurus aureus</i>	○	○
		ノビタキ <i>Saxicola torquata</i>	○	
		トラツグミ <i>Turdus dauma</i>		○
		クロツグミ <i>Turdus cardis</i>	○	
アカハラ <i>Turdus chrysolais</i>		○	○	
シロハラ <i>Turdus pallidus</i>		○	○	
マミチャジナイ <i>Turdus obscurus</i>		○		
ツグミ <i>Turdus naumanni</i>		○	○	
ヤブサメ <i>Cettia squameiceps</i>		○		
ウグイス <i>Cettia diphone</i>		○	○	
シマセンニュー <i>Locustella ochotensis</i>		○		
コヨシキリ <i>Acrocephalus bistrigiceps</i>			○	
オオヨシキリ <i>Acrocephalus arundinaceus</i>		○	○	
メボソムシクイ <i>Phylloscopus borealis</i>			○	
セッカ <i>Cisticola juncidis</i>		○	○	
エゾビタキ <i>Muscicapa griseisticta</i>		○		
コサメビタキ <i>Muscicapa latirostris</i>			○	
エナガ		エナガ <i>Aegithalos caudatus</i>	○	○

表-3 矢作川中流域の鳥類出現種 (続き2)

目名	科名	種名	河川敷	周辺地	
スズメ	シジュウカラ	ヒガラ <i>Parus ater</i>	○	○	
		ヤマガラ <i>Parus varius</i>	○	○	
		シジュウカラ <i>Parus major</i>	○	○	
	メジロ	メジロ <i>Zosterops japonica</i>	○	○	
	ホオジロ	ホオジロ <i>Emberiza cioides</i>	○	○	
		カシラダカ <i>Emberiza rustica</i>	○	○	
		ミヤマホオジロ <i>Emberiza elegans</i>	○	○	
		ノジコ <i>Emberiza sulphurata</i>	○		
		アオジ <i>Emberiza spodocephala</i>	○	○	
		クロジ <i>Emberiza variabilis</i>	○		
		オオジュリン <i>Emberiza schoeniclus</i>	○		
	アトリ	アトリ <i>Fringilla montifringilla</i>	○		
		カワラヒワ <i>Carduelis sinica</i>	○	○	
		マヒワ <i>Carduelis spinus</i>	○	○	
		ベニマシコ <i>Uragus sibiricus</i>	○	○	
		ウソ <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	○	○	
		イカル <i>Eophona personata</i>	○	○	
		シメ <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	○	○	
	ハタオリドリ	スズメ <i>Passer montanus</i>	○	○	
	ムクドリ	コムクドリ <i>Sturnus philippensis</i>	○	○	
		ムクドリ <i>Sturnus cineraceus</i>	○	○	
	カラス	カケス <i>Garrulus glandarius</i>	○	○	
		ハシボソガラス <i>Corvus corone</i>	○	○	
		ハシブトガラス <i>Corvus macrorhynchos</i>	○	○	
	14目	32科	114種	105種	86種

○河川敷は久澄橋から越戸ダム堰堤までの範囲の河川敷で出現した種類。

○周辺地は越戸ダム湖とその周辺丘陵地、平戸橋及び平成記念橋を横断の際の補足記録、河川敷以外(堤内地)で出現した種類。

○種類の配列、学名は日本鳥学会(1974)に従った。

表-4 矢作川中流域月別出現種

種名	渡り	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
カイツブリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カワウ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ゴイサギ	留鳥						○	○	○	○	○		○
ダイサギ	留鳥	○	○	○	○				○	○	○	○	
コサギ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
アオサギ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カルガモ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トビ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オオタカ	留鳥	○	○								○		○
ツミ	留鳥	○									○		○
ハヤブサ	留鳥										○		○
コジュケイ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
キジ	留鳥		○	○	○	○			○		○	○	○
バン	留鳥	○	○	○	○	○	○					○	○
イカルチドリ	留鳥	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○
ケリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
キジバト	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ドバト	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヒメアマツバメ	留鳥				○								
ヤマセミ	留鳥		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カワセミ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アオゲラ	留鳥		○		○			○	○	○	○	○	○
コゲラ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヒバリ	留鳥		○	○	○	○	○	○			○	○	○
キセキレイ	留鳥	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
セグロセキレイ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヒヨドリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
モズ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トラツグミ	留鳥			○									
ウグイス	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
セッカ	留鳥				○	○	○	○	○	○	○		
エナガ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヤマガラ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シジュウカラ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
メジロ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ホオジロ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カワラヒワ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イカル	留鳥	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
スズメ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ムクドリ	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カケス	留鳥	○	○	○	○	○					○	○	○
ハシボソガラス	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ハシブトガラス	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ササゴイ	夏鳥				○				○				
アマサギ	夏鳥					○		○	○	○			
チュウサギ	夏鳥								○	○			
ハチクマ	夏鳥							○					
コチドリ	夏鳥			○	○	○	○	○		○			
コアジサシ	夏鳥					○							
ホトトギス	夏鳥							○		○			

表-4 矢作川中流域月別出現種(続き1)

種名	渡り	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ツバメ	夏鳥			○	○	○	○	○	○	○	○		
コシアカツバメ	夏鳥					○	○	○	○	○	○		
イワツバメ	夏鳥	○	○	○	○	○	○	○	○		○		
サンショウクイ	夏鳥								○				
ヤブサメ	夏鳥										○		
オオヨシキリ	夏鳥					○	○	○	○	○			
コサメビタキ	夏鳥										○		
マガモ	冬鳥	○	○	○	○						○	○	○
コガモ	冬鳥	○	○	○	○	○					○	○	○
トモエガモ	冬鳥	○											
ヨシガモ	冬鳥												○
オナガガモ	冬鳥												○
ハシビロガモ	冬鳥												○
ホシハジロ	冬鳥	○										○	○
キンクロハジロ	冬鳥	○	○		○								
スズガモ	冬鳥												○
クイナ	冬鳥					○							
タゲリ	冬鳥	○	○									○	
クサシギ	冬鳥					○							
タシギ	冬鳥		○										
アリスイ	冬鳥		○									○	
ハクセキレイ	冬鳥	○	○	○	○	○			○		○	○	○
タヒバリ	冬鳥	○	○		○							○	○
ヒレンジャク	冬鳥			○									
ジョウビタキ	冬鳥	○	○	○							○	○	○
アカハラ	冬鳥											○	○
シロハラ	冬鳥	○	○	○	○							○	○
ツグミ	冬鳥	○	○	○	○	○						○	○
カシラダカ	冬鳥	○	○	○	○							○	○
ミヤマホオジロ	冬鳥												○
クロジ	冬鳥											○	
オオジュリン	冬鳥				○								
アトリ	冬鳥										○		
マヒワ	冬鳥											○	○
ベニマシコ	冬鳥	○		○								○	○
シメ	冬鳥	○	○	○	○							○	○
オシドリ	漂鳥	○	○	○	○		○				○	○	○
ハイタカ	漂鳥	○											○
ノスリ	漂鳥	○	○										○
イソシギ	漂鳥	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○
アオバト	漂鳥				○								
アカゲラ	漂鳥	○									○	○	○
ビンズイ	漂鳥			○							○		
ルリビタキ	漂鳥	○	○										
ヒガラ	漂鳥											○	○
アオジ	漂鳥	○	○	○	○						○	○	○
ウソ	漂鳥											○	○
コムクドリ	漂鳥				○	○							
コアオアシシギ	旅鳥					○							
キアシシギ	旅鳥					○							

表-4 矢作川中流域月別出現種 (続き2)

種名	渡り	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ジュウイチ	旅鳥					○					○		
カッコウ	旅鳥								○				
ツツドリ	旅鳥				○	○				○	○		
アマツバメ	旅鳥				○								
ショウドウツバメ	旅鳥								○				
ノゴマ	旅鳥											○	
ノビタキ	旅鳥										○		
クロツグミ	旅鳥											○	
マミチャジナイ	旅鳥										○		
シマセンニュウ	旅鳥											○	
コヨシキリ	旅鳥					○							
メボソムシクイ	旅鳥										○		
エゾビタキ	旅鳥										○		
ノジコ	旅鳥				○								
合計 114 種		56	56	53	60	53	40	42	47	43	58	62	66

表-5 生息種類数と季節変動 (1995~1996年)

季節	春				夏				春夏計	秋				冬				秋冬計	構成比 合計 (%)
	3月	4月	5月	計	6月	7月	8月	計		9月	10月	11月	計	12月	1月	2月	計		
留鳥	36	38	34	39	34	33	35	37	40	34	38	36	41	39	34	37	40	41	43(39.1)
夏鳥	3	4	7	8	5	8	8	11	12	7	5	0	10	0	1	1	1	10	14(12.7)
冬鳥	10	10	5	15	0	0	1	1	15	0	5	16	17	19	14	13	23	24	28(25.5)
漂鳥	4	5	2	6	1	1	1	3	6	1	4	6	7	8	7	5	3	9	12(10.9)
旅鳥	0	3	5	7	0	0	2	2	9	1	6	0	6	0	0	0	0	6	13(11.8)
合計	53	60	53	75	40	42	47	53	82	43	58	58	81	66	56	56	73	91	110

## 2. 調査コースごとの鳥類調査結果

1996年の調査コースごとに出現個体数については表-13, 16, 19, 22, 23, 28, 31, 34 および 37 に, 月別時間密度については表-14, 17, 20, 24, 25, 29, 32, 35 および 38 に, 鳥相内出現率については表-15, 18, 21, 26, 27, 30, 33, 36 および 39 に示した。また, 1995年8月, 10月, 12月の調査結果については参考記録として扱い, 調査コースごとに出現個体数を表-6~12にまとめて掲げた。出現個体数は基本データとして重要であり, これに年間合計個体数の優占度(その種の出現個体数/総出現個体数×100%)をつけ加えた。月別時間密度(その種の個体数/調査に要した時間)は出現する個体数の多少により歩行速度に変化が見られ, 歩行速度が速くなれば同じ距離を調査した場合, 確認される個体数が減少し, 逆に, 歩かずに同じ地点にとどまっても移動する個体が次々に現れるなど, 必ずしも一定した記録が得られない。それらの記録を比較する場合, 一定距離に対する密度を算出するよりも, 一定時間に対する密度を算出した方が平均化されると考えられるためである。これに出現率(その種の出現した日数/調査総日数)と密度指数(その種の分布と密度を合わせて一つの指

数として表すもので計算式は  $\sqrt{\text{平均数} \times \text{出現率}}$  (黒田 1982) を算出した。鳥相内出現率(その種の出現回数/観察全種類の出現回数%で計算される)はある地域の種群の中のその種の出現する頻度で、その種がどれほど普通種かを知るものである。

以下に調査コースごとの環境概要と調査結果を示す。R 1とR 5, R 2とR 4, S 1とS 4, S 2とS 3のコースについては川の右岸と左岸, 調査時刻の違いの他はほとんど同じ範囲での調査であるので、それぞれを合わせた結果で示す。

#### 1) 左岸丘陵地 N 1 (表-13~15)

ほとんどの地域が畑となっているが、畑の周囲斜面や谷筋にはモザイク状に雑木林が残存している。調査コースの北端には谷を利用した不燃物処分場があり、カラス類が毎回多数出現した。特に1995年12月の調査では220羽を計数した。調査コースの始点付近は扶桑町集落となっている。このコースでは畑、集落などの環境を反映してスズメが最も優占しており、ハシブトガラス、ヒヨドリ、ツグミ、ハシボソガラス、イカル、ホオジロ、キジバト、エナガ、メジロなどが続く。密度指数ではスズメ、ハシブトガラス、ヒヨドリ、ハシボソガラス、ホオジロ、キジバトの順で、それらの出現率はいずれも100%であった。また、年間の鳥相内出現率ではスズメ、ヒヨドリ、ホオジロ、キジバト、ツグミ、ハシブトガラスなどの順に順位が高かった。

1996年の年間合計出現数が48種2572羽で、種類数の最も多い月は11月の28種、少なかったのは8月の16種、6月と7月の18種であった。年間平均時間密度は135.1羽で多い月は11月の180.6羽、1月の180.0羽、少ない月は4月の92.0羽であった。1995年の合計出現数は30種647羽であり、両年を合わせた出現種類数は51種類となった。

#### 2) 右岸丘陵地 N 3 (表-16~18)

調査コースの北側台地には畑が広がっているが、矢作川に近い斜面には雑木林が残っており、左岸丘陵地よりも雑木林がまとまっている。調査コースの始点付近には発電所や高校、寺などの建物が見られ、雑木林の一部が神社、寺となっている。このコースではヒヨドリが最も優占しており、スズメ、メジロ、ツバメ、ツグミ、マヒワ、エナガ、ヤマガラ、カワラヒワ、シジュウカラなどが続き、環境を反映して左岸丘陵地よりも森林棲の種類が多く出現した。密度指数ではヒヨドリ、スズメ、メジロ、シジュウカラ、ホオジロ、ツバメの順で、鳥相内出現率ではヒヨドリ、スズメ、メジロ、ヤマガラ、シジュウカラ、ツバメの順であった。

1996年の年間合計出現数が48種1194羽で、種類数の最も多い月は12月の25種、少なかったのは6月の12種、7月と9月の13種であった。年間平均時間密度は89.8羽で左岸丘陵地よりも一時間当たり45.3羽少なかった。これは調査時刻の違いに起因する部分が大いと思われる。多い月はマヒワの群れが出現した11月の162.5羽、少ない月は2月の56.0羽であった。1995年の合計出現数は19種171羽であり、両年を合わせた出現種類数は49種類となった。

## 3) 越戸ダム湖 N2 (表-19~21)

越戸ダムの堰堤により矢作川がせき止められダム湖が形成されている。ダム湖の左岸には湖岸に沿って国道 153 号線が通っており、車の通行量が多い。ダム湖の右岸側斜面にはコナラ、アラカシなどの落葉、常緑広葉樹の人の近づき難い林が繁っている。このコースではオシドリが突出して優占しており(48.1%)、10月から3月まで出現した。その他の種類はいずれも10%以下であった。右岸側の人の近づき難い林と湖水がオシドリにとって好環境を作り出しているものと考えられる。また、ダム湖では春から秋にかけてボート競技の練習が頻繁に行われていた。

1996年の年間合計出現数が42種1249羽で、種類数の最も多い月は3月、10月、11月の17種、少なかったのは2月、8月の12種であった。年間平均時間密度は181.9羽で多い月は1月の493.1羽、少ない月は8月の47.1羽であった。1995年の合計出現数は23種220羽であり、両年を合わせた出現種類数は43種類となった。

## 4) 右岸・越戸ダム~平戸橋及び勘八水管橋定点 N4, P (表-22~27)

越戸ダムによりせき止められた水は右岸側に作られた水路によりダムから約600m下流の中部電力越戸発電所へ送られる。また、その一部が農業用水として利用されている。従ってダム堰堤から越戸発電所までの間は水の流れのほとんど無い淀みとなり、川底の巨石が水面に出ている。水深の浅い場所ではヨシやヤナギなどの植物が繁っている。発電所の下流は、発電に利用された水が流れ出しているが、平戸橋付近の川底の巨石により流れがせき止められて、流れの緩やかな淀みが広がっている。この淀みにはカルガモ、キンクロハジロ、オシドリ、マガモ、コガモ、ホシハジロなどのカモ類が越冬期間の間採餌したり休息しているのが観察された。左岸側は急な斜面で竹藪と雑木林に覆われており、斜面上部を国道153号線が通っている。右岸側は矢作川漁協の淡水魚種苗センターの池や発電所、平戸橋公園などがあり、斜面の急な場所では落葉広葉樹、常緑広葉樹や竹藪が生育している。平戸橋公園には桜が植えられており花見の季節には賑わうが普段は割合静かな場所となっている。これらの場所ではスズメ、ヒヨドリ、メジロ、ツバメ、エナガ、ホオジロ、イカル、ツグミ、シジュウカラなどが優占していた。密度指数では、N4がカルガモ、ヒヨドリ、スズメ、メジロ、エナガ、キンクロハジロなど、Pがヒヨドリ、カルガモ、ホオジロ、エナガ、シジュウカラ、ウグイスなどの順で、鳥相内出現率では、N4がヒヨドリ、スズメ、ツグミ、シジュウカラ、カイツブリ、セグロセキレイなど、Pがヒヨドリ、ホオジロ、カルガモ、セグロセキレイ、ウグイス、キジバトなどの順であった。

1996年の年間合計出現数がN4では53種1319羽で、種類数の最も多い月は2月、3月、12月の26種、少なかったのは7月、8月の14種であった。年間平均時間密度は105.9羽で多い月は10月の138.9羽、少ない月は8月の56.0羽であった。また、Pでは35種417羽で、種類数の最も多い月は11月の20種、少なかったのは6月、10月の10種であった。年間平均時間密度は69.5羽で多い月は11月の164.0羽、少ない月は2月の36.0羽であった。1995年の合計出現数はN4で28種221羽、Pで26種145羽であり、N4、Pの両年を合わせた出現種類数は56種類となった。

## 5) 左岸・古岸公園～岩本川及び右岸・越戸公園～平戸橋 R 1, R 5 (表-28～30)

矢作川の左岸側が湾曲しており、河岸の侵食が激しいため河岸保護のため巨石による水制工が近自然工法で施され、中州や瀬などと共に水性生物の棲みやすい環境を目指した川造りがなされている。古岸水辺公園は河岸に柳などの河畔林があり、下草などの植生が管理されているため、春から秋にかけて多くの人々がバーベキューなどの野外活動を楽しむ場所となっている。川の流れは比較的早く、夏には鮎釣りの人出で賑わう。川の両岸には竹林が生育しており、エノキなどの落葉広葉樹が混じっている。中州と右岸側河畔にはヤナギの混じるオギ、ヨシなどの草地が比較的多くみられ、右岸側にはグラウンドの広がる越戸公園がある。この地域の堤内地は畑、水田、集落が広がっている。このコースではツグミ、イカルが特に優占していた。冬鳥のツグミは河畔の竹林で峙していた群が、早朝に多数出現したもので、1月には147.0羽/時が出現した。イカルはエノキ、ムクノキなどの木の実を食べる群の出現で、10月に147.9羽/時が出現した。これら2種類については峙場所<sup>ねぐら</sup>の変化や、餌となる木の実の付き具合によっては年変動の大きい種類であり、ツグミでは前月の12月には峙が見られなかった。以上の2種類に続いてヒヨドリ、ホオジロ、カルガモ、ツバメ、スズメが優占している。密度指数ではヒヨドリ、イカル、ツグミ、ホオジロ、カルガモ、キジバトなどの順で、鳥相内出現率ではヒヨドリ、ホオジロ、ツグミ、キジバト、セグロセキレイ、アオジなどの順であった。また、夏鳥としたイワツバメが2月から4月にかけて出現し、優占度3.5%であった点も注目される。

1996年の年間合計出現数が51種2610羽で、種類数の最も多い月は4月の33種、少なかったのは9月の16種、7月の17種であった。年間平均時間密度は172.1羽で多い月はツグミの峙があった1月の280.2羽、少ない月は7月の94.3羽であった。1995年の合計出現数は31種344羽であり、両年を合わせた出現種類数は53種類となった。

## 6) 左岸・岩本川～平成記念橋及び右岸・平成記念橋～越戸公園 R 2, R 4 (表-31～33)

流れの緩やかな淀みが続き、川岸近くにはワンドや中州が形成され、ヨシなどの草地となっている。両岸共に河畔まで竹林が生育し、場所によりエノキ、ムクノキなどの落葉広葉樹が多く生育している。平成記念橋付近の右岸側には荒井公園が、左岸側には平井公園があり、狭いがグラウンドやテニスコートがある。この地域の堤内地にも畑、水田、集落などが広がる。このコースではヒヨドリが最優占しており、年間平均22.4羽/時で、10月には渡りの群の出現で76.0羽/時を記録している。続いて、スズメ、ツバメ、メジロ、キジバト、ホオジロであり、R 1, R 5のコースで優占したツグミ、イカルは第7, 8位であった。密度指数ではヒヨドリ、スズメ、キジバト、ホオジロ、メジロ、ツバメなどの順で、鳥相内出現率ではヒヨドリ、キジバト、ホオジロ、スズメ、ツグミ、ツバメなどの順であった。

1996年の年間合計出現数が71種3161羽で、種類数の最も多い月は4月の36種、少なかったのは6月の17種であった。年間平均時間密度は112.0羽で多い月は10月の156.2羽、少ない月は5月の78.1羽であった。1995年の合計出現数は34種488羽であり、両年を合わせた出現種類数はコース最多の72種類となった。

## 7) 左岸・平成記念橋～高橋及び右岸・高橋～東梅坪橋～平成記念橋 S 1, S 4 (表-34～36)

この地域は矢作川と籠川との合流点を含み、籠川では東梅坪橋まで遡る。緩やかな瀬が続く所々に淵なども見られる。籠川との合流部付近にワンドがありその上流部右岸にはヤナギの混じる草地が続いている。渇水期には浅い瀬が干出して面積は狭いが小石の裸地ができる。高水敷のほとんどがゴルフ場、公園、運動場などに整備されており、河畔に幅の狭いエノキの混じる竹林が生育している。右岸堤内地は市街地であり、並木や庭木などが見られる外はほとんど緑のない地域が広がっている。ただし、籠川の左岸側堤内地には水田が広がっている。左岸側は矢作川に沿って市木川が流れ、高橋付近で矢作川と合流している。市木川の左岸堤内地は川田町では水田などの耕作地が広がっているが、寺部町ではほとんどが集落となっている。このコースでは周辺を含む環境を反映してスズメの優占度が高く、ムクドリ、ドバト、ツグミ、ヒヨドリ、カルガモなどが続く。密度指数ではスズメ、ムクドリ、ドバト、ヒヨドリ、カルガモ、ホオジロなどの順で、鳥相内出現率ではホオジロ、ヒヨドリ、キジバト、スズメ、ツグミ、セグロセキレイなどの順であった。淵などの流れの緩やかなところではカルガモ、コガモ、マガモなどカモ類が水面で休息しているのが見られたほか、冬場などの渇水期には干出した小石の河原でイカルチドリの採餌する姿が観察された。

1996年の年間合計出現数が68種4927羽で、スズメ、ムクドリ、ドバト、ツグミなどの群れの出現により、出現個体数ではコース最多となった。種類数の最も多い月は4月の40種、少なかったのは7月の27種であった。年間平均時間密度は115.4羽で多い月は1月の185.2羽、少ない月は10月の67.5羽であった。

#### 8) 左岸・高橋～久澄橋及び右岸・久澄橋～高橋 S2, S3 (表-37~39)

平成記念橋から高橋と同様、緩やかな瀬が続く所々に淵なども見られる。高水敷幅は調査地の中では最も広いが、河畔に幅の狭い竹林が生育している他はそれらのほとんどがグラウンド、芝生、ゲートボール場などの公園となっている。右岸側の高橋よりの河畔にはオギ等の草地がみられる。高橋と久澄橋のほぼ中間付近に新らしく豊田大橋が建設されており、その付近の右岸側河畔では親水目的の公園工事が行われていた。右岸側堤内地は市街地が続く、左岸側堤内地は耕作地が続く。S1, 4のコースと同様にスズメが優占し、ドバト、ムクドリ、カルガモ、ヒヨドリ、ツバメが続く。密度指数ではスズメ、ドバト、ムクドリ、ヒヨドリ、カルガモ、キジバトなどの順で、鳥相内出現率ではヒヨドリ、スズメ、ホオジロ、ムクドリ、ドバト、キジバトなどの順であった。このコースでは建設中の豊田大橋の橋下に取り付けられた管理用通路の鉄骨にイワツバメが4月から7月にかけて集団で営巣し、優占度が9位となった。

1996年の年間合計出現数が58種3036羽で、種類数の最も多い月は3月の31種、少なかったのは8月の13種であった。年間平均時間密度は159.6羽で多い月は4月の216.8羽、少ない月は10月の91.4羽であった。

以上の鳥類相の概要は、主に夏場のアユ釣りなどによる釣り人との関係や、狩猟期間(11月15日～翌年2月15日)や有害鳥獣駆除(カワウ、カルガモなど)による狩猟圧などの人為的な影響を常に受けており、それらの点を考慮しなければならない。

## 3. 環境別の出現状況

1995年と1996年を総合した久澄橋から越戸ダム堰堤までの環境別の出現個体数(表-40)で見ると、総計101種16668羽が出現しており、種類数・個体数が多かったのは林縁環境で55種4026羽、次いで上空の55種3376羽、水域の50種3358羽、緑苑の35種2579羽、草地の40種2276羽、裸地、耕地、街家、その他については9~22種で42~633羽であった。これは、裸地、耕地、街家、その他の環境の占める割合が河川敷内では極端に少ないことに起因している。また、上空では、河川敷環境とは特に関係なく、ほとんどが単に上空を横切っただけのもの(ドバト、タゲリ、アマサギ、チュウサギ、ヒバリなど)、関係の深い種類(カワウ、セグロセキレイ、カルガモ、アオサギ、コサギ、ツバメ、イワツバメ、トビなど)が含まれているが、ほとんどの鳥類が飛翔でき、上空に出現可能であり、下の環境と区別できない場合も多く、河川敷環境とは切り放しておく。林縁ではヒヨドリが最も多数出現し、ツグミ、メジロ、キジバト、スズメ、エナガ、ホオジロなどが続いている。水域ではカルガモ、

表-6 出現個体数N1 (1995年)

種名	8月	10月	12月	合計
ハシブトガラス	4	13	220	237
スズメ	86	47	37	170
ヒヨドリ	21	16	17	54
キジバト	16	1	8	25
ツバメ	23			23
カケス		2	15	17
ホオジロ	8	2	6	16
イカル			16	16
ハシボソガラス	3	2	5	10
コサギ	7			7
エナガ	6			6
シジュウカラ	4		2	6
アオジ			6	6
コジュケイ	3		2	5
ドバト		5		5
モズ	1	3	1	5
ウグイス	3		2	5
ヤマガラ	3	1	1	5
ムクドリ		1	4	5
コゲラ	3	1		4
メジロ			4	4
カシラダカ			4	4
ツグミ			3	3
キジ	1		1	2
セグロセキレイ		2		2
ダイサギ		1		1
アオゲラ	1			1
コシアカツバメ		1		1
サンショウクイ	1			1
カワラヒワ		1		1
個体数合計	194	99	354	647
種類数合計	18	16	19	30

表-7 出現個体数N3 (1995年)

種名	8月	10月	12月	合計
ヒヨドリ	10	27	17	54
スズメ	15	14	9	38
ツバメ	19			19
ムクドリ	2		8	10
メジロ	2		7	9
カケス		9		9
キジバト	5	1		6
ドバト			4	4
アオジ			4	4
ハシブトガラス	1	2	1	4
ヤマガラ	1	2		3
ハシボソガラス			3	3
モズ		2		2
ハイタカ			1	1
コゲラ	1			1
セグロセキレイ	1			1
ツグミ			1	1
エナガ			1	1
ホオジロ		1		1
個体数合計	57	58	56	171
種類数合計	10	8	11	19

ツバメ、セグロセキレイ、コガモ、カイツブリ、キンクロハジロ、マガモなどの水辺に生息する種類が多くなる。草地ではスズメ、ホオジロ、カシラダカ、ツグミ、アオジ、ウグイス、ヒヨドリ。緑苑ではムクドリ、スズメ、ツグミ、ドバト、ヒヨドリ、ツバメ、カシラダカ、ホオジロの順であった。以上のように河川敷環境に応じた種類の棲み分けがみられた。

表-8 出現個体数N2 (1995年)

種名	8月	10月	12月	合計
オシドリ			141	141
カルガモ	1		12	13
ヒヨドリ	3	7	1	11
ホシハジロ			9	9
ツバメ	8			8
カイツブリ			4	4
コジュケイ	4			4
スズメ	4			4
カワウ			3	3
ヤマガラ	3			3
メジロ	3			3
キジバト	2			2
キセキレイ			2	2
エナガ	2			2
ハシボソガラス	2			2
ハシブトガラス		2		2
アオサギ	1			1
トビ	1			1
オオタカ			1	1
ドバト	1			1
アオゲラ			1	1
コゲラ	1			1
ジョウビタキ			1	1
個体数合計	36	9	175	220
種類数合計	14	2	10	23

表-9 出現個体数P (1995年)

種名	8月	10月	12月	合計
カルガモ		41	13	54
ヒヨドリ	8	5	9	22
ホオジロ	4	3	4	11
オシドリ			6	6
カイツブリ	1	1	3	5
カワウ	1		4	5
カワセミ	2	3		5
スズメ	1	4		5
セグロセキレイ	1		3	4
ハシブトガラス	1	3		4
キジバト	1	2		3
モズ		2	1	3
ウグイス	1		1	2
エナガ	2			2
アオジ			2	2
カワラヒワ	1		1	2
アオサギ			1	1
コガモ		1		1
トビ		1		1
オオタカ		1		1
キセキレイ	1			1
ハクセキレイ		1		1
シジュウカラ			1	1
メジロ			1	1
ムクドリ			1	1
カケス		1		1
個体数合計	25	69	51	145
種類数合計	13	14	15	26

表-10 出現個体数N 4 (1995年)

種名	8月	10月	12月	合計
エナガ	28	15	17	60
カルガモ			34	34
ヒヨドリ	13	5	14	32
メジロ	12		8	20
セグロセキレイ	2	1	4	7
スズメ	5	2		7
ツバメ	6			6
カイツブリ		2	3	5
トビ	3	1	1	5
キセキレイ			5	5
ハシボソガラス	2	1	2	5
コジュケイ		1	3	4
コゲラ	1	2	1	4
モズ		1	2	3
ヤマガラ	3			3
ホオジロ		1	2	3
カワラヒワ			3	3
カケス		2	1	3
カワウ		1	1	2
キジバト	1	1		2
コサギ			1	1
ケリ			1	1
ドバト	1			1
ヤマセミ			1	1
カワセミ			1	1
ハクセキレイ		1		1
シジュウカラ		1		1
ハシボソガラス			1	1
個体数合計	77	38	106	221
種類数合計	12	16	21	28

表-11 出現個体数R 1, 5 (1995年)

種名	8月	10月	12月	合計
ヒヨドリ	19	18	20	57
カワウ	3	13	24	40
セグロセキレイ	8	11	15	34
キジバト	7	2	20	29
キセキレイ		14	3	17
ホオジロ	2	4	11	17
ツバメ	14			14
イカル		13	1	14
ハシボソガラス		1	13	14
カイツブリ	3	1	8	12
メジロ		11	1	12
ウグイス		1	10	11
カワラヒワ			11	11
ハシボソガラス		9		9
モズ		7	1	8
ハクセキレイ		4	2	6
アオサギ		1	4	5
スズメ	3	2		5
ツグミ			4	4
アオジ			4	4
ササゴイ	3			3
カワセミ	1	1	1	3
シメ			3	3
ムクドリ	2	1		3
シジュウカラ	2			2
カケス		1	1	2
カルガモ		1		1
ツミ			1	1
コジュケイ	1			1
ヤマセミ			1	1
コゲラ			1	1
個体数合計	68	116	160	344
種類数合計	13	20	23	31

表-12 出現個体数 R 2, 4 (1995 年)

種名	8月	10月	12月	合計
ヒヨドリ	9	123	50	182
キジバト	6	12	17	35
メジロ	6	15	2	23
ウグイス		1	21	22
ホオジロ	4	12	6	22
セグロセキレイ	4	8	7	19
モズ		13	6	19
スズメ	15	2	2	19
カルガモ	16	2		18
ツグミ			18	18
エナガ		15	2	17
ドバト	10		4	14
カケス		11		11
ハクセキレイ			9	9
カイツブリ	2	1	3	6
ツバメ	6			6
キセキレイ		4	2	6
シジュウカラ		4	2	6
アオジ			5	5
カワウ	3	1		4
イワツバメ		4		4
ハシボソガラス			4	4
コゲラ		2	1	3
ササゴイ	2			2
アマサギ	2			2
ジョウビタキ			2	2
シメ			2	2
ハシブトガラス		2		2
トビ			1	1
オオタカ		1		1
コジュケイ		1		1
カワセミ		1		1
アカハラ			1	1
カシラダカ			1	1
個体数合計	85	235	168	488
種類数合計	13	21	23	34

表-13 出現個体数(左岸丘陵地 N1)(1996年)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
スズメ	51	46	19	17	40	64	52	72	53	37	56	51	558	21.7%
ハシブトガラス	9	29	25	8	34	26	12	8	6	27	70	63	317	12.3%
ヒヨドリ	19	9	4	13	16	15	13	32	29	38	16	15	219	8.5%
ツグミ	105	31	16	14							27	9	202	7.9%
ハシボソガラス	4	12	12	6	25	13	9	8	6	14	28	18	155	6.0%
イカル	51	41	9	1		1			18	17	16		154	6.0%
ホオジロ	10	20	15	8	7	12	8	8	12	12	7	8	127	4.9%
キジバト	13	6	10	1	4	2	5	26	7	9	12	10	105	4.1%
エナガ	11	4	2	1	5		3	8	4	7	16	8	69	2.7%
メジロ	3		3	1	1	10	6	9	6		17	7	63	2.4%
コムクドリ					54								54	2.1%
ツバメ				3	3	9	15	17					47	1.8%
ムクドリ		7		7	3		2		1		2	23	45	1.7%
シジュウカラ		3	3	3	3		3	5	9		11	4	44	1.7%
カシラダカ	8		6	19									33	1.3%
コジュケイ	2	4	3	3	7	2	2	5	1	2			31	1.2%
シロハラ	2	2	2	3							13	5	27	1.0%
カワラヒフ		6	1		2	1	4	7			1	3	25	1.0%
コゲラ		2		1		4	4	2	3		2	6	24	0.9%
カケス	1	4		3						12	1	3	24	0.9%
ウグイス			3	2	3	2	5		1		4	2	22	0.9%
キジ		2	6	7	4					1	1		21	0.8%
カワウ				2	8	1	1			8			20	0.8%
アオジ	2	5	3	3							1	6	20	0.8%
ゴイサギ						1						16	17	0.7%
ヤマガラ				1				3	5	2	3	1	15	0.6%
カルガモ						1			13				14	0.5%
セグロセキレイ	1	4			2	1				2		4	14	0.5%
モズ	1				1				4	4	2	2	14	0.5%
コチドリ			1		2	6	3						12	0.5%
ジョウビタキ	2		1							3	2	3	11	0.4%
アオサギ				4	4					1	1		10	0.4%
ドバト		2								2	1	4	9	0.3%
ビンズイ										7			7	0.3%
トビ			5						1				6	0.2%
アオゲラ				2					1	1	1	1	6	0.2%
ヒガラ											3	2	5	0.2%
ベニマシコ	3		2										5	0.2%
ヒバリ			1	2	1								4	0.2%
ハクセキレイ										3	1		4	0.2%
キセキレイ									1	2			3	0.1%
シメ	1										1	1	3	0.1%
ウソ												2	2	0.1%
ダイサギ								1					1	0.03
ホトトギス							1						1	0.03
ヤマセミ										1			1	0.03
アカゲラ	1												1	0.03
オオヨシキリ								1					1	0.03
個体数合計	300	239	152	135	229	171	148	212	181	212	316	277	2572	
種類数合計	21	20	23	26	22	18	18	16	20	23	28	27	48	

表-14 月別時間密度 (左岸丘陵地 N1)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率 %	密度指数	
スズメ	30.6	29.1	14.3	11.6	26.4	42.2	35.1	48.5	34.2	19.1	32.0	29.1	29.3	100.0	54.1	
ハシブトガラス	5.4	18.3	18.8	5.5	22.4	17.1	8.1	5.4	3.9	14.0	40.0	36.0	16.7	100.0	40.8	
ヒヨドリ	11.4	5.7	3.0	8.9	10.5	9.9	8.8	21.6	18.7	19.7	9.1	8.6	11.5	100.0	33.9	
ツグミ	63.0	19.6	12.0	9.5							15.4	5.1	10.6	50.0	23.0	
ハシボソガラス	2.4	7.6	9.0	4.1	16.5	8.6	6.1	5.4	3.9	7.2	16.0	10.3	8.1	100.0	28.5	
イカル	30.6	25.9	6.8	0.7		0.7				11.6	8.8	9.1		8.1	66.7	23.2
ホオジロ	6.0	12.6	11.3	5.5	4.6	7.9	5.4	5.4	7.7	6.2	4.0	4.6	6.7	100.0	25.8	
キジバト	7.8	3.8	7.5	0.7	2.6	1.3	3.4	17.5	4.5	4.7	6.9	5.7	5.5	100.0	23.5	
エナガ	6.6	2.5	1.5	0.7	3.3		2.0	5.4	2.6	3.6	9.1	4.6	3.6	91.7	18.2	
メジロ	1.8		2.3	0.7	0.7	6.6	4.0	6.1	3.9		9.7	4.0	3.3	83.3	16.6	
コムクドリ					35.6									2.8	8.3	4.9
ツバメ				2.0	2.0	5.9	10.1	11.5						2.5	41.7	10.1
ムクドリ		4.4		4.8	2.0		1.3		0.6		1.1	13.1	2.4	58.3	11.7	
シジュウカラ		1.9	2.3	2.0	2.0		2.0	3.4	5.8		6.3	2.3	2.3	75.0	13.2	
カシラダカ	4.8		4.5	13.0										1.7	25.0	6.6
コジュケイ	1.2	2.5	2.3	2.0	4.6	1.3	1.3	3.4	0.6	1.0				1.6	83.3	11.6
シロハラ	1.2	1.3	1.5	2.0							7.4	2.9	1.4	50.0	8.4	
カワラヒワ		3.8	0.8		1.3	0.7	2.7	4.7			0.6	1.7	1.3	66.7	9.4	
コゲラ		1.3		0.7		2.6	2.7	1.3	1.9		1.1	3.4	1.3	66.7	9.2	
カケス	0.6	2.5		2.0						6.2	0.6	1.7	1.3	50.0	7.9	
ウグイス			2.3	1.4	2.0	1.3	3.4		0.6		2.3	1.1	1.2	66.7	8.8	
キジ		1.3	4.5	4.8	2.6					0.5	0.6			1.1	50.0	7.4
カワウ				1.4	5.3	0.7	0.7			4.1				1.1	41.7	6.6
アオジ	1.2	3.2	2.3	2.0							0.6	3.4	1.1	50.0	7.2	
ゴイサギ						0.7						9.1	0.9	16.7	3.9	
ヤマガラ				0.7				2.0	3.2	1.0	1.7	0.6	0.8	50.0	6.3	
カルガモ						0.7			8.4					0.7	16.7	3.5
セグロセキレイ	0.6	2.5			1.3	0.7				1.0		2.3	0.7	50.0	6.1	
モズ	0.6				0.7				2.6	2.1	1.1	1.1	0.7	50.0	6.1	
コチドリ			0.8		1.3	4.0	2.0							0.6	33.3	4.6
ジョウビタキ	1.2		0.8							1.6	1.1	1.7	0.6	41.7	4.9	
アオサギ				2.7	2.6					0.5	0.6			0.5	33.3	4.2
ドバト		1.3								1.0	0.6	2.3	0.5	33.3	4.0	
ビンズイ										3.6				0.4	8.3	1.7
トビ			3.8						0.6					0.3	16.7	2.3
アオゲラ				1.4					0.6	0.5	0.6	0.6	0.3	41.7	3.6	
ヒガラ											1.7	1.1	0.3	16.7	2.1	
ベニマシコ	1.8		1.5											0.3	16.7	2.1
ヒバリ			0.8	1.4	0.7									0.2	25.0	2.3
ハクセキレイ										1.6	0.6			0.2	16.7	1.9
キセキレイ									0.6	1.0				0.2	16.7	1.6
シメ	0.6										0.6	0.6	0.2	25.0	2.0	
ウソ												1.1	0.1	8.3	0.9	
ダイサギ								0.7						0.1	8.3	0.7
ホトトギス							0.7							0.1	8.3	0.7
ヤマセミ										0.5				0.1	8.3	0.7
アカゲラ	0.6													0.1	8.3	0.7
オオヨシキリ								0.7						0.1	8.3	0.7
個体数合計/時	180.0	150.9	114.0	92.0	151.0	112.7	99.8	142.9	116.8	109.7	180.6	158.3	135.1			
種類数合計	21	20	23	26	22	18	18	16	20	23	28	27	48			

表-15 鳥相内出現率(左岸丘陵地N1)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
スズメ	7.7	10.3	12.0	11.0	22.4	25.0	21.3	16.7	13.8	12.5	14.4	12.5	14.9
ヒヨドリ	17.3	7.7	4.0	9.6	11.8	12.5	13.1	19.7	18.5	20.0	8.2	12.5	12.6
ホオジロ	5.8	11.5	9.3	6.8	6.6	9.4	6.6	6.1	7.7	8.8	4.1	3.4	7.1
キジバト	11.5	5.1	6.7	1.4	5.3	3.1	4.9	13.6	9.2	8.8	7.2	6.8	6.9
ツグミ	9.6	15.4	16.0	12.3							13.4	8.0	6.6
ハシブトガラス	9.6	5.1	6.7	2.7	6.6	7.8	4.9	4.5	4.6	6.3	6.2	8.0	6.1
ハシボソガラス	5.8	6.4	6.7	4.1	5.3	4.7	6.6	7.6	4.6	5.0	4.1	5.7	5.5
シジュウカラ		3.8	2.7	4.1	3.9		1.6	4.5	7.7		5.2	3.4	3.2
メジロ	1.9		1.3	1.4	1.3	6.3	6.6	4.5	6.2		4.1	3.4	3.0
シロハラ	3.8	1.3	2.7	4.1							8.2	5.7	2.4
コジュケイ	1.9	2.6	2.7	2.7	5.3	3.1	3.3	3.0	1.5	1.3			2.2
コゲラ		1.3		1.4		6.3	4.9	3.0	4.6		2.1	3.4	2.2
キジ		1.3	6.7	8.2	5.3					1.3	1.0		2.1
ウグイス			4.0	2.7	3.9	3.1	4.9		1.5		3.1	1.1	2.1
ツバメ				1.4	1.3	6.3	9.8	6.1					1.8
カケス	1.9	5.1		2.7						5.0	1.0	3.4	1.7
アオジ	1.9	5.1	2.7	2.7							1.0	4.5	1.6
ムクドリ		5.1		5.5	2.6		1.6		1.5		1.0	1.1	1.6
モズ	1.9				1.3				4.6	5.0	2.1	2.3	1.5
カワラヒワ		3.8	1.3		2.6	1.6	3.3	3.0			1.0	1.1	1.5
エナガ	1.9	2.6	1.3	1.4	1.3		1.6	1.5	1.5	1.3	1.0	1.1	1.4
セグロセキレイ	1.9	3.8			2.6	1.6				2.5		1.1	1.1
ヤマガラ				1.4				3.0	4.6	1.3	2.1	1.1	1.1
イカル	1.9	1.3	1.3	1.4		1.6			1.5	3.8	1.0		1.1
ジョウビタキ	1.9		1.3							2.5	2.1	3.4	1.0
アオサギ				1.4	5.3					1.3	1.0		0.8
カワウ				2.7	1.3	1.6	1.6			1.3			0.7
アオゲラ				2.7					1.5	1.3	1.0	1.1	0.7
コチドリ			1.3		1.3	3.1	1.6						0.6
カシラダカ	3.8		2.7	1.4									0.6
トビ			4.0						1.5				0.5
ドバト		1.3								1.3	1.0	1.1	0.5
ヒバリ			1.3	2.7	1.3								0.5
キセキレイ									1.5	2.5			0.3
ハクセキレイ										2.5	1.0		0.3
ビンズイ										3.8			0.3
ベニマシコ	3.8		1.3										0.3
シメ	1.9										1.0	1.1	0.3
ゴイサギ						1.6						1.1	0.2
カルガモ						1.6			1.5				0.2
ヒガラ											1.0	1.1	0.2
ダイサギ								1.5					0.1
ホトトギス							1.6						0.1
ヤマセミ										1.3			0.1
アカゲラ	1.9												0.1
オオヨシキリ								1.5					0.1
ウソ												1.1	0.1
コムクドリ					1.3								0.1
種類数合計	21	20	23	26	22	18	18	16	20	23	28	27	48

表-16 出現個体数 (右岸丘陵地 N 3) (1996 年)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
ヒヨドリ	17	15	10	12	26	18	6	13	19	22	33	20	211	17.7%
スズメ	7	6	22	12	26	19	24	8	5	14	12	11	166	13.9%
メジロ	6		4	63	2	1		1	18	11	16	34	156	13.1%
ツバメ				2	8	28	14	11	5				68	5.7%
ツグミ	8	2	4	4							39	6	63	5.3%
マヒワ											54		54	4.5%
エナガ	6	8	4	7	4					5		11	45	3.8%
ヤマガラ	4	3	5		1	1		4	9	6	5	7	45	3.8%
カワラヒワ	2		5	5	2	1	1			15	9	3	43	3.6%
シジュウカラ	4	1	5	3	4	5		1	3	3	8	5	42	3.5%
ホオジロ	5	5	2	2	4	3	3	2		3	2	10	41	3.4%
ハシブトガラス	1		2	6			2		1		8	17	37	3.1%
キジバト	3	2	1	1	3	3	3	10	4		1	2	33	2.8%
カケス	1	1		3	1					5	7	4	22	1.8%
コゲラ	1		1	3	3	1		1	1	2		5	18	1.5%
カシラダカ			1	1							1	14	17	1.4%
シロハラ	3	2	2								5	3	15	1.3%
アオジ	3	4		1							2	5	15	1.3%
ムクドリ		1		2	4		4						11	0.9%
ハシボソガラス		5	1	2		1	1					1	11	0.9%
ウグイス			1	1		2	2		1		2	1	10	0.8%
コジュケイ					4		1	1	3				9	0.8%
セグロセキレイ							1	2			2	2	7	0.6%
イカル									6	1			7	0.6%
ジョウビタキ	1		1							2	1	1	6	0.5%
キジ				2	2								4	0.3%
アオゲラ								2		1		1	4	0.3%
イワツバメ										3			3	0.3%
キセキレイ		1								1		1	3	0.3%
モズ	1							1		1			3	0.3%
アカハラ											3		3	0.3%
ヒガラ											3		3	0.3%
ドバト					2								2	0.2%
アカゲラ										1		1	2	0.2%
トラツグミ			2										2	0.2%
トビ							1						1	0.1%
オオタカ	1												1	0.1%
ツミ	1												1	0.1%
ノスリ	1												1	0.1%
アオバト				1									1	0.1%
ホトトギス									1				1	0.1%
カワセミ								1					1	0.1%
ルリビタキ	1												1	0.1%
メボソムシクイ										1			1	0.1%
コサメビタキ										1			1	0.1%
ベニマシコ												1	1	0.1%
ウソ											1		1	0.1%
シメ												1	1	0.1%
個体数合計	77	56	73	133	96	83	63	58	76	98	214	167	1194	
種類数合計	21	14	18	20	16	12	13	14	13	19	21	25	48	

表-17 月別時間密度(右岸丘陵地 N3)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
ヒヨドリ	17.0	15.0	9.8	9.2	26.0	18.9	6.9	13.7	18.4	14.3	25.1	15.0	15.9	100.0	39.8
スズメ	7.0	6.0	21.6	9.2	26.0	20.0	27.7	8.4	4.8	9.1	9.1	8.3	12.5	100.0	35.3
メジロ	6.0		3.9	48.5	2.0	1.1		1.1	17.4	7.2	12.2	25.5	11.7	83.3	31.3
ツバメ				1.5	8.0	29.5	16.2	11.6	4.8				5.1	50.0	16.0
ツグミ	8.0	2.0	3.9	3.1							29.6	4.5	4.7	50.0	15.4
マヒワ											41.0		4.1	8.3	5.8
エナガ	6.0	8.0	3.9	5.4	4.0					3.3		8.3	3.4	58.3	14.0
ヤマガラ	4.0	3.0	4.9		1.0	1.1		4.2	8.7	3.9	3.8	5.3	3.4	83.3	16.8
カワラヒワ	2.0		4.9	3.8	2.0	1.1	1.2			9.8	6.8	2.3	3.2	75.0	15.6
シジュウカラ	4.0	1.0	4.9	2.3	4.0	5.3		1.1	2.9	2.0	6.1	3.8	3.2	91.7	17.0
ホオジロ	5.0	5.0	2.0	1.5	4.0	3.2	3.5	2.1		2.0	1.5	7.5	3.1	91.7	16.8
ハシブトガラス	1.0		2.0	4.6			2.3		1.0		6.1	12.8	2.8	58.3	12.7
キジバト	3.0	2.0	1.0	0.8	3.0	3.2	3.5	10.5	3.9		0.8	1.5	2.5	91.7	15.1
カケス	1.0	1.0		2.3	1.0					3.3	5.3	3.0	1.7	58.3	9.8
コゲラ	1.0		1.0	2.3	3.0	1.1		1.1	1.0	1.3		3.8	1.4	75.0	10.1
カシラダカ			1.0	0.8							0.8	10.5	1.3	33.3	6.5
シロハラ	3.0	2.0	2.0								3.8	2.3	1.1	41.7	6.9
アオジ	3.0	4.0		0.8							1.5	3.8	1.1	41.7	6.9
ムクドリ		1.0		1.5	4.0		4.6						0.8	33.3	5.2
ハシボソガラス		5.0	1.0	1.5		1.1	1.2					0.8	0.8	50.0	6.4
ウグイス			1.0	0.8		2.1	2.3		1.0		1.5	0.8	0.8	58.3	6.6
コジュケイ					4.0		1.2	1.1	2.9				0.7	33.3	4.7
セグロセキレイ							1.2	2.1			1.5	1.5	0.5	33.3	4.2
イカル									5.8	0.7			0.5	16.7	3.0
ジョウビタキ	1.0		1.0							1.3	0.8	0.8	0.5	41.7	4.3
キジ				1.5	2.0								0.3	16.7	2.2
アオゲラ								2.1		0.7		0.8	0.3	25.0	2.7
イワツバメ										2.0			0.2	8.3	1.4
キセキレイ		1.0								0.7		0.8	0.2	25.0	2.4
モズ	1.0							1.1		0.7			0.2	25.0	2.4
アカハラ											2.3		0.2	8.3	1.4
ヒガラ											2.3		0.2	8.3	1.4
ドバト					2.0								0.2	8.3	1.1
アカゲラ										0.7		0.8	0.2	16.6	1.6
トラツグミ			2.0										0.2	8.3	1.1
トビ							1.2						0.1	8.3	0.8
オオタカ	1.0												0.1	8.3	0.8
ツミ	1.0												0.1	8.3	0.8
ノスリ	1.0												0.1	8.3	0.8
アオバト				0.8									0.1	8.3	0.8
ホトトギス									1.0				0.1	8.3	0.8
カワセミ								1.1					0.1	8.3	0.8
ルリビタキ	1.0												0.1	8.3	0.8
メボソムシクイ										0.7			0.1	8.3	0.8
コサメビタキ										0.7			0.1	8.3	0.8
ベニマシコ												0.8	0.1	8.3	0.8
ウソ											0.8		0.1	8.3	0.8
シメ												0.8	0.1	8.3	0.8
個体数合計/時	77.0	56.0	71.8	102.3	96.0	87.4	72.7	61.1	73.5	63.9	162.5	125.3	89.8		
種類数合計	21	14	18	20	16	12	13	14	13	19	21	25	48		

表-18 鳥相内出現率 (右岸丘陵地 N3)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
ヒヨドリ	17.9	25.7	13.2	12.8	21.3	23.1	12.9	18.2	24.4	20.0	19.1	17.9	18.9
スズメ	5.1	5.7	10.5	10.6	14.9	20.5	25.8	9.1	4.9	8.9	4.4	4.5	9.6
メジロ	7.7		5.3	12.8	2.1	2.6		3.0	17.1	8.9	10.3	7.5	7.0
ヤマガラ	2.6	5.7	7.9		2.1	2.6		6.1	17.1	11.1	4.4	7.5	5.7
シジュウカラ	7.7	2.9	10.5	4.3	6.4	5.1		3.0	4.9	4.4	7.4	4.5	5.3
ツバメ				2.1	12.8	17.9	16.1	12.1	7.3				4.9
キジバト	7.7	2.9	2.6	2.1	4.3	7.7	6.5	18.2	7.3		1.5	3.0	4.7
ホオジロ	5.1	5.7	2.6	4.3	8.5	7.7	6.5	6.1		4.4	1.5	4.5	4.5
ツグミ	7.7	5.7	10.5	6.4							10.3	6.0	4.3
カケス	2.6	2.9		4.3	2.1					11.1	7.4	4.5	3.4
コゲラ	2.6		2.6	6.4	6.4	2.6		3.0	2.4	2.2		7.5	3.2
カワラヒワ	2.6		5.3	4.3	4.3	2.6	3.2			4.4	5.9	1.5	3.0
シロハラ	7.7	5.7	5.3								7.4	4.5	2.8
エナガ	2.6	8.6	5.3	8.5	2.1					2.2		1.5	2.5
ハシブトガラス	2.6		5.3	4.3			3.2		2.4		4.4	4.5	2.5
ウグイス			2.6	2.1		5.1	6.5		2.4		2.9	1.5	1.9
アオジ	2.6	11.4		2.1							1.5	4.5	1.9
ハシボソガラス		11.4	2.6	2.1		2.6	3.2					1.5	1.7
コジュケイ					4.3		3.2	3.0	4.9				1.1
ジョウビタキ	2.6		2.6							4.4	1.5	1.5	1.1
ムクドリ		2.9		2.1	4.3		6.5						1.1
セグロセキレイ							3.2	6.1			1.5	1.5	0.9
カシラダカ			2.6	2.1							1.5	3.0	0.9
アオゲラ							6.1			2.2		1.5	0.8
キジ				4.3	2.1								0.6
キセキレイ		2.9								2.2		1.5	0.6
モズ	2.6							3.0		2.2			0.6
アカゲラ										2.2		1.5	0.4
ヒガラ											2.9		0.4
イカル									2.4	2.2			0.4
トビ							3.2						0.2
オオタカ	2.6												0.2
ツミ	2.6												0.2
ノスリ	2.6												0.2
アオバト				2.1									0.2
ドバト					2.1								0.2
ホトトギス									2.4				0.2
カワセミ								3.0					0.2
イワツバメ										2.2			0.2
ルリビタキ	2.6												0.2
トラツグミ			2.6										0.2
アカハラ											1.5		0.2
メボソムシクイ										2.2			0.2
コサメビタキ										2.2			0.2
マヒワ											1.5		0.2
ベニマシコ												1.5	0.2
ウソ											1.5		0.2
シメ												1.5	0.2
種類数合計	21	14	18	20	16	12	13	14	13	19	21	25	48

表-19 出現個体数(越戸ダム湖N2)(1996年)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
オシドリ	220	87	61							21	18	194	601	48.1%
ハシブトガラス	1	11	2	7	16	34	4	2	19	4	19	2	121	9.7%
カルガモ	15	19	2	10		2					4	12	64	5.1%
ハシボソガラス		15	3	4	9	23			1	5	2		62	5.0%
ツバメ			6	2	1	9	35	1	4				58	4.6%
ヒヨドリ	2		2	2	9	6	2	6	4	13	6	4	56	4.5%
スズメ	4	4			3	5	2	2	6	2	8	10	46	3.7%
エナガ			2	1	8	2	7			6	10		36	2.9%
カワウ	3	1	8	5	3	1			2		1	6	30	2.4%
ホオジロ			2	2	3	2	2	3	2	6			22	1.8%
シジュウカラ		2			3	3		2		1		4	15	1.2%
カイツブリ	4		1					1		2	3	2	13	1.0%
アオジ	2		1	3							2	3	11	0.9%
トビ	1	1	2				1		1	1	1	1	9	0.7%
カケス				3						5	1		9	0.7%
アオサギ			1	2	1					1	1	2	8	0.6%
キジバト			1	1			1	1	2	2			8	0.6%
ヤマガラ				1		1	2		2		1	1	8	0.6%
コムクドリ					7								7	0.6%
ツグミ	3	1	1	1									6	0.5%
コジュケイ				2	3								5	0.4%
ヤマセミ			1			3		1					5	0.4%
メジロ		2				1					2		5	0.4%
マガモ												4	4	0.3%
トモエガモ	4												4	0.3%
ドバト									2	2			4	0.3%
キセキレイ									1	2	1		4	0.3%
ホシハジロ	3												3	0.2%
コゲラ						1	2						3	0.2%
セグロセキレイ		1				1	1						3	0.2%
ウグイス			1		1		1						3	0.2%
カシラダカ												3	3	0.2%
カワセミ				1			1						2	0.2%
アオゲラ							1	1					2	0.2%
シロハラ	1										1		2	0.2%
チュウサギ								1					1	0.1%
コサギ								1					1	0.1%
オオタカ		1											1	0.1%
コシアカツバメ									1				1	0.1%
ハクセキレイ										1			1	0.1%
モズ										1			1	0.1%
ミヤマホオジロ												1	1	0.1%
個体数合計	263	145	97	47	67	94	62	22	47	75	81	249	1249	
種類数合計	13	12	17	16	13	15	14	12	13	17	17	15	42	

表-20 月別時間密度 (越戸ダム N2)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
オシドリ	412.5	127.3	122.0							36.0	38.6	253.0	87.5	50.0	66.2
ハシブトガラス	1.9	16.1	4.0	10.8	32.0	47.4	8.0	4.3	38.0	6.9	40.7	2.6	17.6	100.0	42.0
カルガモ	28.1	27.8	4.0	15.4		2.8					8.6	15.7	9.3	58.3	23.3
ハシボソガラス		22.0	6.0	6.2	18.0	32.1			2.0	8.6	4.3		9.0	66.7	24.5
ツバメ			12.0	3.1	2.0	12.6	70.0	2.1	8.0				8.4	58.3	22.2
ヒヨドリ	3.8		4.0	3.1	18.0	8.4	4.0	12.9	8.0	22.3	12.9	5.2	8.2	91.7	27.3
スズメ	7.5	5.9			6.0	7.0	4.0	4.3	12.0	3.4	17.1	13.0	6.7	83.3	23.6
エナガ			4.0	1.5	16.0	2.8	14.0			10.3	21.4		5.2	58.3	17.5
カワウ	5.6	1.5	16.0	7.7	6.0	1.4			4.0		2.1	7.8	4.4	75.0	18.1
ホオジロ			4.0	3.1	6.0	2.8	4.0	6.4	4.0	10.3			3.2	66.7	14.6
シジュウカラ		2.9			6.0	4.2		4.3		1.7		5.2	2.2	50.0	10.5
カイツブリ	7.5		2.0					2.1		3.4	6.4	2.6	1.9	50.0	9.7
アオジ	3.8		2.0	4.6							4.3	3.9	1.6	41.7	8.2
トビ	1.9	1.5	4.0				2.0		2.0	1.7	2.1	1.3	1.3	66.7	9.3
カケス				4.6						8.6	2.1		1.3	25.0	5.7
アオサギ			2.0	3.1	2.0					1.7	2.1	2.6	1.2	50.0	7.6
キジバト			2.0	1.5			2.0	2.1	4.0	3.4			1.2	50.0	7.6
ヤマガラ				1.5		1.4	4.0		4.0		2.1	1.3	1.2	50.0	7.6
コムクドリ					14.0								1.0	8.3	2.9
ツグミ	5.6	1.5	2.0	1.5									0.9	33.3	5.4
コジュケイ				3.1	6.0								0.7	16.7	3.5
ヤマセミ			2.0			4.2		2.1					0.7	25.0	4.3
メジロ		2.9				1.4					4.3		0.7	25.0	4.3
マガモ												5.2	0.6	8.3	2.2
トモエガモ	7.5												0.6	8.3	2.2
ドバト									4.0	3.4			0.6	16.7	3.1
キセキレイ									2.0	3.4	2.1		0.6	25.0	3.8
ホシハジロ	5.6												0.4	8.3	1.9
コゲラ						1.4	4.0						0.4	16.7	2.7
セグロセキレイ		1.5				1.4	2.0						0.4	25.0	3.3
ウグイス			2.0		2.0		2.0						0.4	25.0	3.3
カシラダカ												3.9	0.4	8.3	1.9
カワセミ				1.5			2.0						0.3	16.7	2.2
アオゲラ							2.0	2.1					0.3	16.7	2.2
シロハラ	1.9										2.1		0.3	16.7	2.2
チュウサギ								2.1					0.1	8.3	1.1
コサギ								2.1					0.1	8.3	1.1
オオタカ		1.5											0.1	8.3	1.1
コシアカツバメ									2.0				0.1	8.3	1.1
ハクセキレイ										1.7			0.1	8.3	1.1
モズ										1.7			0.1	8.3	1.1
ミヤマホオジロ												1.3	0.1	8.3	1.1
個体数合計/時	493.1	212.2	194.0	72.3	134.0	131.2	124.0	47.1	94.0	128.6	173.6	324.8	181.9		
種類数合計	13	12	17	16	13	15	14	12	13	17	17	15	42		

表-21 鳥相内出現率（越戸ダム N2）

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
ヒヨドリ	12.5		5.0	9.1	19.2	13.0	5.9	6.7	15.0	22.6	12.0	9.1	11.9
ハシボトガラス	6.3	13.3	5.0	9.1	7.7	8.7	11.8	13.3	10.0	3.2	20.0	4.5	9.1
カワウ	12.5	6.7	10.0	9.1	11.5	4.3			10.0		4.0	13.6	6.7
スズメ	6.3	13.3			7.7	8.7	5.9	13.3	10.0	3.2	8.0	4.5	6.3
ハシボソガラス		13.3	5.0	9.1	11.5	8.7			5.0	9.7	4.0		6.0
ホオジロ			5.0	4.5	7.7	4.3	5.9	13.3	5.0	9.7			4.8
オシドリ	6.3	6.7	10.0							9.7	4.0	13.6	4.4
ツバメ			5.0	4.5	3.8	8.7	17.6	6.7	5.0				4.0
トビ	6.3	6.7	10.0				5.9		5.0	3.2	4.0	4.5	3.6
アオサギ			5.0	9.1	3.8					3.2	4.0	9.1	3.2
キジバト			5.0	4.5			5.9	6.7	10.0	6.5			3.2
エナガ			5.0	4.5	7.7	4.3	5.9			3.2	4.0		3.2
シジュウカラ		6.7			7.7	8.7		6.7		3.2		4.5	3.2
カルガモ	6.3	6.7	5.0	4.5		4.3					4.0	4.5	2.8
ヤマガラ				4.5		4.3	5.9		10.0		4.0	4.5	2.8
アオジ	6.3		5.0	9.1							8.0	4.5	2.8
カイツブリ	6.3		5.0					6.7		3.2	4.0	4.5	2.4
ツグミ	12.5	6.7	5.0	4.5									2.0
ヤマセミ			5.0			8.7		6.7					1.6
カケス				4.5						6.5	4.0		1.6
キセキレイ									5.0	3.2	4.0		1.2
セグロセキレイ		6.7				4.3	5.9						1.2
ウグイス			5.0		3.8		5.9						1.2
メジロ		6.7				4.3					4.0		1.2
コジュケイ				4.5	3.8								0.8
ドバト									5.0	3.2			0.8
カワセミ				4.5			5.9						0.8
アオゲラ							5.9	6.7					0.8
コゲラ						4.3	5.9						0.8
シロハラ	6.3										4.0		0.8
カシラダカ												9.1	0.8
チュウサギ								6.7					0.4
コサギ								6.7					0.4
マガモ												4.5	0.4
トモエガモ	6.3												0.4
ホシハジロ	6.3												0.4
オオタカ		6.7											0.4
コシアカツバメ									5.0				0.4
ハクセキレイ										3.2			0.4
モズ										3.2			0.4
ミヤマホオジロ												4.5	0.4
コムクドリ					3.8								0.4
種類数合計	13	12	17	16	13	15	14	12	13	17	17	15	42

表-22 出現個体数 (平戸橋~越戸ダム N 4) (1996 年)

種 名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
カルガモ	33	30	36	5	1	3		2	1	15	10	19	155	11.8%
スズメ		9	6	9	21	26	18	3	20	9	5		126	9.6%
ヒヨドリ	5	6	14	5	17	12	6	7	5	16	9	14	116	8.8%
キンクロハジロ	7	19		4							24	43	97	7.4%
メジロ				34		3		7	8	16	17	2	87	6.6%
ツバメ			10	5	13	27	14	1					70	5.3%
エナガ	2	10	4	5		9	4		3	19	7		63	4.8%
イカル		1		3	1					51			56	4.2%
ツグミ	19	2	8	7							3	10	49	3.7%
シジュウカラ	2	4	2		1	2	2		1	20	12		46	3.5%
オシドリ	4	18	20									1	43	3.3%
カイツブリ	13	5	2	1	4	4		2	1	3	3	3	41	3.1%
ホオジロ	2	2	2	1	2	4	4		3	9	6	5	40	3.0%
ムクドリ			3	1	2	3	11	9					29	2.2%
セグロセキレイ	3	1	1	1	1	2	3	3	2	8	2	1	28	2.1%
ヤマガラ			2		2	1	2	1	3	8	4	1	24	1.8%
マガモ	2	3	5								3	7	20	1.5%
キセキレイ	3		2	2			1		1	5	3	3	20	1.5%
アオジ	6	4	2	1						3		2	18	1.4%
カワウ	2	3	7					1			1	3	17	1.3%
キジバト	1		1	2		1			3	5			13	1.0%
アオサギ		1			1	2		1		2	1	4	12	0.9%
コガモ	5			2							3	2	12	0.9%
モズ	2	1		3						6			12	0.9%
コシアカツバメ						1	3	3	3				10	0.8%
ハシボソガラス	1	1	1	3	1	1	1			1			10	0.8%
ホシハジロ	2										1	6	9	0.7%
トビ	3	2	3			1							9	0.7%
コゲラ			1					1	2	3	1	1	9	0.7%
ハシブトガラス	1		3							4	1		9	0.7%
カワラヒワ				4	4								8	0.6%
ハクセキレイ		2	3									2	7	0.5%
ドバト		4	2										6	0.5%
ウグイス		1		1	1	1					1	1	6	0.5%
アトリ										6			6	0.5%
ヒガラ											3	2	5	0.4%
ジョウビタキ	1										1	2	4	0.3%
コジュケイ			2				1						3	0.2%
カワセミ		1								2			3	0.2%
カケス		1	1							1			3	0.2%
バン	1	1											2	0.2%
ヤマセミ									2				2	0.2%
シロハラ				1								1	2	0.2%
シメ	1			1									2	0.2%
コムクドリ					2								2	0.2%
コサギ								1					1	0.1%
スズガモ												1	1	0.1%
ハチクマ							1						1	0.1%
ノスリ												1	1	0.1%
イソシギ												1	1	0.1%

表-22 出現個体数(平戸橋~越戸ダム N4)(1996年)(続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
ホトトギス									1				1	0.1%
アオゲラ		1											1	0.1%
エゾビタキ										1			1	0.1%
個体数合計	121	133	143	101	74	103	71	42	59	213	121	138	1319	
種類数合計	24	26	26	23	16	18	14	14	16	23	23	26	53	

表-23 出現個体数(勘八水管橋定点P)(1996年)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
カルガモ	4		7	2	2	1		1	17		26		60	14.4%
ヒヨドリ	5	1	3	4	10	6	3	4	9	4		3	52	12.5%
エナガ				3		5		4	5		3	18	38	9.1%
ホオジロ	1	1	2	1	2		3	2	1	3	4	8	28	6.7%
シジュウカラ				1				2		3	5	10	21	5.0%
キンクロハジロ											14		14	3.4%
キジバト		1					3	3	3	1		2	13	3.1%
ウグイス	1		2	1	2	2	2	1			2		13	3.1%
メジロ			3	1	1		1		2		2	3	13	3.1%
カワウ	1				1	2	1				6	1	12	2.9%
ハシブトガラス			3		3					4	1	1	12	2.9%
オシドリ	8	2				1							11	2.6%
セグロセキレイ	2	1	2	1	1				1	2	1		11	2.6%
ツグミ	2	1		2							5	1	11	2.6%
ヤマガラ	1	2		1		3	1		1		1	1	11	2.6%
アオサギ		1	2	1				3		2	1		10	2.4%
ツバメ					4	5							9	2.2%
コジュケイ	1	1	2	1			1	1	1				8	1.9%
コガモ	5											2	7	1.7%
カワセミ					1		1		3		1	1	7	1.7%
モズ					3				1	1	1	1	7	1.7%
ハシボソガラス			1		6								7	1.7%
カイツブリ	1			2	1		1					1	6	1.4%
マガモ		2									4		6	1.4%
トビ	1			1						2	1	1	6	1.4%
ヤマセミ							1	4					5	1.2%
ジョウビタキ		1									1	1	3	0.7%
アオジ		1									2		3	0.7%
スズメ			1				1					1	3	0.7%
カケス		1								2			3	0.7%
コゲラ						1		1					2	0.5%
キセキレイ		1				1							2	0.5%
ドバト							1						1	0.2%
アリスイ											1		1	0.2%
ハクセキレイ		1											1	0.2%
個体数合計	33	18	28	22	37	27	20	26	44	24	82	56	417	
種類数合計	13	15	11	14	13	10	13	11	11	10	20	17	35	

表-24 月別時間密度 (平戸橋~越戸ダム N4)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数	
カルガモ	30.9	24.3	33.2	5.0	1.1	2.9		2.7	1.1	9.8	10.3	17.5	12.4	91.7	33.8	
スズメ		7.3	5.5	9.0	22.9	24.8	21.2	4.0	21.8	5.9	5.2		10.1	83.3	29.0	
ヒヨドリ	4.7	4.9	12.9	5.0	18.5	11.4	7.1	9.3	5.5	10.4	9.3	12.9	9.3	100.0	30.5	
キンクロハジロ	6.6	15.4		4.0								24.8	39.7	7.8	41.7	18.0
メジロ				34.0		2.9		9.3	8.7	10.4	17.6	1.8	7.0	58.3	20.2	
ツバメ			9.2	5.0	14.2	25.7	16.5	1.3					5.6	50.0	16.8	
エナガ	1.9	8.1	3.7	5.0		8.6	4.7		3.3	12.4	7.2		5.1	75.0	19.5	
イカル		0.8		3.0	1.1					33.3			4.5	33.3	12.2	
ツグミ	17.8	1.6	7.4	7.0							3.1	9.2	3.9	50.0	14.0	
シジュウカラ	1.9	3.2	1.8		1.1	1.9	2.4		1.1	13.0	12.4		3.7	75.0	16.6	
オシドリ	3.8	14.6	18.5									0.9	3.5	33.3	10.7	
カイツブリ	12.2	4.1	1.8	1.0	4.4	3.8		2.7	1.1	2.0	3.1	2.8	3.3	91.7	17.4	
ホオジロ	1.9	1.6	1.8	1.0	2.2	3.8	4.7		3.3	5.9	6.2	4.6	3.2	91.7	17.2	
ムクドリ			2.8	1.0	2.2	2.9	12.9	12.0					2.3	50.0	10.8	
セグロセキレイ	2.8	0.8	0.9	1.0	1.1	1.9	3.5	4.0	2.2	5.2	2.1	0.9	2.2	100.0	15.0	
ヤマガラ			1.8		2.2	1.0	2.4	1.3	3.3	5.2	4.1	0.9	1.9	75.0	12.0	
マガモ	1.9	2.4	4.6								3.1	6.5	1.6	41.7	8.2	
キセキレイ	2.8		1.8	2.0			1.2		1.1	3.3	3.1	2.8	1.6	66.7	10.4	
アオジ	5.6	3.2	1.8	1.0						2.0		1.8	1.4	50.0	8.5	
カワウ	1.9	2.4	6.5					1.3			1.0	2.8	1.4	50.0	8.3	
キジバト	0.9		0.9	2.0		1.0			3.3	3.3			1.0	50.0	7.2	
アオサギ		0.8			1.1	1.9		1.3		1.3	1.0	3.7	1.0	58.3	7.5	
コガモ	4.7			2.0							3.1	1.8	1.0	33.3	5.7	
モズ	1.9	0.8		3.0						3.9			1.0	33.3	5.7	
コシアカツバメ						1.0	3.5	4.0	3.3				0.8	33.3	5.2	
ハシボソガラス	0.9	0.8	0.9	3.0	1.1	1.0	1.2			0.7			0.8	66.7	7.3	
ホシハジロ	1.9										1.0	5.5	0.7	25.0	4.3	
トビ	2.8	1.6	2.8			1.0							0.7	33.3	4.9	
コゲラ			0.9					1.3	2.2	2.0	1.0	0.9	0.7	50.0	6.0	
ハシブトガラス	0.9		2.8							2.6	1.0		0.7	33.3	4.9	
カワラヒワ				4.0	4.4								0.6	16.7	3.3	
ハクセキレイ		1.6	2.8									1.8	0.6	25.0	3.7	
ドバト		3.2	1.8										0.5	16.7	2.8	
ウグイス		0.8		1.0	1.1	1.0					1.0	0.9	0.5	50.0	4.9	
アトリ										3.9			0.5	8.3	2.0	
ヒガラ											3.1	1.8	0.4	16.7	2.6	
ジョウビタキ	0.9										1.0	1.8	0.3	25.0	2.8	
コジュケイ			1.8				1.2						0.2	16.7	2.0	
カワセミ		0.8								1.3			0.2	16.7	2.0	
カケス		0.8	0.9							0.7			0.2	25.0	2.5	
バン	0.9	0.8											0.2	16.7	1.6	
ヤマセミ									2.2				0.2	8.3	1.2	
シロハラ				1.0								0.9	0.2	16.7	1.6	
シメ	0.9			1.0									0.2	16.7	1.6	
コムクドリ					2.2								0.2	8.3	1.2	
コサギ								1.3					0.1	8.3	0.8	
スズガモ												0.9	0.1	8.3	0.8	
ハチクマ							1.2						0.1	8.3	0.8	
ノスリ												0.9	0.1	8.3	0.8	
イソシギ												0.9	0.1	8.3	0.8	

表-24 月別時間密度(平戸橋~越戸ダムN4)(続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
ホトトギス									1.1				0.1	8.3	0.8
アオゲラ		0.8											0.1	8.3	0.8
エゾビタキ										0.7			0.1	8.3	0.8
個体数合計/時	113.4	107.8	132.0	101.0	80.7	98.1	83.5	56.0	64.4	138.9	125.2	127.4	105.9		
種類数合計	24	26	26	23	16	18	14	14	16	23	23	26	53		

表-25 月別時間密度(勘八水管橋定点P)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
カルガモ	8.0		14.0	4.0	4.0	2.0		2.0	34.0		52.0		10.0	66.7	25.8
ヒヨドリ	10.0	2.0	6.0	8.0	20.0	12.0	6.0	8.0	18.0	8.0		6.0	8.7	91.7	28.2
エナガ				6.0		10.0		8.0	10.0		6.0	36.0	6.3	50.0	17.8
ホオジロ	2.0	2.0	4.0	2.0	4.0		6.0	4.0	2.0	6.0	8.0	16.0	4.7	91.7	20.7
シジュウカラ				2.0				4.0		6.0	10.0	20.0	3.5	41.7	12.1
キンクロハジロ											28.0		2.3	8.3	4.4
キジバト		2.0					6.0	6.0	6.0	2.0		4.0	2.2	50.0	10.4
ウグイス	2.0		4.0	2.0	4.0	4.0	4.0	2.0			4.0		2.2	66.7	12.0
メジロ			6.0	2.0	2.0		2.0		4.0		4.0	6.0	2.2	58.3	11.2
カワウ	2.0				2.0	4.0	2.0				12.0	2.0	2.0	50.0	10.0
ハシボソガラス			6.0		6.0					8.0	2.0	2.0	2.0	41.7	9.1
オシドリ	16.0	4.0				2.0							1.8	25.0	6.8
セグロセキレイ	4.0	2.0	4.0	2.0	2.0				2.0	4.0	2.0		1.8	66.7	11.1
ツグミ	4.0	2.0		4.0							10.0	2.0	1.8	41.7	8.7
ヤマガラ	2.0	4.0		2.0		6.0	2.0		2.0		2.0	2.0	1.8	66.7	11.1
アオサギ		2.0	4.0	2.0				6.0		4.0	2.0		1.7	50.0	9.1
ツバメ					8.0	10.0							1.5	16.7	5.0
コジュケイ	2.0	2.0	4.0	2.0			2.0	2.0	2.0				1.3	58.3	8.8
コガモ	10.0											4.0	1.2	16.7	4.4
カワセミ					2.0		2.0		6.0		2.0	2.0	1.2	41.7	7.0
モズ					6.0				2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	41.7	7.0
ハシボソガラス			2.0		12.0								1.2	16.7	4.4
カイツブリ	2.0			4.0	2.0		2.0					2.0	1.0	41.7	6.5
マガモ		4.0									8.0		1.0	16.7	4.1
トビ	2.0			2.0						4.0	2.0	2.0	1.0	41.7	6.5
ヤマセミ							2.0	8.0					0.8	16.7	3.7
ジョウビタキ		2.0									2.0	2.0	0.5	25.0	3.5
アオジ		2.0									4.0		0.5	16.7	2.9
スズメ			2.0				2.0					2.0	0.5	25.0	3.5
カケス		2.0								4.0			0.5	16.7	2.9
コゲラ						2.0		2.0					0.3	16.7	2.4
キセキレイ		2.0				2.0							0.3	16.7	2.4
ドバト							2.0						0.2	8.3	1.2
アリスイ											2.0		0.2	8.3	1.2
ハクセキレイ		2.0											0.2	8.3	1.2
個体数合計/時	66.0	36.0	56.0	44.0	74.0	54.0	40.0	52.0	88.0	48.0	164.0	112.0	69.5		
種類数合計	13	15	11	14	13	10	13	11	11	10	20	17	35		

表-26 鳥相内出現率 (平戸橋~越戸ダム N4)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
ヒヨドリ	6.8	11.6	14.5	6.8	24.3	15.6	18.5	20.8	10.7	10.3	16.3	16.3	13.8
スズメ		2.3	3.6	6.8	18.9	17.8	22.2	8.3	7.1	2.9	2.3		6.7
ツグミ	9.1	4.7	12.7	13.6							4.7	6.1	4.7
シジュウカラ	2.3	9.3	3.6		2.7	2.2	3.7		3.6	10.3	9.3		4.3
カイツブリ	4.5	7.0	3.6	2.3	5.4	4.4		8.3	3.6	2.9	4.7	4.1	4.1
セグロセキレイ	4.5	2.3	1.8	2.3	2.7	4.4	7.4	8.3	7.1	5.9	4.7	2.0	4.1
ホオジロ	2.3	2.3	1.8	2.3	5.4	8.9	3.7		3.6	7.4	4.7	4.1	4.1
ツバメ			3.6	4.5	10.8	15.6	14.8	4.2					3.9
カルガモ	9.1	4.7	5.5	2.3	2.7	2.2		4.2	3.6	1.5	4.7	4.1	3.7
キセキレイ	6.8		3.6	4.5			3.7		3.6	5.9	7.0	6.1	3.7
ヤマガラ			1.8		5.4	2.2	3.7	4.2	10.7	8.8	7.0	2.0	3.7
メジロ				6.8		4.4		16.7	14.3	4.4	4.7	2.0	3.7
エナガ	2.3	4.7	3.6	6.8		2.2	3.7		3.6	2.9	2.3		2.8
キジバト	2.3		1.8	4.5		2.2			10.7	5.9			2.4
アオジ	9.1	7.0	1.8	2.3						1.5		4.1	2.4
アオサギ		2.3			2.7	2.2		4.2		2.9	2.3	6.1	2.0
マガモ	4.5	4.7	3.6								2.3	6.1	2.0
モズ	4.5	2.3		6.8						5.9			2.0
カワウ	4.5	2.3	3.6					4.2			2.3	4.1	1.8
コゲラ			1.8					4.2	7.1	4.4	2.3	2.0	1.8
ムクドリ			3.6	2.3	2.7	6.7	3.7	4.2					1.8
ハシボソガラス	2.3	2.3	1.8	4.5	2.7	2.2	3.7			1.5			1.8
イカル		2.3		4.5	2.7					4.4			1.4
オシドリ	2.3	4.7	3.6									2.0	1.2
キンクロハジロ	2.3	2.3		2.3							2.3	4.1	1.2
トビ	4.5	2.3	3.6			2.2							1.2
ハクセキレイ		4.7	5.5									2.0	1.2
ウグイス		2.3		2.3	2.7	2.2					2.3	2.0	1.2
ハシブトガラス	2.3		3.6							2.9	2.3		1.2
コガモ	2.3			2.3							4.7	2.0	1.0
ホシハジロ	4.5										2.3	4.1	1.0
コシアカツバメ						2.2	3.7	4.2	3.6				0.8
ジョウビタキ	2.3										2.3	4.1	0.8
カワラヒワ				4.5	5.4								0.8
カワセミ		2.3								2.9			0.6
カケス		2.3	1.8							1.5			0.6
コジュケイ			1.8				3.7						0.4
バン	2.3	2.3											0.4
ドバト		2.3	1.8										0.4
シロハラ				2.3								2.0	0.4
ヒガラ											2.3	2.0	0.4
シメ	2.3			2.3									0.4
コサギ								4.2					0.2
スズガモ												2.0	0.2
ハチクマ							3.7						0.2
ノスリ												2.0	0.2
イソシギ												2.0	0.2
ホトトギス									3.6				0.2
ヤマセミ									3.6				0.2

表-26 鳥相内出現率(平戸橋~越戸ダム N4)(続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
アオゲラ		2.3											0.2
エゾビタキ										1.5			0.2
アトリ										1.5			0.2
コムクドリ					2.7								0.2
種類数合計	24	26	26	23	16	18	14	14	16	23	23	26	53

表-27 鳥相内出現率(勘八水管橋定点 P)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
ヒヨドリ	20.0	6.7	12.5	11.8	25.0	21.4	13.3	14.3	22.2	18.8		10.5	14.4
ホオジロ	6.7	6.7	6.3	5.9	5.0		6.7	7.1	5.6	6.3	8.7	5.3	5.9
カルガモ	6.7		6.3	5.9	10.0	7.1		7.1	11.1		4.3		5.0
セグロセキレイ	6.7	6.7	12.5	5.9	5.0				5.6	12.5	4.3		5.0
ウグイス	6.7		12.5	5.9	5.0	14.3	6.7	7.1			4.3		5.0
キジバト		6.7					13.3	14.3	11.1	6.3		5.3	4.5
エナガ				11.8		7.1		7.1	11.1		4.3	5.3	4.0
ヤマガラ	6.7	6.7		5.9		7.1	6.7		5.6		4.3	5.3	4.0
シジュウカラ				5.9				7.1		12.5	8.7	10.5	4.0
メジロ			12.5	5.9	5.0		6.7		5.6		4.3	5.3	4.0
カワウ	6.7				5.0	7.1	6.7				8.7	5.3	3.5
アオサギ		6.7	6.3	5.9				7.1		12.5	4.3		3.5
コジュケイ	6.7	6.7	6.3	5.9			6.7	7.1	5.6				3.5
ハシブトガラス			12.5		10.0					6.3	4.3	5.3	3.5
カワセミ					5.0		6.7		11.1		4.3	5.3	3.0
ツグミ	6.7	6.7		11.8							4.3	5.3	3.0
カイツブリ	6.7			5.9	5.0		6.7					5.3	2.5
トビ	6.7			5.9						6.3	4.3	5.3	2.5
モズ					5.0				5.6	6.3	4.3	5.3	2.5
オシドリ	6.7	6.7				7.1							1.5
ヤマセミ							6.7	14.3					1.5
ツバメ					5.0	14.3							1.5
ジョウビタキ		6.7									4.3	5.3	1.5
スズメ			6.3				6.7					5.3	1.5
カケス		6.7								12.5			1.5
ハシボソガラス			6.3		10.0								1.5
マガモ		6.7									4.3		1.0
コガモ	6.7											5.3	1.0
コゲラ						7.1		7.1					1.0
キセキレイ		6.7				7.1							1.0
アオジ		6.7									4.3		1.0
キンクロハジロ											4.3		0.5
ドバト							6.7						0.5
アリスイ											4.3		0.5
ハクセキレイ		6.7											0.5
種類数合計	13	15	11	14	13	10	13	11	11	10	20	17	35

表-28 出現個体数 (岩本川~平戸橋 R1, R5) (1996年)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
ツグミ	223	24	12	27	2						24	14	326	12.5%
イカル	39	22	1	3		2			2	207	40	2	318	12.2%
ヒヨドリ	17	11	10	10	10	25	8	48	41	51	21	12	264	10.1%
ホオジロ	13	17	10	10	5	10	11	6	13	8	13	28	144	5.5%
カルガモ	3	43	5	15	1	7	3	16	29	4	8	2	136	5.2%
ツバメ			8	11	12	40	19	17	9	1			117	4.5%
スズメ		2		8	17	48	19	17				5	116	4.4%
カシラダカ	9	50	30	8							2	1	100	3.8%
キジバト	17	6	6	2	7	1	7	10	7	18	10	5	96	3.7%
セグロセキレイ	11	2	3	4	10	13	10	4	8	13	17	1	96	3.7%
イワツバメ		30	46	15									91	3.5%
カワウ	9	24	1	2	7	1	1	6	1		9	21	82	3.1%
メジロ	10	3		5	6	5	9	7	8	8	5	7	73	2.8%
アオジ	7	13	4	18							9	16	67	2.6%
キンクロハジロ				4							21	32	57	2.2%
シジュウカラ	3									6	4	31	44	1.7%
キセキレイ	3	4	4	2				3	2	19	4	1	42	1.6%
ウグイス	10	4	6	1		1					9	7	38	1.5%
シメ	3	8	2	20							4	1	38	1.5%
モズ	2			4	5	3	5	2	4	8	2	1	36	1.4%
カワラヒワ	10	6	1			1	1	1			6	6	32	1.2%
ハシボソガラス	3	7	4	6		2		2		5	1	2	32	1.2%
ムクドリ	1			4	12	10	1					3	31	1.2%
カイツブリ	5	6	1	3	1	1	1				4	2	24	0.9%
ハシブトガラス			6	3	3	4		4	1	2		1	24	0.9%
エナガ		2		2								18	22	0.8%
アオサギ	8		1	2	3	1			2	3		1	21	0.8%
ハクセキレイ	11	1	1	1						2	1		17	0.7%
オシドリ		10	4	2									16	0.6%
ドバト			2	4	1		1					7	15	0.6%
カワセミ		1	3	2	2	2	1	1		2			14	0.5%
オオヨシキリ					3		1	5					9	0.3%
マガモ		2	3								3		8	0.3%
トビ		2	4							1			7	0.3%
イソシギ		1		2	1		1	1	1				7	0.3%
コゲラ						1		1	1	1	1	2	7	0.3%
シロハラ		1		1							3	2	7	0.3%
カケス	3		1							3			7	0.3%
ヤマセミ		2		1	1					1	1		6	0.2%
ジョウビタキ	1	1									1	1	4	0.2%
コジュケイ				1						2			3	0.1%
タヒバリ	2	1											3	0.1%
コサギ	1							1					2	0.1%
ノスリ	1	1											2	0.1%
アオゲラ									2				2	0.1%
ベニマシコ											1	1	2	0.1%
ハヤブサ												1	1	0.04
キジ										1			1	0.04
イカルチドリ		1											1	0.04
ヤマガラ										1			1	0.04

表-28 出現個体数(岩本川~平戸橋 R1, R5)(1996年)(続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
ミヤマホオジロ												1	1	0.04
個体数合計	425	308	179	203	109	178	99	152	131	367	224	235	2610	
種類数合計	27	32	27	33	20	20	17	19	16	23	27	32	51	

表-29 月別時間密度(岩本川~平戸橋 R1, R5)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
ツグミ	147.0	17.1	9.4	18.4	1.8						19.2	11.2	21.5	58.3	35.4
イカル	25.7	15.7	0.8	2.0		1.7			1.8	147.9	32.0	1.6	21.0	75.0	39.7
ヒヨドリ	11.2	7.9	7.8	6.8	9.0	21.4	7.6	40.6	37.8	36.4	16.8	9.6	17.4	100.0	41.7
ホオジロ	8.6	12.1	7.8	6.8	4.5	8.6	10.5	5.1	12.0	5.7	10.4	22.4	9.5	100.0	30.8
カルガモ	2.0	30.7	3.9	10.2	0.9	6.0	2.9	13.5	26.8	2.9	6.4	1.6	9.0	100.0	29.9
ツバメ			6.2	7.5	10.7	34.3	18.1	14.4	8.3	0.7			7.7	66.7	22.7
スズメ		1.4		5.5	15.2	41.1	18.1	14.4				4.0	7.6	58.3	21.1
カシラグサ	5.9	35.7	23.4	5.5							1.6	0.8	6.6	50.0	18.2
キジバト	11.2	4.3	4.7	1.4	6.3	0.9	6.7	8.5	6.5	12.9	8.0	4.0	6.3	100.0	25.2
セグロセキレイ	7.3	1.4	2.3	2.7	9.0	11.1	9.5	3.4	7.4	9.3	13.6	0.8	6.3	100.0	25.2
イワツバメ		21.4	35.8	10.2									6.0	25.0	12.2
カワウ	5.9	17.1	0.8	1.4	6.3	0.9	1.0	5.1	0.9		7.2	16.8	5.4	91.7	22.3
メジロ	6.6	2.1		3.4	5.4	4.3	8.6	5.9	7.4	5.7	4.0	5.6	4.8	91.7	21.0
アオジ	4.6	9.3	3.1	12.3							7.2	12.8	4.4	50.0	14.9
キンクロハジロ				2.7							16.8	25.6	3.8	25.0	9.7
シジュウカラ	2.0									4.3	3.2	24.8	2.9	33.3	9.8
キセキレイ	2.0	2.9	3.1	1.4				2.5	1.8	13.6	3.2	0.8	2.8	75.0	14.4
ウグイス	6.6	2.9	4.7	0.7		0.9					7.2	5.6	2.5	58.3	12.1
シメ	2.0	5.7	1.6	13.6							3.2	0.8	2.5	50.0	11.2
モズ	1.3			2.7	4.5	2.6	4.8	1.7	3.7	5.7	1.6	0.8	2.4	83.3	14.1
カワラヒワ	6.6	4.3	0.8			0.9	1.0	0.8			4.8	4.8	2.1	66.7	11.9
ハシボソガラス	2.0	5.0	3.1	4.1		1.7		1.7		3.6	0.8	1.6	2.1	75.0	12.6
ムクドリ	0.7			2.7	10.7	8.6	1.0					2.4	2.0	50.0	10.1
カイツブリ	3.3	4.3	0.8	2.0	0.9	0.9	1.0				3.2	1.6	1.6	75.0	10.9
ハシブトガラス			4.7	2.0	2.7	3.4		3.4	0.9	1.4		0.8	1.6	66.7	10.3
エナガ		1.4		1.4								14.4	1.5	25.0	6.0
アオサギ	5.3		0.8	1.4	2.7	0.9			1.8	2.1		0.8	1.4	66.7	9.6
ハクセキレイ	7.3	0.7	0.8	0.7						1.4	0.8		1.1	50.0	7.5
オシドリ		7.1	3.1	1.4									1.1	25.0	5.1
ドバト			1.6	2.7	0.9		1.0					5.6	1.0	41.7	6.4
カワセミ		0.7	2.3	1.4	1.8	1.7	1.0	0.8		1.4			0.9	66.7	7.8
オオヨシキリ					2.7		1.0	4.2					0.6	25.0	3.9
マガモ		1.4	2.3								2.4		0.5	25.0	3.6
トビ		1.4	3.1							0.7			0.5	25.0	3.4
イソシギ		0.7		1.4	0.9		1.0	0.8	0.9				0.5	50.0	4.8
コゲラ						0.9		0.8	0.9	0.7	0.8	1.6	0.5	50.0	4.8
シロハラ		0.7		0.7							2.4	1.6	0.5	33.3	3.9
カケス	2.0		0.8							2.1			0.5	25.0	3.4
ヤマセミ		1.4		0.7	0.9					0.7	0.8		0.4	41.7	4.1
ジョウビタキ	0.7	0.7									0.8	0.8	0.3	33.3	3.0
コジュケイ				0.7						1.4			0.2	16.7	1.8

表-29 月別時間密度 (岩本川~平戸橋 R1, R5) (続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
タヒバリ	1.3	0.7											0.2	16.7	1.8
コサギ	0.7							0.8					0.1	16.7	1.5
ノスリ	0.7	0.7											0.1	16.7	1.5
アオゲラ									1.8				0.1	8.3	1.0
ベニマシコ											0.8	0.8	0.1	16.7	1.5
ハヤブサ												0.8	0.1	8.3	0.7
キジ										0.7			0.1	8.3	0.7
イカルチドリ		0.7											0.1	8.3	0.7
ヤマガラ										0.7			0.1	8.3	0.7
ミヤマホオジロ												0.8	0.1	8.3	0.7
個体数合計/時	280.2	220.0	139.5	138.4	97.6	152.6	94.3	128.5	120.9	262.1	179.2	188.0	172.1		
種類数合計	27	32	27	33	20	20	17	19	16	23	27	32	51		

表-30 鳥相内出現率 (岩本川~平戸橋 R1, R5)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
ヒヨドリ	6.1	7.8	6.8	8.0	11.1	18.4	9.8	21.8	28.8	14.0	11.8	7.4	12.0
ホオジロ	7.8	12.2	9.6	6.3	6.9	9.2	13.1	5.1	13.6	7.5	8.2	8.5	8.8
ツグミ	17.4	10.0	11.0	17.0	2.8						12.7	10.6	7.9
キジバト	7.0	4.4	6.8	1.8	8.3	1.3	8.2	10.3	6.1	14.0	6.4	4.3	6.4
セグロセキレイ	7.8	2.2	2.7	1.8	11.1	7.9	8.2	5.1	9.1	8.6	10.0	1.1	6.2
アオジ	5.2	10.0	5.5	12.5							7.3	13.8	5.2
ツバメ			5.5	3.6	9.7	17.1	14.8	11.5	6.1	1.1			4.9
メジロ	0.9	2.2		2.7	5.6	3.9	9.8	6.4	6.1	5.4	2.7	4.3	3.8
スズメ		1.1		2.7	5.6	15.8	16.4	7.7				2.1	3.7
カワウ	5.2	4.4	1.4	1.8	4.2	1.3	1.6	5.1	1.5		4.5	5.3	3.2
モズ	1.7			3.6	6.9	3.9	4.9	2.6	6.1	7.5	1.8	1.1	3.2
ウグイス	7.0	3.3	6.8	0.9		1.3					7.3	6.4	3.1
キセキレイ	2.6	4.4	5.5	1.8				3.8	3.0	9.7	2.7	1.1	3.0
カルガモ	0.9	3.3	2.7	5.4	1.4	5.3	1.6	3.8	6.1	1.1	1.8	1.1	2.8
カワラヒワ	5.2	3.3	1.4			1.3	1.6	1.3			3.6	4.3	2.0
ハシボソガラス	1.7	4.4	5.5	2.7		1.3		1.3		4.3	0.9	1.1	2.0
シメ	2.6	4.4	2.7	6.3							2.7	1.1	1.9
イカル	3.5	1.1	1.4	0.9		1.3			3.0	6.5	0.9	2.1	1.8
ハシブトガラス			4.1	1.8	4.2	2.6		2.6	1.5	1.1		1.1	1.4
アオサギ	1.7		1.4	1.8	4.2	1.3			3.0	2.2		1.1	1.3
シジュウカラ	2.6									4.3	1.8	5.3	1.3
カイツブリ	1.7	2.2	1.4	1.8	1.4	1.3	1.6				1.8	1.1	1.3
カワセミ		1.1	2.7	1.8	2.8	2.6	1.6	1.3		2.2			1.3
ムクドリ	0.9			1.8	5.6	1.3	1.6					2.1	1.1
オオヨシキリ					4.2		1.6	6.4					0.9
ハクセキレイ	2.6	1.1	1.4	0.9						1.1	0.9		0.8
カシラダカ	1.7	1.1	1.4	0.9							1.8	1.1	0.8
イソシギ		1.1		1.8	1.4		1.6	1.3	1.5				0.7
ヤマセミ		2.2		0.9	1.4					1.1	0.9		0.6
コゲラ						1.3		1.3	1.5	1.1	0.9	1.1	0.6
シロハラ		1.1		0.9							1.8	2.1	0.6

表-30 鳥相内出現率(岩本川~平戸橋 R1, R5)(続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
カケス	1.7		1.4							3.2			0.6
オシドリ		1.1	2.7	1.8									0.5
キンクロハジロ				0.9							1.8	2.1	0.5
トビ		2.2	2.7							1.1			0.5
ドバト			1.4	0.9	1.4		1.6					1.1	0.5
イワツバメ		1.1	2.7	0.9									0.4
ジョウビタキ	0.9	1.1									0.9	1.1	0.4
エナガ		1.1		0.9								2.1	0.4
マガモ		1.1	1.4								0.9		0.3
タヒバリ	1.7	1.1											0.3
コサギ	0.9							1.3					0.2
ノスリ	0.9	1.1											0.2
コジュケイ				0.9						1.1			0.2
アオゲラ									3.0				0.2
ベニマシコ											0.9	1.1	0.2
ハヤブサ												1.1	0.1
キジ										1.1			0.1
イカルチドリ		1.1											0.1
ヤマガラ										1.1			0.1
ミヤマホオジロ												1.1	0.1
種類数合計	27	32	27	33	20	20	17	19	16	23	27	32	51

表-31 出現個体数(平成記念橋~岩本川 R2, R4)(1996年)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
ヒヨドリ	54	19	24	65	24	46	32	37	66	166	61	39	633	20.0%
スズメ	9	10	47	21	39	61	35	34	27	6	3	2	294	9.3%
ツバメ			30	28	20	31	27	35	13				184	5.8%
メジロ	27	19	34	25		12	4	5	11	11	7	7	162	5.1%
キジバト	8	27	5	15	12	8	8	19	16	13	11	12	154	4.9%
ホオジロ	16	22	11	17	13	17	5	5	5	10	15	17	153	4.8%
ツグミ	19	30	18	23							36	19	145	4.6%
イカル	1	38	15	3					6	67	5		135	4.3%
ドバト	19	4		11	2	4	4	75	5		4		128	4.0%
カシラダカ	35	20	31	1							9	23	119	3.8%
ムクドリ	2		2	3	25	18	5	28	5	1		24	113	3.6%
セグロセキレイ	2	10	1	6	16	10	6	10	11	5	4	6	87	2.8%
アオジ	15	11	14	6							11	14	71	2.2%
カルガモ			6	27	7	10	2	8	6				66	2.1%
モズ	3	4	1	5	2		3	7	12	13	6	7	63	2.0%
ウグイス	7	11	3	3	1	4					14	11	54	1.7%
カイツブリ	2	13	3	3	4	3	3	5	1	5	4	2	48	1.5%
イワツバメ	14	15	2	13				4					48	1.5%
エナガ	3	4		4			1					31	43	1.4%
アオサギ	5	4	11	5	2	1	1	1		2	1	2	35	1.1%
ハシボソガラス	1	3	6	3	2	4	6	1	1	4	2	2	35	1.1%
ハクセキレイ	5	3	11							3	6	5	33	1.0%
オシドリ			25	1							5		31	1.0%

表-31 出現個体数 (平成記念橋~岩本川 R2, R4) (1996年) (続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
カケス	1	3	1	1						20	2	3	31	1.0%
シジュウカラ		1	2	1	1					4	4	15	28	0.9%
コサギ	9		9	4				4					26	0.8%
シメ	5	5		2							6	7	25	0.8%
ハシブトガラス		1	7			3	2	4	2		2	3	24	0.8%
コジュケイ			1	1	1	3	4	1	7			1	19	0.6%
カワウ		3	3				1	3			2	4	16	0.5%
コゲラ							2	1	6	2		4	15	0.5%
カワラヒワ	1	4		1			3	1			1	4	15	0.5%
シロハラ			1	5							2	3	11	0.3%
キンクロハジロ												10	10	0.3%
キセキレイ		3	2					2	1	1	1		10	0.3%
カワセミ				3						3	2	1	9	0.3%
ダイサギ	1	2	1	1				2					7	0.2%
トビ	1		2		1		2				1		7	0.2%
タゲリ	6												6	0.2%
チュウサギ								5					5	0.2%
マガモ			2	3									5	0.2%
アカゲラ											1	4	5	0.2%
ゴイサギ						2	2						4	0.1%
ヒメアマツバメ				4									4	0.1%
オオヨシキリ					1			3					4	0.1%
コガモ	3												3	0.1%
ノスリ	1	2											3	0.1%
ツツドリ				1	1				1				3	0.1%
ヤマセミ		3											3	0.1%
ヤマガラ								1		2			3	0.1%
ウソ											3		3	0.1%
バン												2	2	0.1%
コシアカツバメ					2								2	0.1%
ジョウビタキ											1	1	2	0.1%
ササゴイ								1					1	0.03
アマサギ							1						1	0.03
オオタカ	1												1	0.03
ハイタカ	1												1	0.03
ハヤブサ										1			1	0.03
イソシギ									1				1	0.03
ジュウイチ					1								1	0.03
カッコウ								1					1	0.03
ヒバリ												1	1	0.03
ショウドウツバメ								1					1	0.03
ビンズイ			1										1	0.03
マミチャジナイ										1			1	0.03
ヤブサメ										1			1	0.03
ノジコ				1									1	0.03
オオジュリン				1									1	0.03
マヒワ											1		1	0.03
ベニマシコ												1	1	0.03
個体数合計	277	294	332	317	177	237	159	304	203	341	233	287	3161	
種類数合計	31	29	33	36	21	17	23	29	20	22	32	33	71	

表-32 月別時間密度(平成記念橋~岩本川 R2, R4)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
ヒヨドリ	23.3	7.3	10.1	23.8	10.6	20.0	16.3	15.3	30.0	76.0	28.8	14.1	22.4	100.0	47.4
スズメ	3.9	3.8	19.9	7.7	17.2	26.5	17.8	14.1	12.3	2.7	1.4	0.7	10.4	100.0	32.3
ツバメ			12.7	10.2	8.8	13.5	13.7	14.5	5.9				6.5	58.3	19.5
メジロ	11.7	7.3	14.4	9.1		5.2	2.0	2.1	5.0	5.0	3.3	2.5	5.7	91.7	22.9
キジバト	3.5	10.4	2.1	5.5	5.3	3.5	4.1	7.9	7.3	6.0	5.2	4.3	5.5	100.0	23.4
ホオジロ	6.9	8.5	4.6	6.2	5.7	7.4	2.5	2.1	2.3	4.6	7.1	6.1	5.4	100.0	23.3
ツグミ	8.2	11.5	7.6	8.4							17.0	6.9	5.1	50.0	16.0
イカル	0.4	14.6	6.3	1.1					2.7	30.7	2.4		4.8	58.3	16.7
ドバト	8.2	1.5		4.0	0.9	1.7	2.0	31.0	2.3		1.9		4.5	75.0	18.4
カシラダカ	15.1	7.7	13.1	0.4							4.3	8.3	4.2	50.0	14.5
ムクドリ	0.9		0.8	1.1	11.0	7.8	2.5	11.6	2.3	0.5		8.7	4.0	83.3	18.3
セグロセキレイ	0.9	3.8	0.4	2.2	7.1	4.3	3.1	4.1	5.0	2.3	1.9	2.2	3.1	100.0	17.6
アオジ	6.5	4.2	5.9	2.2							5.2	5.1	2.5	50.0	11.2
カルガモ			2.5	9.9	3.1	4.3	1.0	3.3	2.7				2.3	58.3	11.7
モズ	1.3	1.5	0.4	1.8	0.9		1.5	2.9	5.5	6.0	2.8	2.5	2.2	91.7	14.3
ウグイス	3.0	4.2	1.3	1.1	0.4	1.7					6.6	4.0	1.9	66.7	11.3
カイツブリ	0.9	5.0	1.3	1.1	1.8	1.3	1.5	2.1	0.5	2.3	1.9	0.7	1.7	100.0	13.0
イワツバメ	6.0	5.8	0.8	4.8				1.7					1.7	41.7	8.4
エナガ	1.3	1.5		1.5			0.5					11.2	1.5	41.7	8.0
アオサギ	2.2	1.5	4.6	1.8	0.9	0.4	0.5	0.4		0.9	0.5	0.7	1.2	91.7	10.7
ハシボソガラス	0.4	1.2	2.5	1.1	0.9	1.7	3.1	0.4	0.5	1.8	0.9	0.7	1.2	100.0	11.1
ハクセキレイ	2.2	1.2	4.6							1.4	2.8	1.8	1.2	50.0	7.6
オシドリ			10.6	0.4							2.4		1.1	25.0	5.2
カケス	0.4	1.2	0.4	0.4						9.2	0.9	1.1	1.1	58.3	8.0
シジュウカラ		0.4	0.8	0.4	0.4					1.8	1.9	5.4	1.0	58.3	7.6
コサギ	3.9		3.8	1.5				1.7					0.9	33.3	5.5
シメ	2.2	1.9		0.7							2.8	2.5	0.9	41.7	6.1
ハシブトガラス		0.4	3.0			1.3	1.0	1.7	0.9		0.9	1.1	0.9	66.7	7.5
コジュケイ			0.4	0.4	0.4	1.3	2.0	0.4	3.2			0.4	0.7	66.7	6.7
カワウ		1.2	1.3				0.5	1.2			0.9	1.4	0.6	50.0	5.3
コゲラ							1.0	0.4	2.7	0.9		1.4	0.5	41.7	4.7
カワラヒワ	0.4	1.5		0.4			1.5	0.4			0.5	1.4	0.5	58.3	5.6
シロハラ			0.4	1.8							0.9	1.1	0.4	33.3	3.6
キンクロハジロ												3.6	0.4	8.3	1.7
キセキレイ		1.2	0.8					0.8	0.5	0.5	0.5		0.4	50.0	4.2
カワセミ				1.1						1.4	0.9	0.4	0.3	33.3	3.3
ダイサギ	0.4	0.8	0.4	0.4				0.8					0.2	41.7	3.2
トビ	0.4		0.8		0.4		1.0				0.5		0.2	41.7	3.2
タゲリ	2.6												0.2	8.3	1.3
チュウサギ								2.1					0.2	8.3	1.2
マガモ			0.8	1.1									0.2	16.7	1.7
アカゲラ											0.5	1.4	0.2	16.7	1.7
ゴイサギ						0.9	1.0						0.1	16.7	1.5
ヒメアマツバメ				1.5									0.1	8.3	1.1
オオヨシキリ					0.4			1.2					0.1	16.7	1.5
コガモ	1.3												0.1	8.3	0.9
ノスリ	0.4	0.8											0.1	16.7	1.3
ツツドリ				0.4	0.4				0.5				0.1	25.0	1.6
ヤマセミ		1.2											0.1	8.3	0.9
ヤマガラ								0.4		0.9			0.1	16.7	1.3

表-32 月別時間密度 (平成記念橋~岩本川 R2, R4) (続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率 %	密度指数
ウソ											1.4		0.1	8.3	0.9
バン												0.7	0.1	8.3	0.8
コシアカツバメ					0.9								0.1	8.3	0.8
ジョウビタキ											0.5	0.4	0.1	16.7	1.1
ササゴイ								0.4					0.0	8.3	0.5
アマサギ							0.5						0.0	8.3	0.5
オオタカ	0.4												0.0	8.3	0.5
ハイタカ	0.4												0.0	8.3	0.5
ハヤブサ										0.5			0.0	8.3	0.5
イソシギ									0.5				0.0	8.3	0.5
ジュウイチ					0.4								0.0	8.3	0.5
カッコウ								0.4					0.0	8.3	0.5
ヒバリ												0.4	0.0	8.3	0.5
ショウドウツバメ								0.4					0.0	8.3	0.5
ビンズイ			0.4										0.0	8.3	0.5
マミチャジナイ										0.5			0.0	8.3	0.5
ヤブサメ										0.5			0.0	8.3	0.5
ノジコ				0.4									0.0	8.3	0.5
オオジュリン				0.4									0.0	8.3	0.5
マヒワ											0.5		0.0	8.3	0.5
ベニマシコ												0.4	0.0	8.3	0.5
個体数合計/時	119.6	113.1	140.3	116.0	78.1	103.0	80.8	125.8	92.3	156.2	110.1	103.7	112.0		
種類数合計	31	29	33	36	21	17	23	29	20	22	32	33	71		

表-33 鳥相内出現率 (平成記念橋~岩本川 N2, N4)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
ヒヨドリ	21.1	10.5	6.1	21.3	16.8	22.9	17.8	13.8	28.1	29.8	22.1	12.6	18.4
キジバト	7.0	10.5	3.5	5.3	6.5	4.6	8.9	14.7	13.5	10.5	6.6	5.0	7.8
ホオジロ	7.0	7.5	6.1	7.1	10.3	8.4	4.4	4.3	4.2	7.0	7.4	6.3	6.8
スズメ	1.8	2.3	5.3	5.3	16.8	19.8	16.7	9.5	5.2	1.8	0.7	1.3	6.8
ツグミ	8.8	10.5	10.5	11.2							8.1	9.4	5.5
ツバメ			3.5	4.1	10.3	11.5	12.2	12.9	5.2				4.6
メジロ	6.1	3.0	7.9	7.1		7.6	3.3	0.9	5.2	4.4	3.7	2.5	4.4
セグロセキレイ	1.8	3.8	0.9	2.4	8.4	4.6	5.6	6.9	8.3	3.5	2.2	2.5	4.0
モズ	2.6	3.0	0.9	3.0	1.9		3.3	4.3	8.3	10.5	3.7	3.8	3.7
アオジ	8.8	5.3	5.3	3.6							6.6	6.9	3.3
ウグイス	5.3	7.5	2.6	1.8	0.9	3.1					8.1	6.3	3.2
ムクドリ	0.9		0.9	1.2	10.3	5.3	2.2	4.3	2.1	0.9		3.1	2.5
カシラダカ	2.6	4.5	4.4	0.6							4.4	5.0	2.0
カイツブリ	0.9	1.5	1.8	1.2	3.7	1.5	2.2	2.6	1.0	1.8	1.5	1.3	1.7
イカル	0.9	3.8	4.4	1.2					2.1	7.0	1.5		1.7
カルガモ			3.5	4.1	3.7	2.3	1.1	2.6	2.1				1.6
アオサギ	2.6	1.5	4.4	1.8	1.9	0.8	1.1	0.9		1.8	0.7	1.3	1.6
ハシボソガラス	0.9	1.5	2.6	1.2	0.9	2.3	3.3	0.9	1.0	2.6	1.5	0.6	1.6
シメ	3.5	2.3		1.2							3.7	3.8	1.4
ハクセキレイ	3.5	2.3	3.5							1.8	2.2	1.9	1.3

表-33 鳥相内出現率(平成記念橋～岩本川N2, N4)(続き1)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
シジュウカラ		0.8	1.8	0.6	0.9					1.8	2.9	5.0	1.3
カケス	0.9	1.5	0.9	0.6						7.0	1.5	1.9	1.2
コジュケイ			0.9	0.6	0.9	2.3	3.3	0.9	4.2			0.6	1.0
ドバト	1.8	2.3		0.6	0.9	0.8	2.2	1.7	2.1		0.7		1.0
カワウ		2.3	2.6				1.1	2.6			1.5	1.3	0.9
ハシブトガラス		0.8	2.6			1.5	1.1	1.7	1.0		0.7	1.3	0.9
カワラヒワ	0.9	1.5		0.6			2.2	0.9			0.7	2.5	0.8
コゲラ							2.2	0.9	3.1	0.9		2.5	0.7
キセキレイ		2.3	1.8					1.7	1.0	0.9	0.7		0.7
シロハラ			0.9	3.0							0.7	1.9	0.7
エナガ	1.8	1.5		1.8			1.1					1.3	0.7
イワツバメ	1.8	1.5	0.9	1.2				1.7					0.6
カワセミ				1.2						2.6	1.5	0.6	0.5
オシドリ			4.4	0.6							0.7		0.5
ダイサギ	0.9	1.5	0.9	0.6				0.9					0.4
トビ	0.9		1.8		0.9		1.1				0.7		0.4
コサギ	0.9		0.9	0.6				1.7					0.3
アカゲラ											0.7	2.5	0.3
オオヨシキリ					0.9			2.6					0.3
ゴイサギ						0.8	2.2						0.2
キンクロハジロ												1.9	0.2
ノスリ	0.9	1.5											0.2
ツツドリ				0.6	0.9				1.0				0.2
マガモ			0.9	0.6									0.1
バン												1.3	0.1
ヒメアマツバメ				1.2									0.1
ヤマセミ		1.5											0.1
ジョウビタキ											0.7	0.6	0.1
ヤマガラ								0.9		0.9			0.1
ササゴイ								0.9					0.1
アマサギ							1.1						0.1
チュウサギ								0.9					0.1
コガモ	0.9												0.1
オオタカ	0.9												0.1
ハイタカ	0.9												0.1
ハヤブサ										0.9			0.1
タゲリ	0.9												0.1
イソシギ									1.0				0.1
ジュウイチ					0.9								0.1
カッコウ								0.9					0.1
ヒバリ												0.6	0.1
ショウドウツバメ								0.9					0.1
コシアカツバメ					0.9								0.1
ビンズイ			0.9										0.1
マミチャジナイ										0.9			0.1
ヤブサメ										0.9			0.1
ノジコ				0.6									0.1
オオジュリン				0.6									0.1
マヒワ											0.7		0.1

表-33 鳥相内出現率(平成記念橋~岩本川N2, N4)(続き2)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
ベニマシコ												0.6	0.1
ウソ											0.7		0.1
種類数合計	31	29	33	36	21	17	23	29	20	22	32	33	71

表-34 出現個体数(高橋~平成記念橋S1, S4)(1996年)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
スズメ	78	90	70	37	76	45	36	98	337	26	14	1	908	18.4%
ムクドリ	30	53	4	31	21	333	19	17	11	7	4	2	532	10.8%
ドバト	38	6	22	10	57	33	56	33	29	9	42	25	360	7.3%
ツグミ	84	126	37	37	1						14	16	315	6.4%
ヒヨドリ	33	9	7	14	8	8	9	22	27	61	59	42	299	6.1%
カルガモ	88	4	23	28	18	5	11	2	1	16	38	23	257	5.2%
ツバメ			10	108	23	16	15	44	32				248	5.0%
ホオジロ	48	20	21	22	10	11	12	14	15	19	28	23	243	4.9%
キジバト	22	24	26	15	7	8	8	10	13	15	21	13	182	3.7%
コガモ	71	44	9	15	2								141	2.9%
ハクセキレイ	5	60	37	5	2					6	11	8	134	2.7%
セグロセキレイ	4	22	3	9	9	4	2	6	13	6	14	8	100	2.0%
マガモ	52		6	2							16	2	78	1.6%
カワラヒワ	1	2	2	2		1	9	2	2	12	16	29	78	1.6%
ハシボソガラス	3	8	3	7	4	13	9	6	9	2	7	4	75	1.5%
カワウ	10	10	6	3	2	5	1	1	1	2	32		73	1.5%
メジロ	2	2	43	2		1	6		6	2	2	7	73	1.5%
カシラダカ	20	27										25	72	1.5%
アオジ	8	11	13	10							16	10	68	1.4%
モズ	4	6	5	3	2	3	1	1	9	11	9	4	58	1.2%
ウグイス	9	7	12	3		3					12	7	53	1.1%
イカルチドリ	5	17	1	3	5	3		1	1		6	2	44	0.9%
エナガ	6	2		2			9			9		16	44	0.9%
ハシブトガラス		2	8		2	1	4	1	4	7	4	6	39	0.8%
ゴイサギ						5	3	19	2				29	0.6%
シジュウカラ	1						5			10	5	8	29	0.6%
キセキレイ		10	3	5				2		2	4	2	28	0.6%
カイツブリ	3	5	3	1	2	1		2	2	2	3	2	26	0.5%
コジュケイ			6	2	4	2	5	3	1	2	1		26	0.5%
カワセミ	1	1	6	2	2	1		1	1	3	2	3	23	0.5%
アオサギ		3	2	1	1	1	1	2	1	2	6	2	22	0.4%
イワツバメ	4		4	8	2		3						21	0.4%
マヒワ												20	20	0.4%
イカル	3			1	1				3	7	1	4	20	0.4%
コサギ		1		6	1	1		7			1	2	19	0.4%
ヒレンジャク			19										19	0.4%
イソシギ	1		4	3	5				1		1		15	0.3%
コシアカツバメ									10	3			13	0.3%
オオヨシキリ					4	4	1	4					13	0.3%
アマサギ					6			6					12	0.2%
ダイサギ		2	1	5				3	1				12	0.2%
コゲラ	1					1	4	2	1	1	2		12	0.2%

表-34 出現個体数(高橋~平成記念橋S1, S4)(1996年)(続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
ヒバリ		1	3	1	3	3	1						12	0.2%
タヒバリ		7		3							1		11	0.2%
ジョウビタキ		3									5	1	9	0.2%
トビ	1	1		1			1	1	1	2			8	0.2%
ケリ		2	1	1	1	1	2						8	0.2%
キジ			2	2				1					5	0.1%
キアシシギ					5								5	0.1%
ヤマガラ							2		3				5	0.1%
コムクドリ				5									5	0.1%
カケス										3			3	0.1%
ササゴイ				1				1					2	0.04
コチドリ						2							2	0.04
コアジサシ					2								2	0.04
ヤマセミ										1	1		2	0.04
アカゲラ										1		1	2	0.04
ノビタキ									2				2	0.04
セッカ						2							2	0.04
オオタカ											1		1	0.02
クイナ					1								1	0.02
タゲリ		1											1	0.02
アマツバメ				1									1	0.02
アリスイ		1											1	0.02
ルリビタキ		1											1	0.02
アカハラ												1	1	0.02
シロハラ											1		1	0.02
ベニマシコ											1		1	0.02
個体数合計	636	591	422	417	289	517	235	312	537	251	400	320	4927	
種類数合計	30	36	34	40	32	29	27	29	28	30	35	33	68	

表-35 月別時間密度(高橋~平成記念橋S1, S4)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
スズメ	22.7	24.9	22.5	9.7	21.6	14.9	13.0	26.8	84.6	7.0	3.5	0.2	21.3	100.0	46.1
ムクドリ	8.7	14.7	1.3	8.1	6.0	110.4	6.9	4.7	2.8	1.9	1.0	0.5	12.5	100.0	35.3
ドバト	11.1	1.7	7.1	2.6	16.2	10.9	20.2	9.0	7.3	2.4	10.5	6.2	8.4	100.0	29.0
ツグミ	24.5	34.8	11.9	9.7	0.3						3.5	4.0	7.4	58.3	20.7
ヒヨドリ	9.6	2.5	2.2	3.7	2.3	2.7	3.3	6.0	6.8	16.4	14.8	10.4	7.0	100.0	26.5
カルガモ	25.6	1.1	7.4	7.3	5.1	1.7	4.0	0.5	0.3	4.3	9.5	5.7	6.0	100.0	24.5
ツバメ			3.2	28.2	6.5	5.3	5.4	12.1	8.0				5.8	58.3	18.4
ホオジロ	14.0	5.5	6.7	5.7	2.8	3.6	4.3	3.8	3.8	5.1	7.0	5.7	5.7	100.0	23.9
キジバト	6.4	6.6	8.3	3.9	2.0	2.7	2.9	2.7	3.3	4.0	5.3	3.2	4.3	100.0	20.6
コガモ	20.7	12.2	2.9	3.9	0.6								3.3	41.7	11.7
ハクセキレイ	1.5	16.6	11.9	1.3	0.6					1.6	2.8	2.0	3.1	66.7	14.5
セグロセキレイ	1.2	6.1	1.0	2.3	2.6	1.3	0.7	1.6	3.3	1.6	3.5	2.0	2.3	100.0	15.3
マガモ	15.1		1.9	0.5							4.0	0.5	1.8	41.7	8.7
カワラヒワ	0.3	0.6	0.6	0.5		0.3	3.3	0.5	0.5	3.2	4.0	7.2	1.8	91.7	12.9
ハシボソガラス	0.9	2.2	1.0	1.8	1.1	4.3	3.3	1.6	2.3	0.5	1.8	1.0	1.8	100.0	13.3

表-35 月別時間密度 (高橋~平成記念橋 S1, S4) (続き 1)

種 名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間 平均	出現率 %	密度 指数	
カワウ	2.9	2.8	1.9	0.8	0.6	1.7	0.4	0.3	0.3	0.5	8.0		1.7	91.7	12.5	
メジロ	0.6	0.6	13.8	0.5		0.3	2.2		1.5	0.5	0.5	1.7	1.7	83.3	11.9	
カシラダカ	5.8	7.5										6.2	1.7	25.0	6.5	
アオジ	2.3	3.0	4.2	2.6							4.0	2.5	1.6	50.0	8.9	
モズ	1.2	1.7	1.6	0.8	0.6	1.0	0.4	0.3	2.3	3.0	2.3	1.0	1.4	100.0	11.7	
ウグイス	2.6	1.9	3.9	0.8		1.0					3.0	1.7	1.2	58.3	8.5	
イカルチドリ	1.5	4.7	0.3	0.8	1.4	1.0		0.3	0.3		1.5	0.5	1.0	83.3	9.3	
エナガ	1.7	0.6		0.5			3.3			2.4		4.0	1.0	50.0	7.2	
ハシブトガラス		0.6	2.6		0.6	0.3	1.4	0.3	1.0	1.9	1.0	1.5	0.9	83.3	8.7	
ゴイサギ						1.7	1.1	5.2	0.5					0.7	33.3	4.8
シジュウカラ	0.3						1.8				2.7	1.3	2.0	0.7	41.7	5.3
キセキレイ		2.8	1.0	1.3				0.5		0.5	1.0	0.5	0.7	58.3	6.2	
カイツブリ	0.9	1.4	1.0	0.3	0.6	0.3		0.5	0.5	0.5	0.8	0.5	0.6	91.7	7.5	
コジュケイ			1.9	0.5	1.1	0.7	1.8	0.8	0.3	0.5	0.3		0.6	75.0	6.8	
カワセミ	0.3	0.3	1.9	0.5	0.6	0.3		0.3	0.3	0.8	0.5	0.7	0.5	91.7	7.0	
アオサギ		0.8	0.6	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3	0.5	1.5	0.5	0.5	91.7	6.9	
イワツバメ	1.2		1.3	2.1	0.6		1.1						0.5	41.7	4.5	
マヒワ												4.9	0.5	8.3	2.0	
イカル	0.9			0.3	0.3				0.8	1.9	0.3	1.0	0.5	58.3	5.2	
コサギ		0.3		1.6	0.3	0.3		1.9			0.3	0.5	0.4	58.3	5.1	
ヒレンジャク			6.1										0.4	8.3	1.9	
イソシギ	0.3		1.3	0.8	1.4				0.3		0.3		0.4	50.0	4.2	
コシアカツバメ									2.5	0.8			0.3	16.7	2.3	
オオヨシキリ					1.1	1.3	0.4	1.1					0.3	33.3	3.2	
アマサギ					1.7			1.6					0.3	16.7	2.2	
ダイサギ		0.6	0.3	1.3				0.8	0.3				0.3	41.7	3.4	
コゲラ	0.3					0.3	1.4	0.5	0.3	0.3	0.5		0.3	58.3	4.0	
ヒバリ		0.3	1.0	0.3	0.9	1.0	0.4						0.3	50.0	3.7	
タヒバリ		1.9		0.8							0.3		0.3	25.0	2.5	
ジョウビタキ		0.8									1.3	0.2	0.2	25.0	2.3	
トビ	0.3	0.3		0.3			0.4	0.3	0.3	0.5			0.2	58.3	3.3	
ケリ		0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7						0.2	50.0	3.1	
キジ			0.6	0.5				0.3					0.1	25.0	1.7	
キアシシギ					1.4								0.1	8.3	1.0	
ヤマガラ							0.7		0.8				0.1	16.7	1.4	
コムクドリ				1.3									0.1	8.3	1.0	
カケス										0.8			0.1	8.3	0.8	
ササゴイ				0.3				0.3					0.0	16.7	0.9	
コチドリ						0.7							0.0	8.3	0.6	
コアジサシ					0.6								0.0	8.3	0.6	
ヤマセミ										0.3	0.3		0.0	16.7	0.9	
アカゲラ										0.3		0.2	0.0	16.7	0.9	
ノビタキ										0.5			0.0	8.3	0.6	
セッカ						0.7							0.0	8.3	0.6	
オオタカ												0.2	0.0	8.3	0.4	
クイナ					0.3								0.0	8.3	0.4	
タゲリ		0.3											0.0	8.3	0.4	
アマツバメ				0.3									0.0	8.3	0.4	
アリスイ		0.3											0.0	8.3	0.4	
ルリビタキ		0.3											0.0	8.3	0.4	

表-35 月別時間密度(高橋~平成記念橋S1, S4)(続き2)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
アカハラ												0.2	0.0	8.3	0.4
シロハラ											0.3		0.0	8.3	0.4
ベニマシコ											0.3		0.0	8.3	0.4
個体数合計/時	185.2	163.4	135.4	108.8	82.2	171.4	84.9	85.5	134.8	67.5	100.0	79.0	115.4		
種類数合計	30	36	34	40	32	29	27	29	28	30	35	33	68		

表-36 鳥相内出現率(高橋~平成記念橋S1, S4)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
ホオジロ	8.0	5.0	8.9	8.4	6.7	8.3	10.8	10.4	9.3	9.7	8.5	10.2	8.6
ヒヨドリ	8.8	3.1	3.3	4.5	3.8	6.3	8.4	10.4	11.1	15.0	11.0	12.4	8.1
キジバト	8.0	6.3	8.1	5.2	4.8	6.3	7.2	7.0	9.3	11.5	6.1	8.0	7.2
スズメ	7.1	3.1	2.4	5.2	11.4	12.5	12.0	15.7	11.1	5.3	1.8	0.7	6.7
ツグミ	8.0	11.3	13.0	13.0	1.0						4.9	8.8	5.7
セグロセキレイ	1.8	8.2	1.6	3.9	5.7	3.1	2.4	3.5	6.5	4.4	5.5	4.4	4.4
ムクドリ	2.7	2.5	1.6	6.5	9.5	12.5	6.0	4.3	6.5	2.7	0.6	0.7	4.3
モズ	3.5	3.8	4.1	1.9	1.9	1.0	1.2	0.9	7.4	8.8	5.5	2.9	3.7
ツバメ			2.4	5.8	6.7	8.3	7.2	11.3	5.6				3.5
ウグイス	7.1	4.4	8.1	1.9		3.1					7.3	5.1	3.4
ハクセキレイ	4.4	8.8	3.3	2.6	1.9					3.5	4.3	4.4	3.1
ドバト	4.4	1.3	2.4	1.3	5.7	3.1	4.8	4.3	3.7	3.5	3.0	1.5	3.1
ハシボソガラス	1.8	3.1	1.6	1.9	3.8	3.1	4.8	3.5	6.5	1.8	3.7	2.2	3.1
アオジ	4.4	6.3	4.9	3.2							6.1	4.4	2.9
カルガモ	3.5	0.6	2.4	4.5	3.8	3.1	1.2	0.9	0.9	2.7	3.0	2.9	2.5
カワウ	5.3	4.4	4.1	1.9	1.9	5.2	1.2	0.9	0.9	1.8	1.8		2.4
カワラヒワ	0.9	0.6	0.8	0.6		1.0	4.8	1.7	0.9	3.5	3.7	5.8	2.0
ハシブトガラス		0.6	1.6		1.0	1.0	3.6	0.9	1.9	5.3	1.2	2.2	1.5
イカルチドリ	0.9	5.0	0.8	1.3	2.9	1.0		0.9	0.9		1.2	0.7	1.4
キセキレイ		5.0	1.6	1.9				0.9		1.8	1.8	1.5	1.4
コジュケイ			3.3	1.3	2.9	1.0	3.6	2.6	0.9	1.8	0.6		1.4
カワセミ	0.9	0.6	4.1	1.3	1.0	1.0		0.9	0.9	2.7	1.2	1.5	1.4
カイツブリ	1.8	1.3	1.6	0.6	1.9	1.0		0.9	1.9	0.9	1.8	1.5	1.3
アオサギ		1.3	0.8	0.6	1.0	1.0	1.2	1.7	0.9	1.8	2.4	1.5	1.2
メジロ	0.9	0.6	3.3	0.6		1.0	3.6		2.8	0.9	0.6	1.5	1.2
コサギ		0.6		2.6	1.0	1.0		2.6			0.6	1.5	0.9
コガモ	5.3	0.6	1.6	1.9	1.0								0.9
カシラダカ	2.7	1.9										5.1	0.9
イソシギ	0.9		1.6	1.9	3.8				0.9		0.6		0.8
ゴイサギ						3.1	3.6	3.5	0.9				0.7
オオヨシキリ					3.8	3.1	1.2	2.6					0.7
シジュウカラ	0.9						1.2			1.8	1.8	2.9	0.7
ダイサギ		0.6	0.8	2.6				2.6	0.9				0.7
コゲラ	0.9					1.0	2.4	1.7	0.9	0.9	1.2		0.7
ヒバリ		0.6	1.6	0.6	1.9	3.1	1.2						0.7
イワツバメ	0.9		0.8	2.6	1.9		1.2						0.6
ジョウビタキ		1.9									3.0	0.7	0.6
マガモ	1.8		0.8	0.6							1.8	0.7	0.5

表-36 鳥相内出現率 (高橋~平成記念橋 S1, S4) (続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
イカル	0.9			0.6	1.0				1.9	0.9	0.6	0.7	0.5
トビ	0.9	0.6		0.6			1.2	0.9	0.9	0.9			0.5
ケリ		1.3	0.8	0.6	1.0	1.0	1.2						0.5
エナガ	0.9	0.6		0.6			1.2			0.9		0.7	0.4
タヒバリ		1.9		0.6							0.6		0.3
キジ			0.8	1.3				0.9					0.3
キアシシギ					2.9								0.2
コシアカツバメ									1.9	0.9			0.2
ヤマガラ							1.2		1.9				0.2
ササゴイ				0.6				0.9					0.1
アマサギ					1.0			0.9					0.1
ヤマセミ										0.9	0.6		0.1
アカゲラ										0.9		0.7	0.1
セッカ						2.1							0.1
カケス										1.8			0.1
オオタカ												0.7	0.1
クイナ					1.0								0.1
コチドリ						1.0							0.1
タゲリ		0.6											0.1
コアジサシ					1.0								0.1
アマツバメ				0.6									0.1
アリスイ		0.6											0.1
ヒレンジャク			0.8										0.1
ルリビタキ		0.6											0.1
ノビタキ										0.9			0.1
アカハラ												0.7	0.1
シロハラ											0.6		0.1
マヒワ												0.7	0.1
ベニマシコ											0.6		0.1
コムクドリ				0.6									0.1
種類数合計	30	36	34	40	32	29	27	29	28	30	35	33	68

表-37 出現個体数 (久澄橋~高橋 S2, S3) (1996年)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
スズメ	116	40	59	70	66	31	20	124	43	4	6	70	649	21.4%
ドバト	6	14	21	39	20	47	30	38	38	29	59	71	412	13.6%
ムクドリ	27	36	11	31	10	63	42	30	30	1	11	10	302	9.9%
カルガモ	35		39	18	11	2				16	36	34	191	6.3%
ヒヨドリ	17	10	7	5	7	8	3	5	14	24	30	13	143	4.7%
ツバメ			8	54	24	10	11	19	10				136	4.5%
カシラダカ	33	40	33	16							1	6	129	4.2%
ツグミ	6	24	32	26							10	16	114	3.8%
イワツバメ				23	22	33	30						108	3.6%
キジバト	8	19	25	1	4	6	2	5	2	4	5	13	94	3.1%
ホオジロ	18	17	4	11	5	5	4	5	3	4	8	9	93	3.1%
コガモ	50	14	16								5		85	2.8%
カワラヒワ		39	6	2	8	1	1	2			3	5	67	2.2%

表-37 出現個体数(久澄橋~高橋S2, S3)(1996年)(続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	優占度
マガモ			13	6						1	17	24	61	2.0%
セグロセキレイ	10	3	3	3	3	5	1	4	7	4	8	8	59	1.9%
ハクセキレイ	9	7	8							8	12	7	51	1.7%
アオジ	16	8	12	1							4	4	45	1.5%
モズ	3	2	6	2			2		4	7	5	4	35	1.2%
ヒバリ		6	3	5	5	4	4			2			29	1.0%
カワウ	1		7	3	2	2	1	1		4	2	2	25	0.8%
ハシボソガラス	1	2	2	5	1	6			2	3		1	23	0.8%
カイツブリ	2	4	2	1	1	1		1	1	1	3	4	21	0.7%
ウグイス		2	4								5	5	16	0.5%
メジロ											2	11	13	0.4%
カケス										13			13	0.4%
ハシブトガラス		5	3	1		2					2		13	0.4%
シジュウカラ									1	1	2	8	12	0.4%
コジュケイ	2	1	3		1					3			10	0.3%
アオサギ			1	3						1		2	7	0.2%
バン			2	2	1	1					1		7	0.2%
イカル			2	1						1	3		7	0.2%
カワセミ	1	1		1		1			1			1	6	0.2%
キジ			1	2	2								5	0.2%
ジョウビタキ		1	1								2	1	5	0.2%
コサギ	1			3									4	0.1%
コシアカツバメ						3		1					4	0.1%
キセキレイ									1	2	1		4	0.1%
タヒバリ												4	4	0.1%
オオヨシキリ					1	1	1	1					4	0.1%
ダイサギ		1	1	1									3	0.1%
ハシビロガモ												3	3	0.1%
キンクロハジロ	2												2	0.1%
キアシシギ					2								2	0.1%
イソシギ					1				1				2	0.1%
シロハラ											2		2	0.1%
セッカ						2							2	0.1%
ヤマガラ									2				2	0.1%
シメ												2	2	0.1%
ゴイサギ										1			1	0.03
オシドリ											1		1	0.03
ヨシガモ												1	1	0.03
オナガガモ												1	1	0.03
トビ			1										1	0.03
ケリ		1											1	0.03
タシギ		1											1	0.03
コゲラ							1						1	0.03
アカハラ												1	1	0.03
エナガ					1								1	0.03
個体数合計	364	298	336	336	198	234	153	236	160	134	246	341	3036	
種類数合計	21	25	31	28	22	21	15	13	16	22	28	30	58	

表-38 月別時間密度 (久澄橋~高橋S2, S3)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
スズメ	63.9	22.4	35.0	45.2	37.7	19.2	15.0	86.5	33.9	2.7	3.6	42.4	34.1	100.0	58.4
ドバト	3.3	7.9	12.5	25.2	11.4	29.1	22.5	26.5	30.0	19.8	35.4	43.0	21.7	100.0	46.5
ムクドリ	14.9	20.2	6.5	20.0	5.7	39.0	31.5	20.9	23.7	0.7	6.6	6.1	15.9	100.0	39.9
カルガモ	19.3		23.2	11.6	6.3	1.2				10.9	21.6	20.6	10.0	66.7	25.9
ヒヨドリ	9.4	5.6	4.2	3.2	4.0	4.9	2.3	3.5	11.1	16.4	18.0	7.9	7.5	100.0	27.4
ツバメ			4.8	34.8	13.7	6.2	8.3	13.3	7.9				7.2	58.3	20.4
カシラダカ	18.2	22.4	19.6	10.3							0.6	3.6	6.8	50.0	18.4
ツグミ	3.3	13.5	19.0	16.8							6.0	9.7	6.0	50.0	17.3
イワツバメ				14.8	12.6	20.4	22.5						5.7	33.3	13.8
キジバト	4.4	10.7	14.9	0.6	2.3	3.7	1.5	3.5	1.6	2.7	3.0	7.9	4.9	100.0	22.2
ホオジロ	9.9	9.5	2.4	7.1	2.9	3.1	3.0	3.5	2.4	2.7	4.8	5.5	4.9	100.0	22.1
コガモ	27.5	7.9	9.5								3.0		4.5	33.3	12.2
カワラヒワ		21.9	3.6	1.3	4.6	0.6	0.8	1.4			1.8	3.0	3.5	75.0	16.3
マガモ			7.7	3.9						0.7	10.2	14.5	3.2	41.7	11.6
セグロセキレイ	5.5	1.7	1.8	1.9	1.7	3.1	0.8	2.8	5.5	2.7	4.8	4.8	3.1	100.0	17.6
ハクセキレイ	5.0	3.9	4.8							5.5	7.2	4.2	2.7	50.0	11.6
アオジ	8.8	4.5	7.1	0.6							2.4	2.4	2.4	50.0	10.9
モズ	1.7	1.1	3.6	1.3			1.5		3.2	4.8	3.0	2.4	1.8	75.0	11.7
ヒバリ		3.4	1.8	3.2	2.9	2.5	3.0			1.4			1.5	58.3	9.4
カワウ	0.6		4.2	1.9	1.1	1.2	0.8	0.7		2.7	1.2	1.2	1.3	83.3	10.5
ハシボソガラス	0.6	1.1	1.2	3.2	0.6	3.7			1.6	2.0		0.6	1.2	75.0	9.5
カイツブリ	1.1	2.2	1.2	0.6	0.6	0.6		0.7	0.8	0.7	1.8	2.4	1.1	91.7	10.1
ウグイス		1.1	2.4								3.0	3.0	0.8	33.3	5.3
メジロ											1.2	6.7	0.7	16.7	3.4
カケス										8.9			0.7	8.3	2.4
ハシブトガラス		2.8	1.8	0.6		1.2					1.2		0.7	41.7	5.3
シジュウカラ									0.8	0.7	1.2	4.8	0.6	33.3	4.6
コジュケイ	1.1	0.6	1.8		0.6					2.0			0.5	41.7	4.7
アオサギ			0.6	1.9						0.7		1.2	0.4	33.3	3.5
バン			1.2	1.3	0.6	0.6					0.6		0.4	41.7	3.9
イカル			1.2	0.6						0.7	1.8		0.4	33.3	3.5
カワセミ	0.6	0.6		0.6		0.6			0.8			0.6	0.3	50.0	4.0
キジ			0.6	1.3	1.1								0.3	25.0	2.6
ジョウビタキ		0.6	0.6								1.2	0.6	0.3	33.3	3.0
コサギ	0.6			1.9									0.2	16.7	1.9
コシアカツバメ						1.9		0.7					0.2	16.7	1.9
キセキレイ									0.8	1.4	0.6		0.2	25.0	2.3
タヒバリ												2.4	0.2	8.3	1.3
オオヨシキリ					0.6	0.6	0.8	0.7					0.2	33.3	2.6
ダイサギ		0.6	0.6	0.6									0.2	25.0	2.0
ハシビロガモ												1.8	0.2	8.3	1.1
キンクロハジロ	1.1												0.1	8.3	0.9
キアシシギ					1.1								0.1	8.3	0.9
イソシギ					0.6				0.8				0.1	16.7	1.3
シロハラ											1.2		0.1	8.3	0.9
セッカ						1.2							0.1	8.3	0.9
ヤマガラ									1.6				0.1	8.3	0.9
シメ												1.2	0.1	8.3	0.9
ゴイサギ										0.7			0.1	8.3	0.7
オシドリ											0.6		0.1	8.3	0.7

表-38 月別時間密度(久澄橋~高橋S2, S3)(続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間平均	出現率%	密度指数
ヨシガモ												0.6	0.1	8.3	0.7
オナガガモ												0.6	0.1	8.3	0.7
トビ			0.6										0.1	8.3	0.7
ケリ		0.6											0.1	8.3	0.7
ダシギ		0.6											0.1	8.3	0.7
コゲラ							0.8						0.1	8.3	0.7
アカハラ												0.6	0.1	8.3	0.7
エナガ					0.6								0.1	8.3	0.7
個体数合計/時	200.4	167.1	199.6	216.8	113.1	144.7	114.8	164.7	126.3	91.4	147.6	206.7	159.6		
種類数合計	21	25	31	28	22	21	15	13	16	22	28	30	58		

表-39 鳥相内出現率(久澄橋~高橋S2, S3)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
ヒヨドリ	13.0	7.1	4.5	5.0	5.9	9.7	7.9	9.8	14.3	14.5	9.9	7.5	8.7
スズメ	7.8	4.0	3.4	6.3	14.7	12.9	18.4	14.6	14.3	3.6	2.5	3.2	7.6
ホオジロ	9.1	9.1	2.3	6.3	7.4	6.5	10.5	9.8	4.1	5.5	7.4	7.5	7.0
ムクドリ	5.2	11.1	4.5	7.5	7.4	14.5	7.9	9.8	6.1	1.8	3.7	4.3	6.9
ドバト	3.9	3.0	3.4	7.5	7.4	8.1	10.5	12.2	16.3	10.9	3.7	4.3	6.6
キジバト	7.8	11.1	8.0	1.3	5.9	4.8	5.3	7.3	4.1	5.5	3.7	5.4	6.0
ツグミ	3.9	11.1	10.2	8.8							7.4	9.7	5.4
セグロセキレイ	7.8	3.0	2.3	2.5	4.4	6.5	2.6	7.3	10.2	3.6	7.4	5.4	5.1
ツバメ			4.5	8.8	11.8	4.8	13.2	14.6	8.2				4.5
ハクセキレイ	6.5	6.1	5.7							7.3	9.9	5.4	4.0
モズ	3.9	1.0	5.7	2.5			5.3		6.1	12.7	6.2	4.3	3.9
カワラヒワ		5.1	4.5	2.5	5.9	1.6	2.6	4.9			3.7	3.2	3.0
カワウ	1.3		4.5	3.8	2.9	3.2	2.6	2.4		5.5	2.5	2.2	2.5
アオジ	10.4	3.0	3.4	1.3							3.7	3.2	2.5
ヒバリ		3.0	2.3	5.0	4.4	4.8	5.3			3.6			2.3
カシラダカ	6.5	5.1	3.4	3.8							1.2	1.1	2.2
カイツブリ	2.6	2.0	2.3	1.3	1.5	1.6		2.4	2.0	1.8	2.5	3.2	2.0
ウグイス		2.0	4.5								6.2	5.4	1.9
カルガモ	1.3		2.3	3.8	2.9	3.2				1.8	2.5	1.1	1.7
ハシボソガラス	1.3	1.0	2.3	3.8	1.5	3.2			4.1	1.8		1.1	1.7
ハシブトガラス		4.0	2.3	1.3		3.2					2.5		1.3
イワツバメ				3.8	2.9	3.2	2.6						1.0
マガモ			2.3	1.3						1.8	1.2	2.2	0.8
コジュケイ	2.6	1.0	2.3		1.5					1.8			0.8
シジュウカラ									2.0	1.8	1.2	4.3	0.8
アオサギ			1.1	2.5						1.8		2.2	0.7
カワセミ	1.3	1.0		1.3		1.6			2.0			1.1	0.7
メジロ											1.2	5.4	0.7
コガモ	1.3	2.0	1.1								1.2		0.6
キジ			1.1	2.5	2.9								0.6
バン			1.1	1.3	1.5	1.6					1.2		0.6
ジョウビタキ		1.0	1.1								2.5	1.1	0.6
キセキレイ									2.0	3.6	1.2		0.5

表-39 鳥相内出現率 (久澄橋~高橋S2, S3) (続き)

種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
オオヨシキリ					1.5	1.6	2.6	2.4					0.5
イカル			1.1	1.3						1.8	1.2		0.5
ダイサギ		1.0	1.1	1.3									0.4
コサギ	1.3			2.5									0.4
カケス										5.5			0.4
キアシシギ					2.9								0.2
イソシギ					1.5				2.0				0.2
コシアカツバメ						1.6		2.4					0.2
ゴイサギ									1.8				0.1
オシドリ											1.2		0.1
ヨシガモ												1.1	0.1
オナガガモ												1.1	0.1
ハシビロガモ												1.1	0.1
キンクロハジロ	1.3												0.1
トビ			1.1										0.1
ケリ		1.0											0.1
タシギ		1.0											0.1
コゲラ							2.6						0.1
タヒバリ												1.1	0.1
アカハラ												1.1	0.1
シロハラ											1.2		0.1
セッカ						1.6							0.1
エナガ					1.5								0.1
ヤマガラ									2.0				0.1
シメ												1.1	0.1
種類数合計	21	25	31	28	22	21	15	13	16	22	28	30	58

表-40 環境別出現個体数(久澄橋～越戸ダム堰堤)

種名	水域	林縁	草地	緑苑	裸地	耕地	街家	他	上空	合計
スズメ	82	225	548	579	111	54	22	163	348	2132
ヒヨドリ	16	1196	81	123		7	2	1	374	1800
ムクドリ	51	52	62	596		8		2	240	1011
ツグミ	59	384	165	239	31	2		4	98	982
カルガモ	855								117	972
ドバト	15		2	223	15		1	290	391	937
ツバメ	323	43	28	100	2	2	8	16	268	790
ホオジロ	6	169	474	77	9	6		8	5	754
キジバト	34	306	68	42	5	2	2	3	159	621
イカル		139	5	70					336	550
メジロ	1	363	52	24	4				33	477
セグロセキレイ	296		7	50	15	2		19	56	445
カシラダカ		35	194	100	43			40	9	421
エナガ		182	50	58						290
アオジ	5	104	158	15					1	283
カワウ	84	6							186	276
イワツバメ	17			31	23			50	151	272
ハクセキレイ	157		1	61	19			4	18	260
コガモ	246								3	249
モズ	2	136	59	37	1	3		6		244
カワラヒワ	4	28	60	37			3	1	83	216
ウグイス		127	86	2						215
ハシボソガラス	26	31	3	20	5		1	8	107	201
カイツブリ	194									194
シジュウカラ		110	48	27				3	2	190
キンクロハジロ	180									180
マガモ	173								5	178
ハシブトガラス	3	27	3					2	106	141
キセキレイ	106		1	8				4	16	135
アオサギ	45	23						4	41	113
オシドリ	103								5	108
カケス		34		2					41	77
コジュケイ		48	27							75
カワセミ	59	2	4					1	6	72
シメ		60	2	5					5	72
コゲラ		42		5			1		6	54
コサギ	28	2							23	53
ヤマガラ		35		10			2		2	49
トビ	1	3							41	45
イカルチドリ	45									45
ヒバリ			9	12	5				16	42
ゴイサギ	26	2	1						5	34
オオヨシキリ		1	29							30
コシアカツバメ	5		3	11				3	7	29
ジョウビタキ	5	10	9	4	1					29
イソシギ	26									26
シロハラ		21	1	1						23
ダイサギ	8	5							9	22
マヒワ			20						1	21
ヤマセミ	10	7							3	20
ヒレンジャク		19								19
タヒバリ	13			4	1					18

表-40 環境別出現個体数(久澄橋~越戸ダム堰堤)(続き)

種名	水域	林縁	草地	緑苑	裸地	耕地	街家	他	上空	合計
アマサギ									15	15
キジ		5	5					1		11
バン	11									11
ケリ	3								7	10
ホシハジロ	9									9
ササゴイ	8									8
タゲリ	1								6	7
キアシシギ	7									7
アカゲラ		7								7
コムクドリ		5		2						7
ノスリ		3							3	6
アトリ		6								6
チュウサギ									5	5
ヒガラ		5								5
オオタカ		3							1	4
ヒメアマツバメ									4	4
セッカ			2	2						4
ベニマシコ		1	3							4
ハシビロガモ	3									3
ツツドリ		1	1	1						3
アオゲラ		2							1	3
アカハラ		2	1							3
ウソ									3	3
ハヤブサ									2	2
コチドリ					2					2
コアジサシ	2									2
アリスイ		1	1							2
ノビタキ			2							2
ヨシガモ	1									1
オナガガモ	1									1
スズガモ	1									1
ハチクマ									1	1
ツミ									1	1
ハイタカ									1	1
クイナ	1									1
タシギ	1									1
ジュウイチ									1	1
カッコウ		1								1
ホトトギス		1								1
アマツバメ									1	1
ショウドウツバメ									1	1
ビンズイ				1						1
ルリビタキ		1								1
マミチャジナイ		1								1
ヤブサメ		1								1
エゾビタキ		1								1
ミヤマホオジロ		1								1
ノジコ		1								1
オオジュリン			1							1
101種	50	55	40	35	17	9	9	22	55	101
	3358	4026	2276	2579	292	86	42	633	3376	16668

#### 4. 繁殖確認種

センサスに重点をおいて調査を実施したため、繁殖の確認ができた種類はカルガモ、コチドリ、セグロセキレイ、ヒヨドリ、モズ、ホオジロ、スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス、ハシブトガラスの10種であったが、コジュケイ、キジ、バン、ケリ、キジバト、カワセミ、ヒバリ、オオヨシキリ、ウグイス、セッカ、ヤマガラ、シジュウカラ、メジロ、カワラヒワ、イカルでは囀り声や巣材運び、餌運びなどの繁殖行動がみられた。その他のカイツブリ、ドバト、コゲラ、キセキレイ、エナガは繁殖シーズンを通して出現し、その種類の繁殖環境が現存する点から、繁殖している可能性が高いものと思われる。

#### 謝辞

筆者らが所属する環境科学株式会社の永井正身氏から本調査の紹介を受けたのがきっかけとなり調査が始まった。調査の実施にあたり、豊田市矢作川研究所の田中蕃主任研究員、豊田市役所河川課の方々から現地の状況などについて懇切な説明、地図などの提供を受けた。鳥類写真家の五百澤日丸氏からは氏が矢作川で秋季に行った鳥類標識調査結果のリストを提供していただいた。豊田市在住の前田茂雄氏からは鳥類標識調査の際に網場作りなどの補助をしていただいた。これらの方々に対して深甚なる謝意を表したい。

### Summary

- 1) In August, October, and December of 1995 and between January and December of 1996, in the Yahagi River flowing through Toyota-shi avifauna survey was conducted.
- 2) The survey area, the middle-stream area where the Yahagi River ran through the hilly area and then down to the plains, was between Kosido dambank of the upper stream to Kyucho Bridge hanging over urban areas of the down stream. In the riverside a bamboo grove mixing with deciduous trees such as *Celtis sinensis* and *Aphananthe aspera* grew. Most areas of high riverbed were tended into parks or grounds. The survey on the conditions of upper-stream areas from here and surrounding hilly areas was also conducted for supplementation.
- 3) The survey was conducted using a line transect. All kinds and the number of individuals confirmed in the riverbed were recorded for each environment. In October and November a bird banding was conducted for supplementation.
- 4) The survey was conducted by dividing the area into eight courses.
- 5) Birds which appeared were 14 orders, 32 families, and 114 species. They were equal to 59.7% of 191 bird species recorded before in the whole area of Toyota-shi.
- 6) The outline of survey result was mentioned for every survey course.

- 7) The condition of birds appearing for each environment was mentioned as follows ; For a total of 16,668 birds of 101 species, 4,026 birds of 55 species inhabit forest, 3,376 birds of 55 species in the sky, 3,358 birds of 50 species in waters, 2,579 birds of 35 species parks and grounds, and 2,276 birds of 40 species in grassland. The species of inhabitant varied depending on the river environment.
- 8) The breeding bird species whose reproduction was confirmed were ten bird species such as *Anas poecilorhyncha*, *Charadrius dubius*, *Motacilla grandis*, *Hypsipetes amaurotis*, *Lanius bucephalus*, *Emberiza cioides*, *Passer montanus*, *Sturnus cineraceus*, *Corvus corone*, and *Corvus macrorhynchos*.

#### 文献

- 豊田市自然愛護協会 (1995) 豊田の野鳥 豊田市環境部自然保護課。  
黒田長久 (1982) 鳥類生態学 112—157 : 出版科学総合研究所。  
日本鳥学会 (1974) 日本鳥類目録. 学研, 東京。

- ( 1) 環境科学株式会社名古屋事務所 : 〒 468-0011 名古屋市天白区平針 3 丁目 2704 番地  
豊田市矢作川研究所共同研究員  
2) 環境科学株式会社名古屋事務所 : 〒 468-0011 名古屋市天白区平針 3 丁目 2704 番地  
豊田市矢作川研究所共同研究員 )