

新川から南白亀川までの九十九里浜の鳥類 1998-2003年

奴賀俊光¹・桑原和之²・箕輪義隆³・富谷健三⁴

キーワード：九十九里，砂浜，海鳥，クロガモ，ミュビシギ，コアジサシ

はじめに

シギ・チドリ類やカモ類などの水鳥は，個体数が減少している (Thompson et al.1993, 藤岡ほか 1999, 桑原ほか 2000). そのため，保護対策を検討するためには，それぞれの種がどのくらいの個体数で生息しているのかなどを調べる基本的な個体数調査を行うことが必要である。

千葉県は三方向を海に囲まれ，水鳥の種数，個体数が多い (千葉県 1976, 藤岡ほか 1999). 東京湾岸での鳥類調査の報告 (桑原ほか 2000) は多いが，その他の地域での調査報告は少ない (奴賀ほか 2004a).

千葉県の九十九里浜は，水鳥が多く，希少種の繁殖地がある (Thompson et al.1993). しかし，九十九里浜では，具体的かつ1年を通じた継続的な鳥類調査はこれまで行われていない. 近年，日本湿地ネットワークや日本鳥類保護連盟，世界自然保護基金ジャパンなどによる調査が行われているが，それらの調査では調査時期が限られ，主に水鳥を対象としているため，スズメ目などの陸鳥についての調査報告はない (藤岡ほか 1999, 財団法人世界自然保護基金ジャパン 2004). また，九十九里浜のどこでも鳥類相は同じというわけではなく，鳥類の分布にはかたよがりがある (九十九里浜鳥類調査グループ 1973, 奴賀 2002, Nuka et al.

2005).

本報告では，新川から南白亀川までの九十九里浜において継続的に行った鳥類調査の結果を報告する。

調査対象と方法

調査は1998年から2003年まで行い，2000年以降は最低ひと月に1回は調査を行った. 匝瑳市 (旧八日市場市) の新川から白子町の南白亀川までの九十九里浜を，太平洋に流れ込む河川で6区域に切った (奴賀 2002). 区域1は新川から栗山川まで，区域2は栗山川から木戸川まで，区域3は木戸川から作田川まで，区域4は作田川から真亀川まで，区域5は真亀川から堀川まで，区域6は堀川から南白亀川までとした. この6区域で観察を行った (図1). 各区域の境界の河川の河口域や河口干潟の記録は，南側の区域の記録に含めた. 例えば，栗山川河口の記録は栗山川から木戸川までの区域2の記録とした. 望遠鏡で観察可能な範囲は1~2km程度なので，海岸線に沿って1~2km程度の間隔で調査定点を設けた. 調査地の北から，1 匝瑳市 (旧八日市場市) 新川右岸側河口部，2 匝瑳市 (旧野栄町) 野手浜海岸，3 匝瑳市 (旧野栄町) 今泉浜海岸，4 匝瑳市 (旧野栄町) 堀川浜海岸，5 光町尾垂海岸，6 光町木戸浜海岸，7 横芝町屋形海岸，8 蓮沼村殿下海岸，9 蓮沼村中下海岸，10 蓮沼村

1 〒299-5502 千葉県鴨川市内浦 1

2 〒260-8682 千葉県千葉市中央区青葉町 955-2

3 〒262-0033 千葉県千葉市花見川区幕張本郷 1-5-25-102 日本鳥類保護連盟

4 〒261-0011 千葉県千葉市美浜区真砂2-16-1-1006 沢田文夫方

千葉大学海洋バイオシステム研究センター

千葉県立中央博物館

千葉県野鳥の会

南浜海岸, 11 成東町小松海岸, 12 成東町井之内海岸, 13 成東町本須賀海岸, 14 九十九里町作田海岸, 15 九十九里町片貝西ノ下海岸, 16 九十九里町片貝屋形海岸, 17 九十九里町豊海岸, 18 九十九里町真亀川左岸側河口部, 19 大網白里町北今泉海岸, 20 大網白里町白里中央海岸, 21 大網白里町四天木海岸, 22 大網白里町南四天木海岸, 23 白子町牛込海岸, 24 白子町刺金海岸の24定点を設置した(図1)。それぞれの計数範囲の境界の目安には堤防や砂浜上の人工物などを用いた。各区域の海岸線距離, 定点数, 調査回数を表1に示す。

調査では, 8倍から10倍の双眼鏡, 20倍から45倍の望遠鏡, 計数器を用いて, できるかぎり正確に素早く鳥類を計数した。定点間は車で移動した。主に砂浜での定点観察で, 見え

る範囲の海上, 砂浜, 草地の鳥類の個体数を記録した。1定点あたりの調査時間は10~15分くらいである。他に, 車を降りてから砂浜上の定点に行くまでの海岸林などではラインセンスを行い, その記録も含めた。つまり, 海上や砂浜で観察されるカモ類やシギ・チドリ類などの鳥類は定点観察, 海岸林で観察されるスズメ目などの陸鳥はラインセンスで記録した。数百羽の群れが飛翔していて個体数が数えられない場合は目算で個体数を記録した。種が識別できなかった場合は, カモ類, シギ・チドリ類などと記録した。

各区域の海岸線の距離(表1)が異なるため, 鳥類の個体数を区域間で比較する時には, 海岸線1kmあたりの個体数密度(羽数/km)を求めて用いた。海上や砂浜で観察されるアビ目,

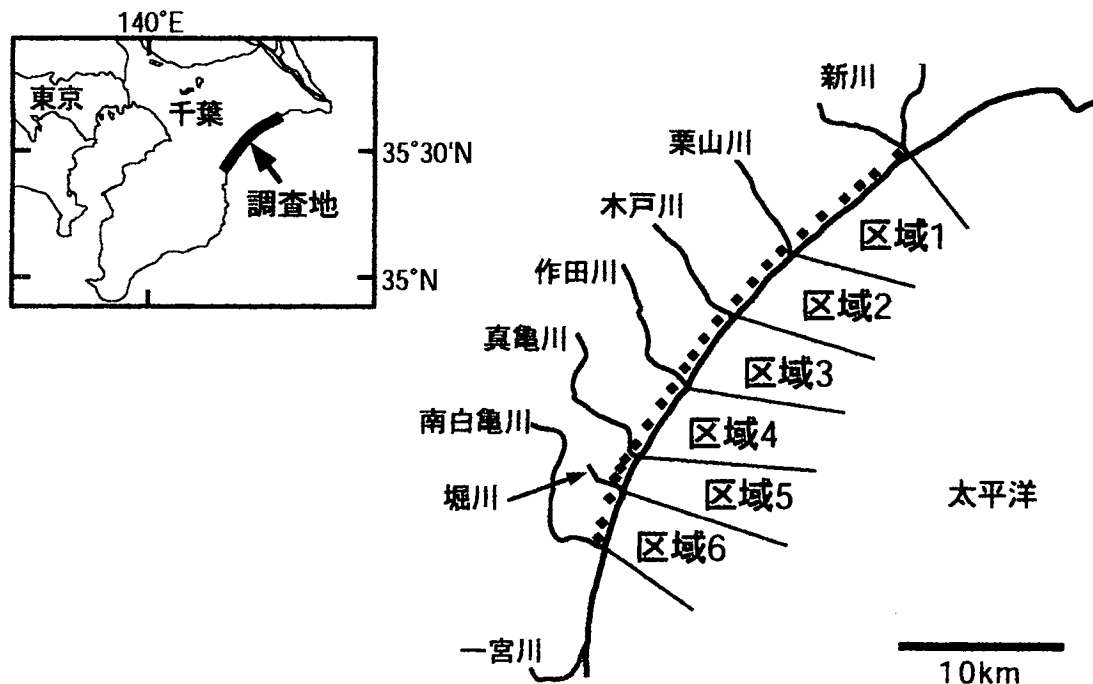


図1 調査地
◆は調査定点を示す。

Fig. 1. Study area.

Closed diamonds indicate observation points.

カイツブリ目、ミズナギドリ目、ペリカン目、コウノトリ目、カモ目、チドリ目でのみ密度を求めた。10羽/km以下の数値については小数点以下第一位まで求めた。

結 果

1. 優先種

調査期間中、新川から南白亀川までの調査地全域では、合計144種の鳥類が観察された(表2)。区域1では103種(表3)、区域2では106種(表4)、区域3では109種(表5)、区域4では88種(表6)、区域5では80種(表7)、区域6では100種(表8)の鳥類が観察された。どの区域でも、種数は6月から7月に最も少なく、10月頃から翌年の5月頃まで多かった。調査期間中に調査地全域で確認された最も種数が多かった目は、チドリ目で53種、次いでスズメ目35種、カモ目17種が確認された。その他の目は少なかった。

春から初夏では、海上にミズナギドリ類、アジサシ類、砂浜ではミユビシギが多く観察された。夏期は、鳥類の種数、個体数は少なく、砂浜で繁殖しているシロチドリやコアジサシが観察された。秋は、渡りの途中のシ

ギ・チドリ類が渡来し、種数は多かった。冬から翌年の春までは、越冬するアビ類、カイツブリ類、カモ類、ハマシギ、ミユビシギ、カモメ類が多く観察され、種数も個体数も多かった。

調査地全域での合計個体数が多かった種は、オオミズナギドリが2001年8月と2003年10月に約20,000羽、ハシボソミズナギドリが2002年5月に約20,000羽、スズガモが1999年10月に約3,400羽、クロガモが2001年2月と11月に約20,000羽、ビロードキンクロが2001年3月に約4,000羽、ハマシギが2003年11月に約1,300羽、ミユビシギが2003年9月に約3,500羽、ユリカモメが1999年12月28日に約76,000羽、セグロカモメが1999年12月28日に約8,500羽、ウミネコが1999年12月28日に約109,000羽、ミツユビカモメが1999年12月28日に約8,900羽、アジサシが2003年9月4日に約9,300羽、コアジサシが2000年5月4日に約1,600羽だった。

以下で、海上の鳥類、砂浜の鳥類、草地・林・その他の鳥類にわけて述べる。

2. 海上の鳥類

海上の海鳥類のうち、個体数が多く、優占

表1 各区域の海岸線距離、調査定点数、調査回数

Table 1. Beach length, number of observation points and observation frequency in each area.

区域	海岸線 距離(km)	調査 定点数	調査 回数
1 新川～栗山川	9.2	6	138
2 栗山川～木戸川	5	4	156
3 木戸川～作田川	5	4	157
4 作田川～真亀川	5	4	144
5 真亀川～堀川	2.5	3	129
6 堀川～南白亀川	3.2	3	136
合計	29.9	24	-

していたのは、ミズナギドリ類、カモ類、カモメ類、アジサシ類だった。

ミズナギドリ類では、オオミズナギドリとハシボソミズナギドリが多かった。ミズナギドリ類は沖の海上を飛翔していた。オオミズナギドリは主に3月から10月まで観察され、春と秋に個体数が多かった。区域6で2003年6月6日に最大10,000羽(3,125羽/km)が観察された。ハシボソミズナギドリは5月と6月にのみ観察され、区域2で2002年5月28日に最大5,620羽(1,124羽/km)が観察された。ハシボソミズナギドリが観察される6月頃に、ハシボソミズナギドリの漂着死体が海岸で多く見られた。

カモ類では、クロガモとピロードキンクロが越冬期と春の渡りの時期に個体数が多かった。クロガモは区域2で1999年10月29日と2001年2月2日に最大15,000羽(3,000羽/km)、ピロードキンクロは区域1で2001年3月27日に最大3,531羽(384羽/km)が観察された。クロガモとピロードキンクロは九十九里浜の北部と南部に多く、中央部の区域4では両種ともそれぞれ2,350羽(470羽/km)と80羽(16羽/km)で、少なかった。スズガモも越冬期に多く、区域1で1999年10月29日に2,500羽(500羽/km)が観察された。マガモ、カルガモ、コガモなどの*Anas*属のカモ類も越冬期の海上で普通に観察され、クロガモなどと同じように九十九里浜の北部と南部に多かった。栗山川河口や作田川河口にある港内の水面では、ホシハジロやキンクロハジロが越冬期に観察された。

カモメ類では、ユリカモメ、セグロカモメ、ウミネコが多かった。いずれも越冬期に多く、最大数は、ユリカモメが区域4で1999年12月28日に30,500羽(6,100羽/km)、セグロカモメが区域6で1999年12月28日に2,800羽(875羽/km)、ウミネコが区域3で1999年12月28日に42,350羽(8,470羽/km)だった。ウミネコは一年を通して観察され、越冬期に多かった。カモメ類は、群れで、海上で採食しているか、砂浜で休息していた。オオセグロカモメは少なく、区域4で最大220羽(44羽/km)が観察された。ワシカモメとシロカモメはどの区域でも数羽が観察され、個体数は少ないが普通に見られた。沖の海上では、冬期にはしばしばミツユビカモメの群が観察され、区域6で1999年12月28日

に最大4,044羽(1,264羽/km)が観察された。ミツユビカモメの群を追うトウゾクカモメや、アジサシやコアジサシを追うクロトウゾクカモメも観察された。他に、ヒメクビワカモメ1羽が1999年12月28日に区域3で観察された。

アジサシ類では、アジサシとコアジサシが多かった。アジサシは4月から6月と8月から10月の渡りの時期に観察され、区域4で2003年9月4日に最大5,600羽(1,120羽/km)が観察された。アジサシは沖の海上を飛んでいるか、砂浜で休息していた。コアジサシは4月から9月まで観察され、区域6で2000年5月4日に最大1,553羽(485羽/km)が観察された。コアジサシは砂浜で繁殖していた。他に、ハジロクロハラアジサシやコシジロアジサシ、セグロアジサシ、キョクアジサシもまれに観察された。

越冬期には、アビ類、カイツブリ類の群も時々観察され、アビは区域2で2001年1月24日に最大343羽(67羽/km)、カンムリカイツブリは区域3で2000年1月20日に最大347羽(69羽/km)が観察された。カンムリカイツブリに比べて個体数は少なかったが、ハジロカイツブリ、ミミカイツブリ、アカエリカイツブリはどの区域でも普通に見られた。カワウ、ウミウも観察されたが、それぞれ最大85羽(34羽/km)と62羽(12羽/km)で、個体数は少なかった。マダラウミスズメ、ウミスズメ、ウトウ、ハシブトウミガラスなどのウミスズメ類もまれに観察された。海上に生息するアカエリヒレアシシギの群も夏期頃に観察され、区域6で2002年8月6日に最大1,560羽(489羽/km)が観察された。

3. 砂浜の鳥類

砂浜で見られた鳥類では、シギ・チドリ類、カモメ類、アジサシ類が多かった。サギ類はダイサギ、コサギ、アオサギなどが海岸で観察されたが、個体数は少なかった。カモメ類、アジサシ類は先に述べたので、シギ・チドリ類とサギ類について述べる。

シギ・チドリ類の多くは春と秋の渡りの時期に観察された。シギ・チドリ類は主に波打ち際で採食し、休息する時は砂浜やや上部を使用していた。個体数が多かった種は、シロチドリ、メダイチドリ、キョウジョシギ、ハマシギ、ミ

ユビシギだった。シロチドリは一年を通して観察され、最大数は、区域2で2002年9月5日に107羽(21羽/km)が観察された。砂浜上部の草地で繁殖していた。メダイチドリとキョウジョシギは春と秋の渡りの時期に個体数が多く、それぞれ、区域2で2003年5月7日に224羽(45羽/km)、区域3で2002年8月6日に172羽(34羽/km)が観察された。ハマシギとミユビシギも春と秋の渡りの時期に個体数が多く、調査地で越冬もしていた。ハマシギは区域3で2003年11月2日に1,375羽(275羽/km)が観察された。ミユビシギは、繁殖期の6月から7月頃を除いて、一年を通して調査地全域で合計数百羽が観察された。最大数は、区域2で2003年9月4日に2,959羽(592羽/km)が観察された。キアシシギは区域5で1999年8月20日に35羽(14羽/km)が観察された他、その他のシギ・チドリ類の個体数はどの区域でも数羽と少なかった。タゲリ、クサシギ、ヤマシギ、タシギ、セイタカシギは、後背地で観察された。

サギ類では、ダイサギ、コサギ、アオサギが砂浜や河口付近の干潟で採食していた。コサギのねぐらが区域6の海岸林で観察された。

4. 草地・林・その他の鳥類

砂浜上部の草地や、背後にある防風林・防砂林などの海岸林では、スズメ目の種類、個体数が多かった。一年を通して見られる留鳥や、越冬期に見られる冬鳥が多く、夏鳥は少なかった。

草地では、キジバト、ドバト、ヒバリ、ハクセキレイ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、ハシブトガラス、ハシボソガラスが一年を通して観察された。夏期にはツバメ、セッカ、冬期にはタヒバリ、ツグミが観察された。アマサギとチュウサギも草地で観察された。

海岸林では、コゲラ、ヒヨドリ、ウグイス、エナガ、シジュウカラ、メジロ、ホオジロ、カワラヒワ、スズメが一年を通して観察された。林内ではコジュケイやキジも観察された。夏期にはホトトギス、秋の渡りに時期にはヒヨドリの群が観察された。冬期にはピンズイ、モズ、ジョウビタキ、アカハラ、シロハラ、アオジ、マヒワ、シメが普通に観察された。

他に、ミサゴ、オオタカ、チョウゲンボウ

などの猛禽類も観察された。渡りの時期には、キセキレイや、砂浜上空を飛翔しているアマツバメやショウドウツバメの群がまれに観察された。周辺の湿地ではカイツブリやオオバンが観察された。

考 察

調査の結果から、本調査地の鳥類相の特徴は、繁殖している種が少ない、越冬している種が多いという千葉県の一般的な鳥類相の特徴(原田ほか1995)とほぼ一致した。本調査地ではさらに、渡りの時期に種数、個体数も多く、秋から春まで鳥類は多く観察された。夏期には、希少種のコアシサシや、個体数が減少しているシロチドリ(桑原ほか2000)が繁殖していた。カモ類やシギ・チドリ類、カモメ類が多く観察されたことから、九十九里浜は、特に水鳥にとって、繁殖地、春と秋の渡りの中継地、そして越冬地として重要な場所であることがわかった。

過去の九十九里浜での鳥類調査(九十九里浜鳥類調査グループ1973, 今西・大庭1991)は、九十九里浜の全域では行われていない。また、主に水鳥を対象とし、その他のスズメ目などの記録はない(藤岡ほか1999, 財団法人世界自然保護基金ジャパン2004)。そのため、本報告は、飯岡海岸(桑原ほか準備中)と南白亀川から一宮町東浪見海岸(三沢ほか2005)を除く、九十九里浜の具体的な鳥類相、個体数についての初めての報告である。

調査地では、日本の他の地域では少ないクロガモとビロードキンクロが多かった。クロガモはアジアの個体群の推定個体数の1%レベルである10,000羽(Delany & Scott 2002)以上の個体数が観察された。特に、区域1の九十九里浜北部と区域6の九十九里浜南部に多く、区域4などの九十九里浜中央部では少なかった(奴賀ほか2004b)。30年以上前に行われた九十九里浜における鳥類調査(九十九里浜鳥類調査グループ1973)でも北部と南部に多く、中央部で少ない傾向にあるという結果が出ている。また、千葉県の外房の岩礁海岸では、この2種は観察されていない(奴賀ほか2003a, b)。砂浜海岸の浅海域で採食するこれらのカモ類(Stott & Olson 1973, Brown & Fredrickson

1997) にとって、九十九里浜は越冬期の重要な採食場となっていると考えられる。

砂浜海岸を代表するシギであるミュビシギ (Cramp et al. 1983, del Hoyo et al. 1996) は、調査地では多く、1%レベルである220羽 (Delany & Scott 2002) をはるかに越えた個体数が観察された。九十九里浜全域では最大約4,000羽のミュビシギが飛来する (奴賀ほか 2003c)。ミュビシギは日本の他の砂浜海岸では少ない (藤岡ほか 1998, 環境省自然環境局野生生物課 2002, 財団法人世界自然保護基金ジャパン 2004) ので、ミュビシギが飛来する九十九里浜は、砂浜海岸の鳥類相が残されており、貴重といえる。しかし、九十九里浜のどの砂浜でもミュビシギが多いわけではなく、特に越冬期は、区域2から区域4あたりの九十九里浜中央部に多い (奴賀 2002, Nuka et al. 2005)。

千葉県の外房の岩礁海岸ではオオセグロカモメが多くセグロカモメが少なかった (奴賀ほか 2003a, b) が、砂浜海岸である九十九里浜ではセグロカモメが多くオオセグロカモメが少なかった。

アジアの個体群の1%レベルである1,000羽 (Delany & Scott 2002) 以上が観察されたコアジサシや、レッドデータブック (環境省自然環境局野生生物課 2002) に記載されているチュウサギ、ミサゴ、オオタカ、ハイタカ、ホウロクシギ、マダラウミスズメなども観察された。

本報告で、九十九里浜は、渡りの中継地や越冬地として数万羽の水鳥に使用されており、国際的に重要な湿地であることがわかった。しかし、九十九里浜鳥類調査グループ (1973) の記録から、現在では減少し、あまり観察されなくなったキリアイなどが、かつては九十九里浜に飛来していたことがわかる。減少傾向にある水鳥の現在の生息状況を把握し、保護に役立てるために、このような基礎調査を行い、公表していくことは重要である。

謝 辞

調査に御協力頂いた、石田スーザン、鈴木康夫、佐藤達夫、米持千里、小川和子、小倉明子、原田茂の各氏、千葉大学海洋バイオシ

ステム研究センターのスタッフのみなさん、千葉大学ガラパゴスのみなさんに感謝いたします。また、英文部分を校閲していただいた Japan Scientific Texts の Christopher Paul Norman 博士に感謝いたします。

引用文献

Brown, P. W. & Fredrickson, L. H. 1997. White-winged Scoter (*Melanitta fusca*). In *The Birds of North America*, No. 274 (Poole, A. & Gill, F., eds.). The Academy of Natural Science, Philadelphia, PA, and The American Ornithologists' Union, Washington, D.C.

千葉県. 1976. 千葉県鳥類目録 昭和50年度. 千葉県.

Cramp, S. & Simmons, K. E. L. 1982. *The Birds of the Western Palearctic*, Vol. III. Oxford University Press, London.

Delany, S. & Scott, D. 2002. *Waterbird population estimates-third edition*. Wetlands International Global series No. 12. Wetlands International. Wageningen, The Netherlands.

del Hoyo, J., Elliott, A. & Sargatal, J. 1996. *Handbook of the Birds of the World, Volume 3: Hoatzin to Auks*. Lynx Edicions. Barcelona.

藤岡エリコ・藤岡純治・稲田浩三・桑原和之. 1999. シギ・チドリ全国カウント報告書 1998年春. 日本湿地ネットワーク シギ・チドリ委員会, 豊橋.

原田茂・桑原和之・鈴木明・小倉正一. 1995. 千葉県四街道市鳥類目録. 我孫子市鳥の博物館調査研究報告4: 5-42.

今西貞夫・大庭照代. 1991. 県立九十九里自然公園における鳥類の生息状況について. 自然公園自然環境調査報告書 水郷筑波国定公園・県立大利根自然公園・県立九十九里自然公園: 95-125. 千葉県環境部自然保

護課, 千葉.

環境省自然環境局野生生物課. 2002. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—2鳥類. 財団法人 自然環境研究センター, 東京.

九十九里浜鳥類調査グループ. 1973. 九十九里浜の鳥類調査. 千葉県生物誌22 : 9-28.

桑原和之・箕輪義隆・石黒夏美・嶋田哲郎. 2000. 東京湾の鳥類—多摩川・三番瀬・小櫃川の鳥たち—. たけしま出版, 千葉.

桑原和之・奴賀俊光・箕輪義隆・高木武. 飯岡海岸の鳥類相, 2000-2004年. (準備中)

三沢博志・桑原和之・小川和子・奴賀俊光・綾富美子・泉宏子・本間征・高島齋二・箕輪義隆. 2005. 一宮川河口干潟およびその周辺の鳥類目録. 我孫子市鳥の博物館調査研究報告13 : 77-136.

奴賀俊光. 2002. 九十九里浜におけるシギ・チドリ類の分布と底生動物との関係. 千葉大学大学院自然科学研究科修士論文.

Nuka, T., Norman, C. P., Kuwabara, K. & Miyazaki, T. 2005. Feeding behavior and effect of prey availability on Sanderlings *Calidris alba* distribution on Kujukuri beach. *Ornithological Science* 4 : 139-146.

奴賀俊光・クリストファー・P. ノーマン・森川由隆. 2003a. 天津小湊町・千葉大学海洋バイオシステム研究センターおよび内浦湾周辺の鳥類. 我孫子市鳥の博物館調査研究報告11 : 25-36.

奴賀俊光・桑原和之・箕輪義隆. 2004a. 九十九里浜平野, 蓮沼村周辺の水田地帯における鳥類. 我孫子市鳥の博物館調査研究報告12 : 135-149.

奴賀俊光・桑原和之・箕輪義隆・田邊以久

雄・綾富美子・泉宏子・本間征・高島齋二・小川和子. 2004b. 茨城県から千葉県の海岸におけるビロードキンクロ属 *Melanitta* 2種の個体数変動と分布. 日本鳥学会2004年度大会講演要旨集 : 107.

奴賀俊光・桑原和之・高山順子・関高史・菊地則雄. 2003b. 千葉県勝浦市・千葉県立中央博物館分館・海の博物館付近の鳥類. 我孫子市鳥の博物館調査研究報告11 : 11-24.

奴賀俊光・桑原和之・田邊以久雄・箕輪義隆・綾富美子・泉宏子・本間征・Christopher Paul Norman. 2003c. 九十九里浜から鹿島灘および東京湾におけるミユビシギの分布. 日本鳥学会2003年度大会講演要旨集 : 111.

Stott, R. S. & Olson, D. P. 1973. Food-habitat relationship of sea ducks on the New Hampshire coastline. *Ecology* 54: 996-1007.

Thompson, J., Kuwabara, K. & Fujita, T. 1993. Shorebirds in Japan. 8. A status overview of shorebirds in the East Asian -Australasian flyway, PP119-145. Asian Wetland Bureau, University of Malaya, Kuala Lumpur.

財団法人 世界自然保護基金ジャパン. 2004. 平成15年度冬期シギ・チドリ類個体数変動モニタリング調査速報. 財団法人 世界自然保護基金ジャパン, 東京.

要 約

千葉県の新川から南白亀川までの九十九里浜において、1998年から2003年まで、鳥類の個体数調査を行った。調査期間中、調査地全域で合計144種の鳥類が確認された。種数は6月、7月頃に少なく、秋から翌年の春まで多かった。調査期間中に確認された最も種数が多かった目は、チドリ目で53種、次いでスズメ目35種、カモ目17種が確認された。

海上や海岸では、春から秋にオオミズナギドリ、5月、6月にはハシボソミズナギドリ、冬にはスズガモ、クロガモ、ビロードキンクロ、ユリカモメ、セグロカモメ、ウミネコが多かった。アジサシは春と秋の渡りの時期に群で観察され、コアジサシは砂浜で繁殖していた。これらの種では、数百羽から数千羽の群が観察された。砂浜では、シギ・チドリ類が春と秋の渡りの時期に多く観察された。シロチドリが砂浜で繁殖し、ミュビシギは繁殖期の6月から7月を除いて、一年を通して調査地全域で数百羽が観察された。アビ類やカイツブリ類の群も越冬期の海上で観察され、ウミスズメ類はまれに観察された。砂浜上部の草地や、背後にある防風林・防砂林などの海岸林では、スズメ目の種類、個体数が多かった。

クロガモ、ミュビシギ、コアジサシはアジアの個体群の推定個体数の1%以上の個体数が観察された。

本報告で、九十九里浜は、数万羽の水鳥にとって、渡りの中継地や越冬地として重要な湿地であることがわかった。これまでに、九十九里浜での詳細な鳥類調査は行われていないので、本報告は、九十九里浜の具体的な鳥類相、個体数についての初めての報告である。

表2-3 新川から南白亀川の九十九里浜の鳥類, 1998-2003年

Table 2-3. Avifauna of the Kujukuri sandy beach between the Shin and Nabaki rivers from 1998 to 2003.

No.	Japanese name	Species	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
103	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
104	ドバト	<i>Columba livia domestica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
105	アマツバメ	<i>Apus pacificus</i>										●		
106	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>						●	●					
107	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	●		●	●	●			●	●	●	●	●
108	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
109	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
110	ショウドウツバメ	<i>Riparia riparia</i>									●			
111	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>			●	●	●	●	●	●	●		●	
112	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	●							●	●	●		
113	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
114	セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	●	●	●					●	●		●	●
115	ピンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>	●	●	●	●	●					●	●	●
116	タヒバリ	<i>Anthus spinoletta</i>	●	●	●	●						●	●	●
117	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
118	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●
119	ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureoreus</i>	●	●	●	●						●	●	●
120	インヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>	●	●	●					●	●	●	●	●
121	アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>	●	●	●	●	●							●
122	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	●	●	●	●	●					●	●	●
123	ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	●	●	●	●							●	●
	ツグミ属の数種	<i>Turdus spp.</i>				●						●	●	●
124	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
125	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>					●							
126	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
127	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
128	シジュウカラ	<i>Parus major</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
129	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
130	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
131	カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	●											
132	アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	●	●	●	●	●					●	●	●
133	オオジュリン	<i>Emberiza schoeniclus</i>											●	
134	アトリ	<i>Fringilla montifringilla</i>												●
135	カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
136	マヒワ	<i>Carduelis spinus</i>	●	●	●							●	●	●
137	シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	●	●	●	●						●	●	●
138	スズメ	<i>Passer montanus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
139	コムクドリ	<i>Sturnus philippensis</i>								●				
140	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
141	オナガ	<i>Cyanopica cyana</i>					●	●	●				●	
142	ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
143	ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	カラス属の数種	<i>Corvus spp.</i>				●	●							
144	ウコッケイ	<i>Gallus gallus</i>				●								
	種数	No. of species	82	77	72	83	72	44	47	57	69	73	78	83

表3-1 区域1 (新川から栗山川) の鳥類, 1998-2003年
数字はその月の最大数である。

Table 3-1. Avifauna in Area 1, between the Shin and Kuriyama rivers, from 1998 to 2003.

Numbers indicate the maximum number observed in a month.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.	Max./km
1	アビ	51	370	473	4							1	9	473	51
2	オオハム	1	6	2	1							15	4	15	1.6
	アビ属の不明種	12		109	26	134							2	134	15
3	カイツブリ											1		1	0.1
4	ハジロカイツブリ	5		20										20	2.2
5	ミミカイツブリ	23	20	8										23	2.5
6	アカエリカイツブリ		7											7	0.8
7	カンムリカイツブリ	400	4	8	4							4	200	400	43
	カイツブリ科の不明種	1			3								1	3	0.3
8	オオミズナギドリ			222	40	1050	1248	3000	14800	1415	7500			14800	1609
9	ハイロミズナギドリ						1							1	0.1
10	ハシボソミズナギドリ					6700	18							6700	728
11	カワウ	1			6	2			1		2	6	1	6	0.7
12	ウミウ	1	5		1	1						1	8	8	0.9
13	ヒメウ		1											1	0.1
	カワウかうミウ		1		1	2				1				2	0.2
14	ゴイサギ								1	1	5			5	0.5
15	アマサギ									5				5	0.5
16	ダイサギ		1	2	1	1		2	3	54	2			54	5.9
17	チュウサギ									11				11	1.2
18	コサギ	2	2	13	4	1			7	18	3	6		18	2.0
19	アオサギ	2	1	1	4	2			2	18	1			18	2.0
20	マガモ	173	92	60							217	20	30	217	24
21	カルガモ	120	924	190	230	4		1	12	2	130	199	4	924	100
22	コガモ	500	50								250	35	5	500	54
23	ヨシガモ	33	8										130	130	14
24	オカヨシガモ	2	6	6	26								20	26	2.8
25	ヒドリガモ	61	10	7	2						17	1		61	6.6
26	オナガガモ	2									2			2	0.2
27	ハシビロガモ	2												2	0.2
28	ホシハジロ		1	7									20	20	2.2
29	キンクロハジロ											5		5	0.5
30	スズガモ										3350	407	700	3350	364
31	クロガモ	4850	11600	9710	713	2					18000	10636	3126	18000	1957
32	ビロードキンクロ	1450	1773	3531	80							10	300	3531	384
	カモ科の不明種	400	1500	300	10					11	220	107	30	1500	163
33	ミサゴ										2			2	
34	トビ			2										2	
35	ノスリ		1											1	
36	コジュケイ			2		1						1		2	
37	バン				1									1	
38	コチドリ		4		1		1	1						4	0.4
39	シロチドリ	5	6	10	6	10	11	24	10	20	11	5	17	24	2.6
40	メダイチドリ				17	21	1	1	2	5				21	2.3
41	ダイゼン						7				2			7	0.8
42	キョウジョシギ					2		5	8	16	1			16	1.7
43	トウネン								1	4				4	0.4
44	ハマシギ	38	53	58	142	50	2				34	52	2	142	15
45	オバシギ				15					1	3			15	1.6
46	ミユビシギ	248	164	390	285	325	9	7	452	411	140	389	40	452	49
47	クサシギ											1		1	0.1
48	キアシシギ					2		2	1					2	0.2
49	イソシギ						2		1		1			2	0.2
50	オオツリハシシギ									1				1	0.1
51	チュウシャクシギ					1			1	3				3	0.3
52	セイタカシギ											1		1	0.1
53	トウゾクカモメ	1	1	1						1			1	1	0.1
54	クロトウゾクカモメ												1	1	0.1
55	シロハラトウゾクカモメ											1		1	0.1
56	ユリカモメ	502	403	45	3	1			2	1	85	240	14000	14000	1522
57	セグロカモメ	600	900	52	23						6	15	1100	1100	120
58	オオセグロカモメ	17	2	5	1	1			1		2	2	2	17	1.8
59	ウシカモメ	1											1	1	0.1
60	シロカモメ	1	3											3	0.3
61	カモメ	350	10	16									20	350	38
62	ウミネコ	3220	590	54	30	90	9	37	1350	1270	127	140	8850	8850	962
63	ミツユビカモメ	665		200								1	1220	1220	133
	カモメ類の不明種	1450	50	800	49	28	10				2	155	340	1450	158
64	ハジロクロハラアジサシ						1							1	0.1
65	アジサシ				8	652	735	65	2774	1640	37			2774	302
66	コアジサシ				268	455	290	158	735	1				735	80
67	マダラウミスズメ	1												1	0.1
68	ウミスズメ												2	2	0.2

表3-2 区域1（新川から栗山川）の鳥類，1998-2003年

Table 3-1. Avifauna in Area 1, between the Shin and Kuriyama rivers, from 1998 to 2003.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.
69	キジバト	2	2	2	2	3	3	7	10	9	2	8	3	10
70	ドバト		4	20	3	2	2	20	7	3	1	50	5	50
71	ホトトギス						2	1						2
72	コゲラ			1	2	1			1	2	2			2
73	ヒバリ			4	16	3	2	3	1					16
74	ショウドウツバメ									206				206
75	ツバメ			1	15	7	13	11	32	13				32
76	ハクセキレイ	5	3	3	2	2	2	1	9	4	5	7	2	9
77	セグロセキレイ		1	1						1				1
78	ピンズイ	5	6	1							1	1	4	6
79	タヒバリ	3	2	2	7						2	6	2	7
80	ヒヨドリ	3	11	10	14	9	7	8	19	2	12	11	10	19
81	モズ	1	2							2	9	2	1	9
82	ジョウビタキ		1								2	5	1	5
83	イソヒヨドリ	1	1							1	1			1
84	アカハラ					1								1
85	シロハラ			2										2
86	ツグミ	10	5	3	7							1	1	10
	ツグミ属の不明種				1							2		2
87	ウグイス	1		2	5	2	3	3	4		2	4		5
88	セッカ				2	1	5	2	1	2		1	1	5
89	エナガ	2		2	10	2	2		6	7	5			10
90	シジュウカラ	1		4	3	1	1	1	6	3	4	4		6
91	メジロ	2				2						2	7	7
92	ホオジロ	1	2	2	8	5	1		6	2	2	7	2	8
93	アオジ	10	2	15	22						5	38	12	38
94	アトリ												2	2
95	カワラヒワ	1	2	12	9	17	15	2	6	55	100	40	20	100
96	マヒワ		15	43							1	2	1	43
97	シメ	1	1	5	50								1	50
98	スズメ	1	20	20	60	40	22	15	20	10	15	15	10	60
99	コムクドリ								1					1
100	ムクドリ	2	5	7	6	10	10	20	46	2	1	14		46
101	ハシボソガラス	10	1	2	10	20	20	5	13	4	30	24	1	30
102	ハシブトガラス		8	6	16	6	10	6	2	10	34	2	4	34
	ガラス属の不明種				2									2
	No. of species	52	52	53	49	41	31	27	38	40	47	48	47	53

表4-1 区域2(栗山川から木戸川)の鳥類, 1999-2003年
数字はその月の最大数である.

Table 4-1. Avifauna in Area 2, between the Kuriyama and Kido rivers, from 1999 to 2003.

Numbers indicate the maximum number observed in a month.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.	Max./km
1	アビ	343	18	2	29								8	343	69
2	オオハム	8	1										3	8	2
	アビ属の不明種			136	30	16								136	27.2
3	カイツブリ	4	3	5								2	1	5	1
4	ハジロカイツブリ	1											5	5	1
5	ミミカイツブリ	20	3		4								3	20	4
6	アカエリカイツブリ	2	2	1									2	2	0.4
7	カンムリカイツブリ	204	2	18	38					1	25	238	238	238	48
	カイツブリ科の不明種											4		4	0.8
8	オオミズナギドリ			94	37	6000	600	1450	1850	3228	9900			9900	1980
9	ハシボソミズナギドリ					5620	10							5620	1124
10	カウウ	14	1	2	9			1	8	2	10	1	6	14	2.8
11	ウミウ	4	2		12			3	1	2	1	1	1	12	2.4
	カウウかうミウ					1	4							4	0.8
12	ゴイサギ	3			1	1					1	3	1	3	0.6
13	ダイサギ	3	1	2	1	1	1		1	1	5	1	3	5	1
14	チュウサギ	2		1					1	1		2		2	0.4
15	コサギ	2	8	1	3			1	1	3	7	4	3	8	1.6
16	アオサギ	2	1	8	5	4	3	18	3	12	5	2	2	18	3.6
17	マガモ	30	520	50								67	187	520	104
18	カルガモ	270	380	350	238	4	2	1	9	7	150	46	700	700	140
19	コガモ		50	148	47						20	2	3	148	30
20	ヨシガモ		5		3								2	5	1
21	オカヨシガモ		10	14									12	14	2.8
22	ヒドリガモ	20	80	21	40							20	50	80	16
23	ハシビロガモ	6			3							2	15	15	3
24	ホシハジロ	21	46	6	5	4						2	14	46	9.2
25	キンクロハジロ	40	23	43	2							11	46	46	9.2
26	スズガモ	1001	1500	45	2	2		1			1060	191	2500	2500	500
27	クロガモ	6525	15000	4350	5020		8				15000	4421	1350	15000	3000
28	ピロードキンクロ	810	1020	1709	91							1	125	1709	342
29	シノリガモ												2	2	0.4
30	ホオジロガモ	1												1	0.2
31	ウミアイサ												1	1	0.2
	カモ科の不明種	70	500	2600	26						30	180	300	2600	520
32	ミサゴ										2			2	
33	トビ	2		1						1				2	
34	オオタカ		1											1	
35	チョウゲンボウ									1		1		1	
36	コジュケイ				1	1				1				1	
37	キジ				1			1						1	
38	オオバン	2	2									2		2	
39	ミヤコドリ										2			2	0.4
40	コチドリ				1	2	1	1		1				2	0.4
41	シロチドリ	23	7	6	7	19	3	16	30	107	11	12	22	107	21
42	メダイチドリ				6	224		6	33	25	13			224	45
43	ムナグロ				12	2				5				12	2.4
44	ダイゼン	4	9	11	1					1	1		1	11	2.2
45	タゲリ	3												3	0.6
46	キョウジョシギ				5	15		4	104	23				104	21
47	トウネン					7			20	13	4			20	4
48	ハマシギ	100	115	179	63	159				1	264	92	190	264	53
49	オバシギ				3	7			1	4				7	1.4
50	ミユビシギ	533	605	516	811	303		8	647	2959	791	249	531	2959	592
51	キリアイ									1				1	0.2
52	キアシシギ					10		4	2	4				10	2
53	イソシギ	1	1	1	1	3		2	1	3			1	3	0.6
54	ソリハシシギ							3		4				4	0.8
55	オオソリハシシギ				2					2	1			2	0.4
56	チュウシャクシギ				13	5		12		4	1			13	2.6
57	ヤマシギ	1												1	0.2
58	アカエリヒレアシシギ				2				150	1				150	30

表4-2 区域2 (栗山川から木戸川) の鳥類, 1999-2003年

Table 4-2. Avifauna in Area 2, between the Kuriyama and Kido rivers, from 1999 to 2003.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.	Max./km
59	トウゾクカモメ									1			3	3	0.6
60	クロトウゾクカモメ					1								1	0.2
61	ユリカモメ	582	150	300	11	3				1	143	830	10200	10200	2040
62	セグロカモメ	81	230	47	8	1				1	4	20	500	500	100
63	オオセグロカモメ		1	1	1	55		4	1	1		1	20	55	11
64	ワシカモメ												2	2	0.4
65	シロカモメ			1										1	0.2
66	カモメ	129	1	20	1								70	129	26
67	ウミネコ	1800	2880	233	32	83	2	80	787	171	217	29	8000	8000	1600
68	ミツユビカモメ	5	30	240									90	240	48
	カモメ類の不明種	500	105	1300	41	3	4	10			2	10	100	1300	260
69	アジサシ				33	423	510		670	2000	57			2000	400
70	コアジサシ				231	400	48	31	97	38				400	80
	アジサシ類の不明種					10								10	2
71	ウミスズメ											1		1	0.2
72	ウトウ										4			4	0.8
73	キジバト	2	2	4	2	2	1	3	15	10	14	4	9	15	
74	ドバト	5	14	30	11	5	5	5	10	200	50	4	11	200	
75	ホトトギス						1							1	
76	アマツバメ										9			9	
77	カワセミ	5			1	1				1				5	
78	コゲラ			2		2	2			2	2	1	2	2	
79	ヒバリ		1	1	3	1	2		1	1	5	3	1	5	
80	ショウドウツバメ									346				346	
81	ツバメ				2	15	4	12	15	9				15	
82	キセキレイ									1	1			1	
83	ハクセキレイ	6	5	2	3	2	1	2	1	14	9	6	6	14	
84	セグロセキレイ	2	1	2					1	4		2	2	4	
85	ビンズイ		1									12	10	12	
86	タヒバリ	13	13	5	2						3	5	8	13	
87	ヒヨドリ	13	11	7	9	3	10	13	10	10	139	854	129	854	
88	モズ	1	1							1	8	6	1	8	
89	ジョウビタキ	1	1	1							2	3	2	3	
90	アカハラ	1			1									1	
91	シロハラ	1	1			1					2	1	1	2	
92	ツグミ	7	9	10	4								4	10	
	ツグミ属の不明種				1						5	4	2	5	
93	ウグイス	1	2	1	6	10	2	5			2	7	2	10	
94	セッカ	1			1	2	3	3	3	1	1			3	
95	エナガ	5	5	2	6	2	7	2	29	15	7	20	22	29	
96	シジュウカラ	1	2	2	2	5	1	1	2	15	5	13	8	15	
97	メジロ	3			1			2	1	4	2	2	34	34	
98	ホオジロ	5	3		5	1	1	1	3	5	6	14	7	14	
99	アオジ	10	22	27	24	2					13	45	14	45	
100	カワラヒワ	45	27	10	10	25	9	2	20	7	138	105	24	138	
101	マヒワ		10	5								7	1	10	
102	シメ		1		3						1	6	3	6	
103	スズメ	23	30	12	37	55	35	22	30	20	50	30	48	55	
104	ムクドリ	7	33	20	34	80	70	5	4	2	17	2	25	80	
105	ハシボソガラス	2	5	4	10	5	4	3	7	150	18	1	12	150	
106	ハシブトガラス	16	23	5	7	5	6	6	2	20	73	6	5	73	
	ガラス属の不明種				1	1								1	
	No. of species	62	59	53	65	48	29	36	38	57	52	54	66	66	

表5-1 区域3 (木戸川から作田川) の鳥類, 1999-2003年
数字はその月の最大数である.

Table 5-1. Avifauna in Area 3, between the Kido and Sakuta rivers, from 1999 to 2003.

Numbers indicate the maximum number observed in a month.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.	Max./km
1	アビ	4	20	4	8								31	31	6.2
2	オオハム				1							11	3	11	2.2
	アビ属の不明種			13	18								4	18	3.6
3	カイツブリ		1	2	1						1	1		2	0.4
4	ハジロカイツブリ	7											3	7	1.4
5	ミミカイツブリ	1		7									9	9	1.8
6	アカエリカイツブリ	1	1	1									1	1	0.2
7	カンムリカイツブリ	347		6	8	9						20	30	347	69
	カイツブリ科の不明種											5	4	5	1
8	オオミズナギドリ			220	450	720	988	1200	5900	514	1000	3		5900	1180
9	ハシボソミズナギドリ					5180								5180	1036
10	カワウ	18		1						1		1		18	3.6
11	ウミウ	21	26	5	11	2						2	1	26	5.2
	カワウかうミウ				1									1	0.2
12	ゴイサギ					1			1					1	0.2
13	アマサギ									2				2	0.4
14	ダイサギ	2		3					3	1	1	1		3	0.6
15	コサギ	3		1	2	1		1	3		2	1		3	0.6
16	アオサギ		2	6		1	2		1					6	1.2
17	マガモ	40	30	26	3						80	150	8	150	30
18	カルガモ	160	40	150	186	5	1		3	5	23	20		186	37
19	コガモ	30		20							20	20		30	6
20	ヒドリガモ	106	3	5	2							5	48	106	21
21	オナガガモ										6		2	6	1.2
22	ハシビロガモ				1						2			2	0.4
23	ホシハジロ											4		4	0.8
24	スズガモ		20	226	1						463	400	30	463	93
25	クロガモ	7025	5602	2156	14						1304	1124	1962	7025	1405
26	ピロードキンクロ	50	150	50	200	1					1		52	200	40
27	ウミアイサ										1			1	0.2
	カモ科の不明種	120		1255							300	500	55	1255	251
28	ミサゴ					1				1	2			2	
29	トビ	1	1	1						1		1	3	3	
30	ハイタカ											1		1	
31	ノスリ	1											1	1	
32	チョウゲンボウ										4	1		4	
33	コジュケイ				2	1			2	4				4	
34	キジ				1	2								2	
35	ミヤコドリ	1									1	5		5	1
36	コチドリ				1	1	4	5						5	1
37	シロチドリ	18	9	3	4	10	9	33	59	30	24	20	7	59	12
38	メダイチドリ				8	1		1	48	6				48	9.6
39	オオメダイチドリ								1					1	0.2
41	ダイゼン	3	3	9					1		10	5		10	2
42	タゲリ		28											28	5.6
	チドリ科の不明種								1					1	0.2
43	キョウジョシギ				9	4		1	172	36	1			172	34
44	トウネン				1	1			29	23	27			29	5.8
45	ヒバリシギ									1				1	0.2
46	ハマシギ	155	230	255	461	210				4	341	1375	556	1375	275
47	コオバシギ									2	3			3	0.6
48	オバシギ					2			7	8	3	3		8	1.6
49	ミユビシギ	865	362	660	1179	374	1	7	1860	732	1213	936	569	1860	372
50	キアシシギ					2	2		3	11				11	2.2
51	イソシギ			1	1				1	1		1		1	0.2
52	ソリハシシギ								1		1			1	0.2
53	オグロシギ					1								1	0.2
54	オオソリハシシギ					2				1	1	5	3	5	1
55	ダイシャクシギ								2	4				4	0.8
56	チュウシャクシギ					1		1	1	4				4	0.8
57	アカエリヒレアシシギ								130					130	26

表5-2 区域3 (木戸川から作田川) の鳥類, 1999-2003年

Table 5-2. Avifauna in Area 3, between the Kido and Sakuta rivers, from 1999 to 2003.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.	Max./km
58	トウゾクカモメ	2			1					1			7	7	1.4
59	クロトウゾクカモメ												3	3	0.6
60	ユリカモメ	170	20	1	1	1		1		3	1300	700	20500	20500	4100
61	セグロカモメ	250	40	363	10						25	35	1300	1300	260
62	オオセグロカモメ	7	2	5	1	3		4	3				20	20	4
63	ワシカモメ			1										1	0.2
64	シロカモメ	2	1	3										3	0.6
65	カモメ	127	200								1		65	200	40
66	ウミネコ	1030	350	153	50	60	12	151	270	100	215	201	42350	42350	8470
67	ミツユビカモメ	405		30									71	405	81
68	ヒメクビワカモメ												1	1	0.2
	カモメ類の不明種	101	10	1100	48	350	8				5	48	100	1100	220
69	アジサン				11	1970	24	3	500	3903	6			3903	781
70	コシジロアジサン					1								1	0.2
71	コアジサン				228	173	108	136	265	28				265	53
72	キョクアジサン					1								1	0.2
	ウミスズメ科の不明種											2	2	2	0.4
73	キジバト	1		3	2	3	2	1	10	3	2	5	2	10	
74	ドバト	1	4	10	3	10	3	13	30	10	1	50	2	50	
75	ホトトギス						1	1						1	
76	カワセミ	1		1		1			1	1		1	1	1	
77	コゲラ			3	1		1	4		1	2	2	1	4	
78	ヒバリ	1	2	3	18	6	8	45	2	1	7	2	1	45	
79	ショウドウツバメ									43				43	
80	ツバメ				5	5	8	34	37	24		1		37	
81	キセキレイ	1							1	1				1	
82	ハクセキレイ	3	1	5	2	2	2	8	7	3	8	3	6	8	
83	ビンズイ	2	10	1	2						1	7	1	10	
84	タヒバリ	14	3	2	3						4	7	15	15	
85	ヒヨドリ	15	9	9	33	17	20	28	13	2	22	52	176	176	
86	モズ	1	1	1	2	1		1			14	3	5	14	
87	ジョウビタキ	1	2		1						3	7	2	7	
88	イソヒヨドリ									1				1	
89	アカハラ	2	1	2	2								1	2	
90	シロハラ	1	1	1	1						2		1	2	
91	ツグミ	9	7	8	13							1	3	13	
	ツグミ属の不明種				4							2	1	4	
92	ウグイス	2	1	1	5	4	2	4	3		5	1	3	5	
93	オオヨシキリ					1								1	
94	セッカ				4	6	7	34	9	3			1	34	
95	エナガ	4	5	5	6	12	5		7	2	4	10	13	13	
96	シジュウカラ	2		5	4	1	2	6	1	7	3	10	2	10	
97	メジロ	2	7	2	1	1		1			2	3	25	25	
98	ホオジロ	8	7	2	5	2		3	4	3	4	1	2	8	
99	アオジ	30	15	33	32	1					9	30	20	33	
100	カワラヒワ	6	2	8	20	22	23	13	5	1	12	100	7	100	
101	マヒワ										1	28	1	28	
102	シメ		1		2							1	3	3	
103	スズメ	21	20	70	50	80	38	11	10	2	85	20	24	85	
104	コムクドリ								5					5	
105	ムクドリ	10	30	14	8	33	110	2	10	47		4	10	110	
106	オナガ					1		4				1		4	
107	ハシボソガラス	5	8	2	18	6	10	13	4	12	11	11	10	18	
108	ハシブトガラス	36	12	11	17	1	6	3	4	12	32	18	3	36	
109	ウコッケイ				1									1	
	No. of species	55	45	55	59	53	27	35	44	47	52	56	55	59	

表6-2 区域4（作田川から真亀川）の鳥類, 1999-2003年

Table 6-2. Avifauna in Area 4, between the Sakuta and Magame rivers, from 1999 to 2003.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.
61	キジバト	1	6	1	1	1	2	6	4	1	1	1	1	6
62	ドバト	24	52	20	30	62	5	58	300	81	20	80	11	300
63	ヒバリ			1	7	6	4	5			2	1		7
64	ツバメ				53	15	10	25	6	2				53
65	ハクセキレイ	6	12	10	6	4	3	8	5	3	9	10	3	12
66	セグロセキレイ								1					1
67	ビンズイ		1									1		1
68	タヒバリ	4	1								1	2	2	4
69	ヒヨドリ	1	7	4	22	1			1		1	4	3	22
70	モズ	1									3	4		4
71	ジョウビタキ		1									1		1
72	イソヒヨドリ		1	1						6	1		1	6
73	アカハラ	1			1								1	1
74	シロハラ		1	1	1									1
75	ツグミ	5	7	2	2								5	7
76	ウグイス		1	1	1	1							2	2
77	セッカ				3	3	9	15	1	2		2	2	15
78	シジュウカラ								1					1
79	メジロ	2	1									2	1	2
80	アオジ	1	6	5	7						1	6	4	7
81	オオジュリン											1		1
82	カワラヒワ		1	2	15	3		3			4	4	15	15
83	マヒワ	2										20		20
84	シメ				1							4		4
85	スズメ	20	50	20	40	26	21	22	15	1	35	55	10	55
86	ムクドリ	12	56	10	12	10	2	50	16		6	2	10	56
87	ハシボソカラス		16	4	2	4	1	4	20	2	2	2		20
88	ハシブトカラス	12	11	14	7	2	2	7	3	8	30	3	2	30
	No. of species	37	48	46	54	34	22	25	28	32	36	39	49	54

表7-2 区域5（真亀川から堀川）の鳥類, 1999-2003年

Table 7-2. Avifauna in Area 5, between the Magame and Hori rivers, from 1999 to 2003.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.
54	キジバト	1	2	1	2			3	2	1			3	3
55	ドバト	30	50	5	42	20	15	15	200	120	153	64	10	200
56	ヒバリ					2	1	2			1	1	1	2
57	ツバメ				1	1	1	1	2	2				2
58	ハクセキレイ	11	5	3	7	13	2	5	4	1	5	3	13	13
59	ピンズイ		1											1
60	タヒバリ	1	1	1								1	4	4
61	ヒヨドリ	1	4	2	2	3		1	1		1	4	8	8
62	モズ		2	1								1	1	2
63	ジョウビタキ		1	1	1							2	1	2
64	イソヒヨドリ			1					1	1	1	1	1	1
65	アカハラ				1									1
66	シロハラ		1											1
67	ツグミ	5	6	14	1								3	14
68	ウグイス			1	1			1					2	2
69	セッカ				1	1	1			1				1
70	シジュウカラ								1			2	1	2
71	メジロ		2									1	5	5
72	ホオジロ	1	1						1				1	1
73	アオジ	10		5								3	10	10
74	カワラヒワ		2		1	1	1	3	1				20	20
75	マヒワ											28		28
76	シメ											2		2
77	スズメ	22	10	1	3	20	3	5	2	2	50	5	10	50
78	ムクドリ	4	20	19	2	3	1	48	2		4		8	48
79	ハシボソガラス	1	4		1	1	2	1	10	3	2	2		10
80	ハシブトガラス	3	6	12	2	1			3	2	4	2	4	12
No. of species		38	44	39	35	23	18	19	31	31	26	30	39	44

表8-1 区域6（堀川から南白亀川）の鳥類，1999-2003年
数字はその月の最大数である。

Table 8-1. Avifauna in Area 6, between the Hori and Nabaki rivers, from 1999 to 2003.

Numbers indicate the maximum number observed in a month.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.	Max./km
1	アビ	3		2	6								18	18	5.6
2	オオハム	2			1								2	2	0.6
	アビ属の不明種		17	5	19								4	19	5.9
3	カイツブリ	3	1	8		2				3				8	2.5
4	ハジロカイツブリ	1	1	2										2	0.6
5	ミミカイツブリ	1	1	3									5	5	1.6
6	アカエリカイツブリ	1	3	5	1									5	1.6
7	カンムリカイツブリ	44	1	2	5	1						16	27	44	14
	カイツブリ科の不明種	1											2	2	0.6
8	フルマカモメ												1	1	0.3
9	オオミズナギドリ			480	250	2155	10000	1100	1650	1000	380			10000	3125
10	ハシボソミズナギドリ					2300	63							2300	719
11	カワウ	1	4			5				2			2	5	1.6
12	ウミウ	1	3		2								6	6	1.9
	カワウかうミウ		2			1	1		1					2	0.6
13	ゴイサギ								1		1			1	0.3
14	ダイサギ	1	1	3		2			2	3	1	1		3	0.9
15	チュウサギ									1				1	0.3
16	コサギ	2	48	3	3			1	2	3	1	24	30	48	15
17	アオサギ	1							1	1	1		2	2	0.6
18	マガモ	21	61	49		3					97	119		119	37
19	アヒル		14											14	4.4
20	カルガモ	129	90	41	38	7	10	1	6	5	217	21	13	217	68
21	コガモ	200	40			3					1048	100	201	1048	328
22	オカヨシガモ											2		2	0.6
23	ヒドリガモ											40	2	40	13
24	オナガガモ	24	13								5		2	24	7.5
25	ハシビロガモ												21	21	6.6
26	ホシハジロ	2				1								2	0.6
27	キンクロハジロ	1				1								1	0.3
28	スズガモ										300	1500	38	1500	469
29	クロガモ	102	1000	3425	3						20	316	2870	3425	1070
30	ビロードキンクロ		1000	222									30	1000	313
31	ホオジロガモ												11	11	3.4
	カモ科の不明種		30	2		1					60	8		60	19
32	トビ	2	3	1						1		3	2	3	
33	コジュケイ				1									1	
34	コチドリ						2	2						2	0.6
35	シロチドリ	1	2	2	3	11	8	10	18	3	3	3	2	18	5.6
36	メダイチドリ					20	1	2	4					20	6.3
37	キョウジョシギ					23			2	2				23	7.2
38	トウネン					8			7	2	1			8	2.5
39	ハマシギ	1			18	1					9	12	5	18	5.6
40	コオバシギ						1							1	0.3
41	オバシギ									12				12	3.8
42	ミユビシギ	215	95	99	1179	1198	15	7	659	480	176	364	83	1198	374
43	キアシシギ					1	1		2					2	0.6
44	イソシギ						1	3		1				3	0.9
45	ソリハシシギ							1	2					2	0.6
46	オオソリハシシギ										2			2	0.6
47	ホウロクシギ								1					1	0.3
48	チュウシャクシギ					1			1	1				1	0.3
49	タシギ	2												2	0.6
50	ハイイロヒレアシシギ								1					1	0.3
51	アカエリヒレアシシギ								1560	92				1560	488

表8-2 区域6（堀川から南白亀川）の鳥類, 1999-2003年

Table 8-2. Avifauna in Area 6, between the Hori and Nabaki rivers, from 1999 to 2003.

No.	Japanese name	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Max.	Max./km
52	オオトウゾクカモメ												1	1	0.3
53	トウゾクカモメ												9	9	2.8
54	クロトウゾクカモメ												6	6	1.9
55	シロハラトウゾクカモメ												1	1	0.3
56	ユリカモメ	62	100	4							1	32	800	800	250
57	セグロカモメ	97	10	177							3	10	2800	2800	875
58	オオセグロカモメ	9	1	2		16				2	1		15	16	5.0
59	ワシカモメ			1										1	0.3
60	シロカモメ	1		1										1	0.3
61	カモメ	14	330	8									29	330	103
62	ウミネコ	270	520	194	6	12	6	60	315	27	27	12	12100	12100	3781
63	ミツユビカモメ											1	4044	4044	1264
	カモメ類の不明種	2	2	21	1		7					18	700	700	219
64	ハジロクロハラアジサシ							3						3	0.9
65	アジサシ				8	765	82		350	800	68			800	250
66	コアジサシ				100	1553	700	745	287	480				1553	485
	アジサシの不明種												2	2	0.6
67	キジバト	4	2	2	4	3	2	2	10	1	1	1	2	10	
68	ドバト	140	50	100	40	40	20	60	170	40	40	140	110	170	
69	カワセミ					1				1	1			1	
70	コゲラ				1	2		1		3		1		3	
71	ヒバリ				24	5	4	2			2	1		24	
72	ツバメ				3	6	1	18	2	8				18	
73	ハクセキレイ	4	4	2	3	2		4	1	3	2	4	7	7	
74	セグロセキレイ	2												2	
75	ビンズイ	2				1						3	1	3	
76	タヒバリ	16	2								1	1	4	16	
77	ヒヨドリ	8	4	5	6	3	3	15	4	3	6	10	4	15	
78	モズ	1	2	1							2	3	1	3	
79	ジョウビタキ	1	1		1							7	1	7	
80	イソヒヨドリ									1				1	
81	アカハラ	1											2	2	
82	シロハラ	1	1		1									1	
83	ツグミ	3	4	2	3							1	3	4	
	ツグミ属の不明種											2	1	2	
84	ウグイス		1	1		1	2	3				2	2	3	
85	セッカ				1	2	3	5	2	1		3		5	
86	エナガ				2	1							2	2	
87	シジュウカラ		1			2		2	5	2		2	3	5	
88	メジロ		1	1									2	2	
89	ホオジロ	3	10	6		3	2	2	8	2	2	2	20	20	
90	カシラダカ	7												7	
91	アオジ	11	3	15							1	8	31	31	
92	オオジュリン											1		1	
93	カワラヒワ	2	3	1	5	10	1	6	30	9	1	5	21	30	
94	マヒワ	1									1	30	30		
95	シメ												1	1	
96	スズメ	30	10	50	85	20	8	32	12	4		6	32	85	
97	ムクドリ	5	20	10	6	6	4	50			4		5	50	
98	オナガ					2	3							3	
99	ハシボソガラス	1	30	2	2	2	3	3	4	3	23	1	21	30	
100	ハシブトガラス	3	10	4	2	1	4	7	9	2	17	9	17	17	
	No. of species	51	43	38	33	43	27	28	32	36	35	40	55	55	

付表1 区域1 (新川から栗山川) の鳥類, 1998-1999年

Appendix 1. Avifauna in Area 1, between the Shin and Kuriyama rivers, from 1998 to 1999.

No.	Japanese name	年 1998 1999									Max. from 1998 to 1999	
		月 日	Jan. 26	Jan. 22	May 7	May 17	Sep. 8	Oct. 29	Nov. 3	Dec. 28		
	アビ属の不明種		12	2								12
1	ハジロカイツブリ			3								3
2	カンムリカイツブリ		5							200		200
3	オオミズナギドリ						1300	8				1300
4	コサギ							3				3
5	マガモ			50					20			50
6	カルガモ			6								6
7	コガモ							6				6
8	スズガモ							3350	407			3350
9	クロガモ		330	1040				18000	1337	3100		18000
10	ビロードキンクロ		3	10						300		300
11	ミサゴ							1				1
12	シロチドリ			2	2	2	1	11		2		11
13	メダイチドリ				21							21
14	キョウジョシギ						16					16
15	ハマシギ							34				34
16	オバシギ							3				3
17	ミユビシギ			2		300	125	140	389	9		389
18	キアシシギ					1						1
19	トウゾクカモメ									1		1
20	クロトウゾクカモメ									1		1
21	ユリカモメ							53		14000		14000
22	セグロカモメ			8						1100		1100
23	ワシカモメ									1		1
24	カモメ									20		20
25	ウミネコ					20	2	127		8850		8850
26	ミツユビカモメ									1220		1220
27	アジサシ					600	1550					1550
28	コアジサシ				10	60						60
29	キジバト					1		2	5			5
30	ドバト								50			50
31	コゲラ								1			1
32	ヒバリ					2						2
33	ツバメ					2						2
34	ハクセキレイ							4	2			4
35	ヒヨドリ								5			5
36	モズ								2			2
37	ジョウビタキ							2	1			2
38	ツグミ								1			1
39	ウグイス					1						1
40	セッカ					1						1
41	ホオジロ								1			1
42	アオジ								1			1
43	カワラヒワ							2	40			40
44	スズメ					40		15	5			40
45	ムクドリ					10			14			14
46	ハシボソカラス					20						20
Number			350	1123	33	1060	2994	21764	2278	28804		28804
No. of species			3	8	3	14	6	20	14	13		20

付表2-1 区域1 (新川から栗山川) の鳥類, 2000年

Appendix 2-1. Avifauna in Area 1, between the Shin and Kuriyama rivers, in 2000.

No.	Japanese name	年 2000																									
		Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July																			
		15	20	3	10	7	9	11	30	12	12	25	4	13	16	26	30	1	2	15	20	4	6	18	21	25	
1	アビ						20				4																
2	オオハム					2	2																				
	アビ属の不明種																										
3	ミミカイツブリ						2																				
4	カンムリカイツブリ		400			8	2			4																	
	カイツブリ科の不明種																										
5	オオミズナギドリ									40						310	330		50			1005	230				237
6	ハシボソミズナギドリ															1	1										
7	ウミウ				5					1																	
	カワウかうミウ																										
8	ゴイサギ																										
9	ダイサギ							1				1															
10	コサギ			2		1				1	4					1											
11	アオサギ									1	1	1					2										
12	マガモ			50			60	20																			
13	カルガモ		5	50	20		150		15	4	7	2				2											
14	コガモ		500																								
15	ヨシガモ		9	8																							
16	オカヨシガモ			6				6																			
17	ヒドリガモ							7																			
18	ホシハジロ																										
19	スズガモ										3																
20	クロガモ	440	2053	602	44	616	800	2585	13	3			2														
21	ビロードキンクロ	20	543	28		93	536	1506																			
	カモ科の不明種											3															
22	トビ					2																					
23	コジュケイ																										
24	コチドリ																										
25	シロチドリ	2	5	1	6	10		4	1	4	1	2		10	6	2		3	1	3	1	1	1	5	1	1	
26	メダイチドリ																										1
27	ダイゼン																										
28	キョウジョシギ														2	2										2	
29	トウネン																										
30	ハマシギ				12	1																					
31	ミユビシギ	79	248	61	34	48	37	24	197	9	126	154	325	4	124	35	5								7	6	
32	キアシシギ														2											2	
33	オオソリハシシギ																										
34	チュウシャクシギ													1													
35	トウゾクカモメ		1				1																				
36	ユリカモメ	106	502		42	32	37		16				1														
37	セグロカモメ	40	8	2	53	1	50	6	12	4	10	1															
38	オオセグロカモメ												1														
39	シロカモメ				1																						
40	カモメ		5		2	3	1		15																		
41	ウミネコ	70	40		13	25	2				30	90						3	9					18	9	37	
42	ミツユビカモメ		665				200																				
	カモメ類の不明種				5	3			1	11	5			4	2												10
43	アジサシ										4	600	156	240				735	500								
44	コアシサシ									1	138	268	24	50	41	371		290	240	25	5	6	158	2	5	72	
45	ウミスズメ																										
46	キジバト			1							2	3						1						3	1		
47	ドバト																							2			6
48	ホトトギス																		2	1						1	
49	コグラ																										
50	ヒバリ					1				1	2		2	1									1				
51	ツバメ										15	2		1				2	1	1			8			1	
52	ハクセキレイ				1		1		1	1										1				1			
53	タヒバリ		1	1		2			1																		
54	ヒヨドリ											2						4						1	1		
55	モズ		1																								
56	ジョウビタキ				1																						
57	インコヒヨドリ																										
58	ツグミ		1		4			1		2																	
59	ウグイス									5	2	1						1		1					1	1	
60	セッカ																1						1	1	1		
61	エナガ									2																	
62	シジュウカラ									3																	
63	ホオジロ									1	1								1	1							
64	アオジ									3																	
65	カワラヒワ					4																				1	
66	スズメ				1						10	5		2													2
67	ムクドリ			4			7	2							4												
68	ハシボソカラス						2			2	10	6	1		1								20	1	1		1
69	ハシブトカラス			4						2	16	2					1					4	10	5		2	2
	Number	757	4987	820	244	852	1910	4162	272	45	406	480	462	665	348	968	5	1374	789	102	8	8	1200	264	11	360	
	No. of species	7	17	14	15	16	18	11	9	11	23	12	15	5	13	11	1	11	11	13	4	3	11	13	6	7	

付表2-2 区域1 (新川から栗山川) の鳥類, 2000年

Appendix 2-2. Avifauna in Area 1, between the Shin and Kuriyama rivers, in 2000.

No.	Japanese name	年 2000																											Max. in 2000		
		月 Aug.			Sep.					Oct.					Nov.				Dec.												
		日	3	4	9	15	23	30	7	12	14	21	26	28	7	10	17	24	27	31	13	14	28	30	12	13	22	26	27		
1	アビ																												9	20	
2	オオハム																							15			2	4	15		
	アビ属の不明種																											2	2		
3	ミミカイツブリ																												2	2	
4	カンムリカイツブリ																					1		4					400	1	
	カイツブリ科の不明種																								1				1	1	
5	オオミズナギドリ				10		32	36	3		154	1415		42	3	195													1415	1	
6	ハシボソミズナギドリ																												1	1	
7	ウミウ																							1		8			8	1	
	カウウカウミウ													1															1	1	
8	ゴイサギ																	5											5	17	
9	ダイサギ				2		3	17																					17	11	
10	コサギ				2		7	11	1			2	2	1		1			2				1					11	18		
11	アオサギ				2			18							1	1													18	60	
12	マガモ																												60	150	
13	カルガモ																					16							150	500	
14	コガモ																												9	6	
15	ヨシガモ																												6	17	
16	オカヨシガモ																												6	20	
17	ヒドリガモ																					17							17	20	
18	ホシハジロ																												20	17	
19	スズガモ																					17				4			17	3126	
20	クロガモ														80	6	151		50	464	174	28		62	17	25		3126	3126		
21	ピロードキンクロ																												200	1506	
	カモ科の不明種													11				220	82		20	8		25	107	21	1	30	220	2	
22	トビ																												2	1	
23	コジュケイ																							1					1	1	
24	コチドリ																												1	20	
25	シロチドリ			2	5	1	10	1			1	2	20		5	2					5				17		2	20	1		
26	メダイチドリ			1			1						1																1	2	
27	ダイゼン																	2											2	8	
28	キョウジョシギ			3	4	5	1	8													1								8	2	
29	トウネン			1					2			1																	2	52	
30	ハマシギ																1				52		3						52	325	
31	ミユビシギ			45	8	55	192	62	248	27	45	32	128	210	3	63	137	33	49	185	38	13	21	18	12	13	14	40	325		
32	キアシシギ																												2	1	
33	オオソリハシシギ									1																			1	1	
34	チュウシャクシギ												3																3	1	
35	トウゾクカモメ											1																	1	1	
36	ユリカモメ												1								85	27	4	1	240	208	3	214	502	1	
37	セグロカモメ																				1	5	2		9	1	12	53	1	1	
38	オオセグロカモメ																												1	1	
39	シロカモメ																												1	15	
40	カモメ																												7	1270	
41	ウミネコ			24	3	4	134	470	45		4	1	1270	200	9	5	1	8	1	140		307		2	12		1270	665	340		
42	ミツユビカモメ																							1		1			665	340	
	カモメ類の不明種																						155		7	340			340	1640	
43	アジサシ						327	283	1051	540	1000	1640	50																1640	371	
44	コアジサシ			52		30	15																						371	2	
45	ウミスズメ																												2	3	
46	キジバト			1																									3	6	
47	ドバト							3				1														5			6	2	
48	ホトトギス																												2	1	
49	コゲラ				1																								1	2	
50	ヒバリ																												2	15	
51	ツバメ			5		1	15					13																	2	2	
52	ハクセキレイ											1		1	1		2	1	1	2		1		2	2			2	2		
53	タヒバリ																									1	1		2	4	
54	ヒヨドリ			1	2																								4	2	
55	モズ												2																2	1	
56	ジョウビタキ																												1	1	
57	インヒヨドリ								1				1																1	4	
58	ツグミ																												4	5	
59	ウグイス				1																								5	1	
60	セッカ												1													1			1	2	
61	エナガ																												2	3	
62	シジュウカラ																												3	1	
63	ホオジロ			1	1		1					1																	1	3	
64	アオジ																												3	4	
65	カワラヒワ			2	2																								4	10	
66	スズメ				5																								10	7	
67	ムクドリ																												7	24	
68	ハシボソカラス						3			4		2				2				2	24							24	16		
69	ハシブトカラス			2					7		2																		16	4987	
	Number			139	24	63	387	564	681	397	1114	577	1288	4596	256	194	21	715	85	89	663	478	96	197	595	47	962	13	23	3678	4987
	No. of species			11	10	3	12	6	9	9	8	4	7	18	4	8	5	9	2	4	9	10	6	4	10	5	13	1	5	11	23

付表3-2 区域1 (新川から栗山川) の鳥類, 2001年

Appendix 3-2. Avifauna in Area 1, between the Shin and Kuriyama rivers, in 2002.

No.	Japanese name	年 2001												Max. in 2001						
		月 May			June				July			Aug.	Sep.		Oct.	Nov.	Dec.			
		日	5	9	11	17	25	29	1	12	27	12	15	15	27	13	11	4	6	
1	アビ																			473
2	オオハム																			6
	アビ属の不明種				134															134
3	ハジロカイツブリ																			20
4	ミミカイツブリ																			23
5	アカエリカイツブリ																			2
6	カンムリカイツブリ																			9
	カイツブリ科の不明種																			3
7	オオミズナギドリ	1050					1	55		57		4		14800						14800
8	ハシボソミズナギドリ					5	1	4	3	18										18
9	カワウ															2				2
10	ウミウ					1														1
11	ヒメウ																			1
	カワウかうミウ			1																1
12	ゴイサギ														1					1
13	ダイサギ						1													2
15	コサギ															5				2
16	アオサギ				1										1					1
17	マガモ																		30	173
18	カルガモ		2															4		230
19	コガモ																			300
20	ヨシガモ																		130	130
21	ヒドリガモ																	20		26
22	ホシハジロ																			50
23	キンクロハジロ																			7
24	スズガモ																1			1004
25	クロガモ																10636	1480		10636
26	ビロードキンクロ																10	285		3531
	カモ科の不明種																			1500
28	コチドリ												1							1
29	シロチドリ			6	3	2	1		8	10	11	15	24	3	1				1	24
30	メダイチドリ			4		1						1				5				5
31	ムナグロ								2	7										7
33	キョウジョシギ			1	2								5	1						5
34	ハマシギ			50					2									45	2	50
35	オバシギ														1					15
36	ミユビシギ	305	133	72	78	190	25	7	1	2				57	411	70	70	37	411	
37	イソシギ									2			1							2
39	トウゾクカモメ																			1
40	シロハラトウゾクカモメ																	1		1
41	ユリカモメ													2		1	2	50		403
42	セグロカモメ																	20		900
43	オオセグロカモメ																2	2		5
44	シロカモメ																			1
45	カモメ																		1	16
46	ウミネコ	43	3	10	6				8			2	1350		29	15		30	1350	
47	ミツユビカモメ																			40
	カモメ類の不明種				28		2	28		2									3	1000
48	ハジロクロハラアジサシ									1										1
49	アジサシ		120	506	550	56	124	8	258		2	65	3		5					550
50	コアジサシ	313	321	85	455	79	111	168	68	68	105	79								455
51	キジバト								1		7		1		9	1			3	9
52	ドバト										20					1				20
53	コガラ		1																	1
54	ヒバリ			1	2	1	2		1	1		2	1							2
55	ツバメ				4	1		1	13	4		2	3	2	12					13
56	ハクセキレイ						2	1		2		1	2		4	5	7			7
57	セグロセキレイ																			1
58	ピンズイ															1				1
59	タヒバリ																1	2		2
60	ヒヨドリ					1			7			3			1		2	10		10
61	モズ														2	7				7
62	ジョウビタキ																1			1
63	インヒヨドリ																			1
64	シロハラ																			2
65	ツグミ																			10
	ツグミ属の不明種																		2	2
65	ウグイス		2			1			3		3						4			4
66	セッカ		1			1			5			2			2					5
67	エナガ								2				2	1	2					2
68	シジュウカラ		1						1		1				3		4			4
69	メジロ																	2		2
70	ホオジロ		1							1			1		2	2	7	2		7
71	アオジ															1	38	12		38
72	アトリ																			2
73	カワラヒワ		2						15		1		1		2	3	8			15
74	マヒワ																			1
75	シメ																			1
76	スズメ	10	2				6				4	15		5	10	10	15	10		20
77	ムクドリ		5				1		10			2	20	30						30
78	ハシボソカラス			1	2	2		1				5	5	2						5
78	ハシブトカラス					4						6	1			3	5		4	7
	カラス属の不明種																			2
	Number	1736	643	853	1107	341	350	256	438	88	188	213	16207	60	507	124	10860	2142	16207	
	No. of species	13	11	11	16	10	8	17	13	6	14	14	17	4	21	14	20	24	30	

付表4 区域1 (新川から栗山川) の鳥類, 2002年

Appendix 4. Avifauna in Area 1, between the Shin and Kuriyama rivers, in 2002.

No.	Japanese name	年 2002												Max. in 2002														
		月	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.		Dec.													
		日	17	18	23	19	22	2	9	14	30	28	21	7	8	4	17	25	5	9	31	2	12					
1	アビ							3															3	3				
2	ミミカイツブリ							8																8				
3	オオミズナギドリ										11	450	1248					172	1					1248				
4	ハシボソミズナギドリ											6700												6700				
5	カワウ			1						6											1	6	1	6				
	カワウかうミウ					1					1													1				
6	ダイサギ					1	1												2					2				
7	コサギ		2			2	2	13											1					13				
8	アオサギ						1		1		4					2					1			4				
9	マガモ		3		11	92															217			217				
10	カルガモ		15	25	120	924		190			11	2		1				12			130	11	2	924				
11	コガモ			2	6	25															250			250				
12	ヨシガモ		8																					8				
13	オカヨシガモ		2			1		5																5				
14	ヒドリガモ		61			10					2													61				
15	オナガガモ		2																		2			2				
16	ハシビロガモ		2																					2				
17	スズガモ							150													5		700	700				
18	クロガモ		690	540	271	198	18	440											8	515	94	2671	2671					
19	ピロードキンクロ		17		40	11		75															3	75				
20	ミサゴ																				2			2				
21	ノスリ					1																		1				
22	コジュケイ							2				1												2				
23	バン										1													1				
24	コチドリ					4				1														4				
25	シロチドリ		1	1		5			6	1	3	8	4	6	2	1	2	1					1	8				
26	メダイチドリ									7	17													17				
27	キョウジョシギ																	7	7	8	2			8				
28	トウネン															1	1							1				
29	ハマシギ		36			53		58		142	31										14			142				
30	オバシギ																				1			1				
31	ミユビシギ		103	65	10	36	164	390	3	285	87	75								23	3	286	221	55	48	23	8	390
32	キアシシギ																				1				1			
33	イソシギ																					1			1			
34	ユリカモメ		5		70	12				3												35	102		102			
35	セグロカモメ		72					18	23													6		6	72			
36	オオセグロカモメ		12					2			1							1							12			
37	カモメ		33		350	2																			350			
38	ウミネコ		208		140		200		17			32	5	2		202	8	163	4	4	3	55	31	208				
	カモメ類の不明種				1400			2	1													2	3		1400			
39	アジサシ									8	652										113	237			652			
40	コアジサシ							15	32	2	54	51	53	4	4	4	173	1						173				
41	キジバト			2			1					1				3	9	10	4				8		10			
42	ドバト										3		2			5	8	3	1						8			
43	ホトトギス													1											1			
44	コゲラ						1										1					2			2			
45	ヒバリ						4	2	16	1	1		1	1											16			
46	ショウドウツバメ																					206			206			
47	ツバメ								1	2		3		5	27	32	11	2							32			
48	ハクセキレイ		2		1	3		2	1	1		1				9					1	2	3	2	9			
49	セグロセキレイ						1														1				1			
50	ピンズイ					6		1																	6			
51	タヒバリ		3				2	1		7												2	3	2	7			
52	ヒヨドリ						11	10			4		1		7	19		13	2	12	5		3	19				
53	モズ																				1	9		1	9			
54	ジョウビタキ					1																	1		1			
55	イソヒヨドリ																					1			1			
56	ツグミ		1		1	5	1		1	7														1	7			
57	ウグイス				1					2	1		1	1	1	4						2			4			
58	セッカ									2						1	1								2			
59	エナガ							2		10						2	2	7	5						10			
60	シジュウカラ							4		2						2	3	3							4			
61	メジロ				1																			7	7			
62	ホオジロ					1		2		8	1					6	2	4					2	1	8			
63	アオジ					1	2	15		22												5	7	4	22			
64	カワラヒワ		1		1			10		7	1		2			3	6				4	100	27	20	100			
65	マヒワ					15		43														1	2		43			
66	シメ				1		1	5																	5			
67	スズメ					1	20			60	17		22	10		20	7	5	15				3		60			
68	コムクドリ																1	1							1			
69	ムクドリ				2					4	6		2	2		22	5	46							46			
70	ハシボソガラス		2		10		1		3	2	2	1		2	1	1					30	5			30			
71	ハシブトガラス					1	8	4	2	12	3		1	5		1	2				10	34	6		34			
	Number		1281	633	2439	1412	433	1461	83	631	221	7976	1344	84	22	364	85	866	880	189	1355	347	3471	7976				
	No. of species		24	6	20	26	16	29	13	23	25	12	15	12	9	22	15	23	19	20	22	15	22	29				

付表5 区域1 (新川から栗山川) の鳥類, 2003年

Appendix 5. Avifauna in Area 1, between the Shin and Kuriyama rivers, in 2003.

No.	Japanese name	年 2003												Max. in 2003						
		Jan. 16	Jan. 19	Jan. 29	Feb. 7	Mar. 9	Apr. 12	Apr. 13	May 7	May 17	June 1	July 2	Aug. 9		Sep. 27	Sep. 3	Oct. 4	Oct. 3	Nov. 2	Dec. 4
1	アビ		7	2	7													1		7
	アビ属の不明種	5																		5
2	カイツブリ																	1		1
3	ハジロカイツブリ	5																		5
4	ミミカイツブリ		2		20															20
5	アカエリカイツブリ				7															7
6	カンムリカイツブリ		3		4														1	4
7	オオミズナギドリ								1	15	3000	2526	9	20	7500				7500	
8	ハイロミズナギドリ									1									1	
9	ハシボソミズナギドリ									124									124	
10	カワウ							3	2			1					3		3	
11	ウミウ		1																1	
	カワウかうミウ								2										2	
12	ゴイサギ													1					1	
13	アマサギ													5					5	
14	ダイサギ										2			54					54	
15	チュウサギ													11					11	
16	コサギ												1	18			6		18	
17	アオサギ			2			1	1	1			1	1	2	1				2	
18	マガモ			2	36												6	3	36	
19	カルガモ		4	6	88				4					2		199		199		
20	コガモ															35	5	35		
21	ヨシガモ		10																10	
22	ヒドリガモ																1		1	
23	オナガガモ		2																2	
24	キンクロハジロ																5		5	
25	スズガモ				700												245		700	
26	クロガモ	2380	2427	2552	11600	802										20	1346	2632	11600	
27	ビロードキンクロ	11	95	33	1773	371												19	1773	
	カモ科の不明種		15																15	
28	コジュケイ								1										1	
29	シロチドリ			1	3				6	5	1		7						7	
30	メダイチドリ												2						2	
31	キョウジョシギ												1						1	
32	トウネン												4						4	
33	ミユビシギ	50	48	13	52		35	27	40	98	9	1	452	103	264		16		452	
34	クサシギ																	1		1
35	キアシシギ											1							1	
36	イソシギ												1						1	
37	チュウシャクシギ												1	1					1	
38	セウカシギ																	1		1
39	ユリカモメ			5		15											29	14	29	
40	セグロカモメ		68	600	5	11											15	4	600	
41	オオセグロカモメ		17	3	2										2	2			17	
42	ワシカモメ			1															1	
43	シロカモメ				3														3	
44	カモメ					3													3	
45	ウミネコ		29	3220	220					1		512	300	825	19	1			3220	
	カモメ類の不明種			1450	40	1											10	7	1450	
46	アジサシ								1	59		153	2774	5	6	37			2774	
47	コアジサシ								23	79	47	23	735						735	
48	マダラウミスズメ		1																1	
49	キジバト			1	2				1	1	3	1	3	2			2		3	
50	ドバト				2					2			7	1					7	
51	コグラー						2								2	2			2	
52	ヒバリ						4		3	2	3		1			1			4	
53	ツバメ					2	8		7	10	11		2	1					11	
54	ハクセキレイ		1	5	2	3	2						4	3	1		3	2	5	
55	ピンズイ		5		6												1	4	6	
56	タヒバリ		3	3	1		1										6	2	6	
57	ヒヨドリ			3	2	1		14	2	9	7	8	2	2	4	11	9	14	14	
58	モズ				1											3			3	
59	ジョウビタキ																5	1	5	
60	イソヒヨドリ		1		1														1	
61	アカハラ									1									1	
62	ツグミ		5	4	2	2		2											5	
	ツグミ属の不明種						1												1	
63	ウグイス								2	2									2	
64	セッカ												1				1		1	
65	エナガ					2		2	2	2			6	4	1				6	
66	シジュウカラ			1				2		1			6	1	4	1			6	
67	メジロ								2								1		2	
68	ホオジロ		1		2		6	6	1	5			1	2	2	1			6	
69	アオジ			1	1	10		4								8	7		10	
70	カワラヒワ				2	12		9	17	1	2			2	55		2		55	
71	シメ							50											50	
72	スズメ			1	3	20		11	39	2	2	5	3	6	2	3		20	39	
73	ムクドリ			2	5			2	4		2					1			5	
74	ハシボソガラス		2						1				13			3	1	1	13	
75	ハシブトガラス				2			2	6		2		2	2	2	4	2		6	
	Number	2451	2747	7911	14594	1253	48	148	77	472	105	3211	8	7063	440	1280	7608	1968	2731	14594
	No. of species	4	21	22	30	12	6	16	11	22	13	14	4	24	14	21	18	32	15	32

付表6 区域2 (栗山川から木戸川) の鳥類, 1999年

Appendix 6. Avifauna in Area 2, between the Kuriyama and Kido rivers, in 1999.

No.	Japanese name	年 1999											Max. in 1999
		May		Sep.		Oct	Nov.	Dec.					
		日	1	7	17	8	11	29	3	28	29	30	
1	アビ									1			1
2	オオハム									1	1		1
3	ハジロカイツブリ										5		5
4	ミミカイツブリ										1		1
5	アカエリカイツブリ										2		2
6	カンムリカイツブリ							1		238	25		238
7	オオミズナギドリ					1000		5					1000
8	ウミウ									1			1
9	ダイサギ							1					1
10	チュウサギ					1							1
11	コサギ							2					2
12	アオサギ					3							3
13	マガモ								67				67
14	カルガモ							1		4			4
15	ホシハジロ		4										4
16	スズガモ							20					20
17	クロガモ							15000	2720	89	300		15000
18	ピロードキンクロ									4			4
19	ミサゴ							2					2
20	シロチドリ		4	10	2	5	8	5	5	1	22	3	22
21	メダイチドリ				1		1	8					8
22	ダイゼン									1			1
23	キョウジョシギ					1	14						14
24	トウネン						10						10
25	ハマシギ		1					37		4	190	50	190
26	オバシギ						3						3
27	ミユビシギ		62	210	175	600	289	522	167	270	531	200	600
28	イソシギ			3									3
29	チュウシャクシギ			2									2
30	トウゾクカモメ									3			3
31	ユリカモメ								830	10200	8000	500	10200
32	セグロカモメ						1	1	2	300	500	200	500
33	オオセグロカモメ								1		20		20
34	ワシカモメ										2		2
35	カモメ									3	70		70
36	ウミネコ				10			12	5	7200	8000	200	8000
37	ミツユビカモメ									90	10		90
	カモメ類の不明種									30	100		100
38	アジサシ				300	2000	199	1					2000
39	コアジサシ		4	400	20		20						400
40	キジバト					2			2				2
41	ドバト					1		50	2				50
42	ツバメ				2		2						2
43	ハクセキレイ							1	3	2			3
44	ヒヨドリ							1	5		12		12
45	モズ							1	3				3
46	ジョウビタキ								3				3
47	シロハラ										1		1
48	ツグミ										2		2
49	エナガ								5				5
50	ホオジロ							1					1
51	アオジ								10		10		10
52	カワラヒワ								105		6		105
53	スズメ					20		50	20		5		50
54	ムクドリ										2		2
55	ハシボソカラス				1	150		18					150
56	ハシブトカラス					10		2	5		4		10
	Number		75	625	511	3793	547	15742	3960	18442	17821	1153	18442
	No. of species		5	5	8	12	10	23	19	18	24	6	24

付表7-2 区域2 (栗山川から木戸川) の鳥類, 2000年

Appendix 7-2. Avifauna in Area 2, between the Kuriyama and Kido rivers, in 2000.

No.	Japanese name	年 2000												Max. in 2000													
		月 Sep.			Oct.					Nov.					Dec.												
		7	12	14	21	26	28	7	10	17	24	27	31	8	13	14	28	30	12	13	22	26	27				
1	アビ																						8	8			
2	オオハム																		3					3			
3	カイツブリ																							5			
4	ミミカイツブリ																						3	3			
5	アカエリカイツブリ																							2			
6	カムリカイツブリ													25			7		11				5	204			
	カイツブリ科の不明種																4							4			
7	オオミズナギドリ	330			75	70		19		44	10	1												600			
8	ハシボソミズナギドリ																							1			
9	ウミウ																			1				12			
10	ゴイサギ													3										3			
11	ダイサギ		1									5												5			
12	コサギ		1									7												7			
13	アオサギ	1	1									1												1			
14	マガモ																13		3					187	520		
15	カルガモ											5												700	700		
16	コガモ											20													20		
17	ヨシガモ																								2	2	
18	オカヨシガモ																								12	12	
19	ヒドリガモ																								2	21	
20	ハシビロガモ																	2								3	
21	ホシハジロ																		2		7					46	
22	キンクロハジロ																				11					11	
23	スズガモ																128		191	100	150				2500	2500	
24	クロガモ							46	1	54		104	230	1	161	50	30	316							432	1841	
25	ビロードキンクロ																									2	1709
26	シノリガモ																				2						2
27	ホオジロガモ																										1
	カモ科の不明種									15		30		50	50		180	30	300		200					300	
28	トビ																										1
29	チョウゲンボウ					1																					1
30	コチドリ																										1
31	シロチドリ	4	5	1	5	7				4			1					2	1					5		30	
32	メダイチドリ																										7
33	ダイゼン					1																					1
34	キョウジョシギ	23	1																								104
35	トウネン	2								2																	2
36	ハマシギ											26	7	92				81		102				13		102	
37	オバシギ		2																								2
38	ミユビシギ	71	56	5	14	36		159		164	25	86	156	140	131		8	102	135	298		110	229		811		
39	キアシシギ																										4
40	イソシギ																										1
41	ソリハシシギ																										1
42	オオソリハシシギ					2																					2
43	チュウシャクシギ																										1
44	アカエリヒレアシシギ																										150
45	ユリカモメ				1							7		60		10	64	3						14		300	
46	セグロカモメ													16		20			7					1		20	
47	オオセグロカモメ																										55
48	シロカモメ																										1
49	カモメ																										1
50	ウミネコ	4			17	86		2		10	6	1					3		52			5			233		
51	ミツユビカモメ																										100
	カモメ類の不明種																		100								100
52	アジサシ	231	3	130	607	16	100																				607
53	コアジサシ																										231
	アジサシ類の不明種																										10
54	ウトウ											4															4
55	キジバト																										3
56	ドバト					5																					30
57	ホトギス																										1
58	カワセミ																										5
59	ヒバリ																										2
60	ツバメ					2	9																				15
61	ハクセキレイ				1			1												1				1		5	
62	ビンズイ																										1
63	タヒバリ																										1
64	ヒヨドリ										1																11
65	モズ				1						1					1	1									1	
66	ジョウビタキ														1												1
67	ツグミ																										3
68	ウグイス											2															4
69	セッカ																										1
70	エナガ															2											5
71	シジュウカラ																										1
72	メジロ																										1
73	ホオジロ																				1						2
74	アオジ																										20
75	カワラヒワ																										10
76	スズメ					3										3											10
77	ムクドリ																										11
78	ハシボソカラ				2		2				8											2					10
79	ハシブトカラ																										6
	カラス属の不明種																										1
	Number	666	70	138	719	233	109	224	4	276	51	272	437	237	572	106	69	978	369	940	0	310	4121	4121			
	No. of species	8	8	4	6	14	2	3	3	6	3	13	6	5	7	4	5	12	4	14	0	1	18	31			

付表8-2 区域2 (栗山川から木戸川) の鳥類, 2001年

Appendix 8-2. Avifauna in Area 2, between the Kuriyama and Kido rivers, in 2001.

No.	Japanese name	年 2001												Max. in 2001					
		月 June		July			Aug.			Sep.			Oct.			Nov. Dec.			
		日 1	12	27	4	12	15	15	16	27	2	13	15	11	12	24	4	6	
1	アビ																		343
2	オオハム																		8
	アビ属の不明種																		136
3	カイツブリ																	1	4
4	ハジロカイツブリ																		1
5	ミミカイツブリ																		20
6	アカエリカイツブリ																		2
7	カンムリカイツブリ																11		33
8	オオミズナギドリ		82			2		1801	1850										1850
9	ハンボソミズナギドリ		5																5
10	カワウ						3			1	2		1						3
11	ウミウ																	1	3
12	ゴイサギ		1																1
13	ダイサギ						1			1	1						2		2
14	コサギ					1					3						2	1	3
15	アオサギ		3			5	1	1	1	2	12		2				2	2	12
16	マガモ																3	60	70
17	カルガモ							4	3				4			6	20	55	
18	コガモ																		50
19	ヨシガモ																		5
20	オカヨシガモ																		10
21	ヒドリガモ																20	50	80
22	ハシビロガモ																		15
23	ホシハジロ																		14
24	キンクロハジロ																		15
25	スズガモ																		15
26	クロガモ																1010	4421	1350
27	ビロードキンクロ																1	125	1020
	カモ科の不明種														10				2600
28	オオタカ																		1
29	オオバン																		2
30	ミヤコドリ															2			2
31	コチドリ																		1
32	シロチドリ		3			1	1	1	1	4	13	3	8	3	2	2	2	2	19
33	メダイチドリ					2	1	2			1	6							6
34	ダイゼン														1			1	1
35	キョウゾシギ							5	5	12	6								12
36	トウネン							16	2			2	1	4	2				16
37	ハマシギ										1			12			38	79	79
38	オバシギ																		3
39	ミユビシギ							569	255	118	47	456	150	135	120	40	81	136	569
40	キアシシギ					1	2												10
41	イソシギ					1		1											1
42	ソリハシシギ							3			4								4
43	オオソリハシシギ															1			2
44	チュウシヤクシギ						12									1			13
45	ユリカモメ												2		44	35	34		150
46	セグロカモメ												4		1	8	1		230
47	オオセグロカモメ					4			1										4
48	カモメ																		1
49	ウミネコ					1		787	90			5	171	217	3	21	29	63	2880
50	ミツユビカモメ																		240
	カモメ科の不明種					4								2	2				1300
51	アジサシ								11	670									670
52	コアジサシ		1	36		2	6	11		20									95
53	キジバト		1			2	2		5	2		10					2	9	10
54	ドバト			5	3		1					10					3		10
55	アマツバメ													9					9
56	カワセミ											1							1
57	コグラー											1							1
58	ヒバリ		1									1							1
59	ツバメ		4			1	7	8	2										8
60	ハクセキレイ					1	2					14		9			2	6	14
61	セグロセキレイ								1										1
62	ピンズイ																		5
63	タヒバリ													3					3
64	ヒヨドリ		10			4	5	2	1	2		10		3			15	10	15
65	モズ													3					3
66	ジョウビタキ																2		2
67	アカハラ																		1
68	シロハラ													2					2
69	ツグミ																		4
70	ウグイス		2			1													1
71	セッカ		3				3			1									3
72	エナガ							6	2	29		2							29
73	シジュウカラ											6		3					6
74	メジロ											4						2	4
75	ホオジロ							1					1	2				3	7
76	アオジ																	5	14
77	カワラヒワ		4			1		20	3	1		2		6			2	5	45
78	マヒワ																		1
79	スズメ		35	2	8	1	20	2	30			10		15			10	30	55
80	ムクドリ		70			1								3					25
81	ハンボソカラス		1	4			3	7		3		6	6	11					12
82	ハシブトカラス		1				1			2		2		73		4			73
	カラス属の不明種																		1
	Number	140	187	11	12	72	41	3266	2913	172	59	584	332	512	159	1129	4708	2115	20763
	No. of species	15	7	2	8	17	12	18	18	11	5	25	6	21	6	11	26	34	46

付表10 区域2 (栗山川から木戸川) の鳥類, 2003年

Appendix 10. Avifauna in Area 2, between the Kuriyama and Kido rivers, in 2003.

No.	Japanese name	年 2003												Max. in 2003											
		月 日	Jan. 19	Feb. 1 7	Mar. 8 9	Apr. 12 13	May 7 7	June 17 17	July 1 2	Aug. 10 22	Sep. 4 13	Oct. 3 13	Nov. 2 9		Dec. 4 4										
1	アビ		1			1	1										1								
2	カイツブリ			1		1									2		2								
3	ミミカイツブリ		4	3													4								
4	アカエリカイツブリ			1		1											1								
5	カンムリカイツブリ		1												11	2	11								
6	オオミズナギドリ					27	43			229	1450	5	3	3228	9900		9900								
7	ハシボソミズナギドリ								27	10							27								
8	カワウ				2	3	9		3		1	2	8		26	10	26								
9	ウミウ			2												1	2								
10	ゴイサギ								1								1								
11	ダイサギ			1		1	1				1	1		1	1	1	1								
12	コサギ					1	1	2			1			7	1	4	7								
13	アオサギ			1		1			4	5	1	2	1	3	5	5	5								
14	マガモ		30	50	29												50								
15	カルガモ		270	98	133	2	199	85	54	4	25	3	2	1	2	7	270								
16	コガモ						148	47	5								148								
17	ヨシガモ			2													2								
18	オカヨシガモ						14										14								
19	ヒドリガモ				1	3	40	20									40								
20	ホシハジロ		17		1		4	1	1								17								
21	キンクロハジロ		33		5	5	43	2	1								43								
22	スズガモ				621	45	2	1		4		1				50	621								
23	クロガモ		400	60	5200	35	4350	4	1						84	50	5200								
24	ビロードキンクロ		41		221	1	850										850								
25	ウミアイサ																1								
	カモ科の不明種															100	100								
26	トビ													1	1		1								
27	チョウゲンボウ																1								
28	コジュケイ						1										1								
29	キジ						1										1								
30	バン													7			7								
31	オオバン			2												2	2								
32	コチドリ								2		1			1	6		6								
33	シロチドリ		1	1	3	6	1	1	3	2	45	19	2	2	27	5	45								
34	メダイチドリ								224	1	69	57		33	3	31	13	224							
35	ムナグロ								2		5						5								
36	キョウジョシギ							1	1		6		2	10	1		10								
37	トウネン							5	4					1	11	3	11								
38	ハマシギ		56	115			7	159	47	44							159								
39	ミユビシギ		149	74	18	204	222	9	311	105	112	14	50	46	647	2959	335	1	791	2959					
40	キアシシギ							3		14	6			1			14								
41	イソシギ									2				2		3	2	3							
42	ソリハシシギ										2			1		1	1								
43	チュウシャクシギ							5							4		5								
44	ヤマシギ		1														1								
45	トウゾクカモメ														1		1								
46	ユリカモメ						82									13	82								
47	セグロカモメ		1	2	1	3	47									2	1	47							
48	オオセグロカモメ						1								1		1								
49	カモメ						20										20								
50	ウミネコ		20						1		2	1	36		24	63	1	10	63						
	カモメ類の不明種						10										10								
51	アジサシ							1		361				6	530		57	530							
52	コアジサシ						6	5	11	15	276	22	9	97			276								
53	ウミスズメ																1	1							
54	キジバト			2		1					2		1	2		1	14	7	14						
55	ドバト			14				11	4		4	3		10		3	4	1	14						
56	カワセミ						1												1						
57	コグラー						2		2					2		2	1	2	2						
58	ヒバリ						1	3									3		3						
59	ツバメ							2	5	6	5		8	15		11			15						
60	キセキレイ															1			1						
61	ハクセキレイ						2	1	1			2		1	1	1	6	4	6						
62	セグロセキレイ						1										2	1	2						
63	ビンズイ																12	10	12						
64	タヒバリ		13		13			1									4	8	13						
65	ヒヨドリ		7		2		2	6	2		3		13	10	2	4	2	854	129	854					
66	モズ		1													1	4	1	4						
67	ジョウビタキ			1												3		2	3						
68	アカハラ																		1						
69	シロハラ								1										1						
70	ツグミ		7				7	4										1	7						
	ツグミ属の不明種							1								5	4		5						
71	ウグイス					1		6	4	10		2		2			7	1	10						
72	オオヨシキリ										3				1	2			3						
73	セッカ																		2						
74	エナガ							6	4	1		2	7	2		2	12		22	22					
75	シジュウカラ						2	1	2	5		1	1			2	1	3	13	8	13				
76	メジロ													1				1	34	34					
77	ホオジロ		5		3			5	5			1		1	1			14	7	14					
78	アオジ		5		2	1	27	24	7	2								45	5	45					
79	カワラヒワ						7	10	10	13		8	9		1	2	7	101	62	22	101				
80	マヒワ						5												1	5					
81	シメ							3												6					
82	スズメ				30		12	13	10		8	4		10	3	3	15	2	30	48	48				
83	ムクドリ				33		12	34	9					2		1			1	11	34				
84	ハシボソガラス						4	2				5		2		3		3	1	8	8				
85	ハシブトガラス				23		5	3	7	5	3	2		1	6	1	4	6	6	5	23				
	Number		1063	403	6365	259	6135	350	493	616	130	271	891	293	1517	299	695	6811	339	217	11063	1261	214	705	11063
	No. of species		21	9	26	10	36	29	30	27	6	17	24	14	21	22	16	22	2	17	24	35	6	32	36

付表11 区域3 (木戸川から作田川) の鳥類, 1999年

Appendix 11. Avifauna in Area 3, between the Kido and Sakuta rivers, in 1999.

No.	Japanese name	年 1999								Max. in 1999
		月 May		Sep.	Oct.	Nov.	Dec.			
		日 1	17	11	29	3	28	29	30	
1	アビ						1	1	1	
2	オオハム							3	3	
3	ハジロカイツブリ							3	3	
4	ミミカイツブリ							2	2	
5	アカエリカイツブリ							1	1	
6	カンムリカイツブリ						30	15	30	
7	オオミズナギドリ				60				60	
8	ウミウ		2						2	
9	コサギ					1			1	
10	マガモ					35	8		35	
11	カルガモ					8			8	
12	スズガモ				9				9	
13	クロガモ				1304	220	56	170	1304	
14	ビロードキンクロ							14	14	
15	トビ							1	1	
16	チョウゲンボウ					1			1	
17	シロチドリ	2		24	4	10	1	4	3	24
18	メダイチドリ			1						1
19	キョウジョシギ			7						7
20	トウネン			18						18
21	ハマシギ	210			6	485		35		485
22	オバシギ			8						8
23	ミユビシギ		5	409	274	613	115	315	200	613
24	キアシシギ			11						11
25	チュウシャクシギ			4						4
26	トウゾクカモメ						3	7		7
27	クロトウゾクカモメ						3	1		3
28	ユリカモメ					700	20500	11000	500	20500
29	セグロカモメ						500	1300	200	1300
30	オオセグロカモメ						1	20		20
31	カモメ						65	60		65
32	ウミネコ		30		215	80	42350	5000	200	42350
33	ミツユビカモメ						71	70		71
34	ヒメクビワカモメ						1			1
	カモメ類の不明種						20	100		100
35	アジサシ			190						190
36	コアジサシ		40							40
37	キジバト					5	2	1		5
38	ドバト					50		2		50
39	カワセミ							1		1
40	コゲラ					2	1			2
41	ヒバリ	3								3
42	ツバメ		5							5
43	ハクセキレイ				2		1	4		4
44	タヒバリ					1		2		2
45	ヒヨドリ					10	5	10		10
46	モズ				3	2		1		3
47	ジョウビタキ					4	1			4
48	アカハラ						1			1
49	シロハラ				2		1	1		2
50	ツグミ						2	2		2
51	ウグイス				5		1			5
52	エナガ				4	2	3	10		10
53	シジュウカラ						1			1
54	メジロ							5		5
55	ホオジロ							2		2
56	アオジ				3	30	10	20		30
57	カワラヒワ	2				4	3	4		4
58	スズメ		10		20	5		5		20
59	ムクドリ		10					5		10
60	ハシボソガラス						6	2		6
61	ハシブトガラス		1			2	2			2
	Number	217	103	672	1911	2270	63766	18198	1103	63766
	No. of species	4	8	9	14	22	31	36	5	36

付表12-2 区域3 (木戸川から作田川) の鳥類, 2000年

Appendix 12-2. Avifauna in Area 3, between the Kido and Sakuta rivers, in 2000.

No.	Japanese name	年 2000																											Max. in 2000
		Sep.					Oct.					Nov.					Dec.												
		7	12	14	21	26	28	7	10	17	24	27	31	31	8	13	14	28	30	12	13	22	26	27	2000				
1	アビ																								5	5			
2	オオハム																			11		3				11			
	アビ属の不明種																					4				4			
3	カイツブリ											1		1												2			
4	ハジロカイツブリ																									7			
5	ミミカイツブリ																								9	9			
6	アカエリカイツブリ																									1			
7	カンムリカイツブリ																		7	15		5		30	24	347			
	カイツブリ科の不明種																					5		4		5			
8	オオミズナギドリ	270	74	10	114	304		92	2	106	1000	200														1000			
9	ハシボソミズナギドリ																									1			
10	ウミウ																							1	1	1			
11	ダイサギ																									3			
12	コサギ																									3			
13	アオサギ																									6			
14	マガモ																									40			
15	カルガモ																									20			
16	コガモ																									30			
17	ヒドリガモ																							5	7	30	30		
18	ハシビロガモ																									1			
19	ホシハジロ																									4			
20	スズガモ																									400	400		
21	クロガモ																									100	2100		
22	ビロードキンクロ																										30		
	カモ科の不明種																										5	300	
23	ミサゴ																										1		
24	コジュケイ																										1		
25	ミヤコドリ																										5		
26	コチドリ																										4		
27	シロチドリ																										43		
28	メダイチドリ																										2		
29	ダイゼン																										10		
	チドリ科の不明種																										1		
30	キョウジョシギ																										19		
31	トウネン																										2		
32	ハマシギ																										350		
33	コオバシギ																										3		
34	オバシギ																										3		
35	ミュビシギ																										585		
36	キアシシギ																										3		
37	イソシギ																										1		
38	ソリハシシギ																										1		
39	オオソリハシシギ																										5		
40	ダイシャクシギ																										4		
41	チュウシャクシギ																										1		
42	アカエリヒレアシシギ																										130		
43	ユリカモメ																										516		
44	セグロカモメ																										224		
45	オオセグロカモメ																										3		
46	シロカモメ																										1		
47	カモメ																										1		
48	ウミネコ																										301		
49	ミツユビカモメ																										405		
	カモメ類の不明種																										50	350	
50	アジサシ																										1500		
51	コアジサシ																										152		
	ウミスズメ科の不明種																										2		
52	キジバト																										5		
53	ドバト																										8		
54	ホトトギス																										1		
55	カワセミ																										1		
56	コグラ																										4		
57	ヒバリ																										45		
58	ツバメ																										34		
59	ハクセキレイ																										8		
60	ビンズイ																										10		
61	タヒバリ																										2		
62	ヒヨドリ																										33		
63	モズ																										3		
64	ジョウビタキ																										4		
65	アカハラ																										2		
66	ツグミ																										8		
67	ウグイス																										4		
68	オオヨシキリ																										1		
69	セッカ																										34		
70	エナガ																										12		
71	シジュウカラ																										6		
72	ホオジロ																										3		
73	アオジ																										30		
74	カララヒワ																										20		
75	スズメ																										20		
76	ムクドリ																										30		
77	オナガ																										4		
78	ハシボソガラス																										6		
79	ハシブトガラス																										9		
	Number	598	282	101	394	761	417	617	13	313	1208	1084	62	894	2397	647	305	78	490	12	319	0	60	822	2420				
	No. of species	7	7	4	7	8	8	5	4	9	7	13	5	11	20	10	9	5	12	2	10	0	4	13	28				

付表13-1 区域3 (木戸川から作田川) の鳥類, 2001年

Appendix 13-1. Avifauna in Area 3, between the Kido and Sakuta rivers, in 2001.

No.	Japanese name	年 2001																													
		月 Jan.			Feb.					Mar.					Apr.					May.											
		日	13	23	24	24	30	2	6	9	20	22	8	14	15	17	27	29	6	11	13	20	26	7	10	11	18	20	25	29	
1	アビ								20											2											
2	オオハム																			1											
	アビ属の不明種											13						18			8										
3	カイツブリ														1					1											
4	ミミカイツブリ				1							1																			
5	アカエリカイツブリ				1			1	1																						
6	カンムリカイツブリ		1	3		1						2								8											
7	オオミズナギドリ										40					220				450	19	27					48	152			
8	ハンボンミズナギドリ																			1				6				111			
9	カワウ																														
10	ウミウ			11		21	26								5	11			2	3											
11	ゴイサギ																										1				
12	コサギ		1															1									1				
13	マガモ			2																											
14	カルガモ				2										150					26											
15	スズガモ							20																							
16	クロガモ			100	300	81	505	12	5602	2	800		254	55		2															
17	ヒロードキンクロ				50		10	150			50					2												1			
	カモ科の不明種			120	2						1255																				
18	ミサゴ																														
19	トビ																														
20	ハイタカ																														
21	ノスリ																														
22	チョウゲンボウ																														
23	コジュケイ																			2											
24	ミヤコドリ				1																										
25	コチドリ																														
26	シロチドリ		7	3	5	7	2	1	8	4						2	4			2	2	2				10	2				
27	メダイチドリ																										1				
28	ダイゼン		2		3	3	3	2						1																	
29	キョウジョシギ																			1	3						2				
30	トウネン																										1				
31	ヒバリシギ																														
32	ハマシギ		8	58	37	150	44	17	143	39	6	20	2	1	100				4	461	11										
33	オバシギ																														
34	ミユビシギ		99	81	19	670	287	362	10	269	68	20	237	121	195	29	2	29	77	60	1179	45	188	20	103	95	99	121	62		
35	キアシシギ																										1	2			
36	イソシギ														1																
37	オグロシギ																											1			
38	オオソリハシシギ																				2										
39	トウゾクカモメ				2																										
40	ユリカモメ		4	2		170	20		10	20																					
41	セグロカモメ		3	17	2	1	4	16	2	2	4	10	1	10	19				2	10			1								
42	オオセグロカモメ														1				1	1								1			
43	シロカモメ								1	1																					
44	カモメ		10																												
45	ウミネコ		82		1	5	143		4	30	153		5	40		2		34									2				
46	ミツユビカモメ					3					30																				
	カモメ類の不明種				15	101	1	6	5		1100		2	114	3			48	2								6				
47	アジサシ																				8	204	160	3	140	13	321				
48	コアジサシ																			98	3	228	124	99	31	18	56	54	47	81	25
49	キジバト		1		1									3					1		3				2						
50	ドバト								4						1						5			4			2				
51	ホトトギス																														
52	カワセミ													1																	
53	コガラ																														
54	ヒバリ										2		3	1	2	1			2		1	2	6	1	2						
55	ツバメ																														
56	キセキレイ																														
57	ハクセキレイ		2		2	2	1													1											
58	ビンズイ				2																										
59	タヒバリ				2									1						3											
60	ヒヨドリ		2		7															6		9				17					
61	モズ				1															1											
62	ジョウビタキ						2																								
63	シロハラ				1		1													1											
64	ツグミ				1	1	2		7						3					2											
65	ウグイス				2									1						3		2				4					
66	セッカ																			1		6		1	5		3	4			
67	エナガ						5														6										
68	シジュウカラ				1															2											
69	メジロ				2				7																	1					
70	ホオジロ				2										2					1						2					
71	アオジ				4		2								10					4											
72	カワラヒワ														7					5		1			22		3				
73	マヒワ																														
74	シメ																														
75	スズメ				21				11					5	2				3		30				80	3	2				
76	ムクドリ				6										10						20				33						
77	ハンボンガラス							5	2					2	2					1		6	4	2							
78	ハシブトガラス		6		1		3							4						8	2	9	5	16	1			1			
	Number	227	395	27	1152	971	1005	48	6247	195	20	3699	141	198	507	561	29	229	76	1992	684	350	176	331	317	335	334	330	515		
	No. of species	13	9	4	30	12	16	5	16	12	1	11	2	3	23	11	1	12	5	31	5	8	18	5	7	16	13	12	8		

付表13-2 区域3 (木戸川から作田川) の鳥類, 2001年

Appendix 13-2. Avifauna in Area 3, between the Kido and Sakuta rivers, in 2001.

No.	Japanese name	年 2001																								Max. in 2001
		June		July				Aug.				Sep.				Oct.				Nov.		Dec.				
		1	2	12	27	12	15	17	7	15	16	27	2	6	13	15	24	26	11	12	24	4	5	26	27	
1	アビ																									20
2	オオハム																									1
	アビ属の不明種																									18
3	カイツブリ																									1
4	ミミカイツブリ																									1
5	アカエリカイツブリ																									1
6	カンムリカイツブリ																									8
7	オオミズナギドリ			214		8					5900				15	30										5900
8	ハシボソミズナギドリ																									111
9	カワウ											1	1													1
10	ウミウ																									26
11	ゴイサギ																									1
12	コサギ					1																				1
13	マガモ																									2
14	カルガモ									3	2															150
15	スズガモ																							50	30	50
16	クロガモ																				700	1124	1962	100	5602	
17	ピロードキンクロ																									150
	カモ科の不明種																					60				1255
18	ミサゴ																	2								2
19	トビ											1										1				1
20	ハイタカ																					1				1
21	ノスリ																							1		1
22	チョウゲンボウ																							3		3
23	コジュケイ													4												4
24	ミヤコドリ																									1
25	コチドリ	2	1	2		5																				5
26	シロチドリ		4	9		19	11	+	2		4	4	1		3	11	3	1		2	3		2	1	19	
27	メダイチドリ										2	3	5			4										5
28	ダイゼン																		1	6	3					6
29	キョウジョシギ							+	5	6	24	36		11	2	2				1					36	
30	トウネン								29	4	3			6	4		1									29
31	ヒバリシギ												1													1
32	ハマシギ												1	1		3		31	10	194	329	303	10	7	461	
33	オバシギ										7	4														7
34	ミユビシギ		1				1	100	1149	1860	675	298	7	490		600	300	917	80	351	835	488	78	26	1860	
35	キアシシギ																									2
36	イソシギ								1																	1
37	オグロシギ																									1
38	オオソリハシシギ										1															2
39	トウゾクカモメ																									2
40	ユリカモメ																					10	2	1		170
41	セグロカモメ																	25			3		3		25	
42	オオセグロカモメ										3															3
43	シロカモメ																									1
44	カモメ																									10
45	ウミネコ				7	.6	151		50	270	6	36		10			60		1	5					270	
46	ミツユビカモメ																									30
	カモメ類の不明種			8																						1100
47	アジサシ		24		2	2	1	+	40	354	67															354
48	コアジサシ		17	4	136	77	49	+		51	127															228
49	キジバト	2			1	1				1	2															3
50	ドバト	2	1			13																				13
51	ホトトギス		1																							1
52	カワセミ								1				1													1
53	コガラ												1													1
54	ヒバリ	8	1	2						1			1				7									8
55	ツバメ	8			5	2			2	1																8
56	キセキレイ								1																	1
57	ハクセキレイ			2							1		1				4			2	6	2	2		6	
58	ビンズイ																									2
59	タバヒバリ																						12		12	
60	ヒヨドリ		20			1				2		1					19			12	17				20	
61	モズ																6			1	3				6	
62	ジョウビタキ																			2						2
63	シロハラ																									1
64	ツグミ																					1	1			7
65	ウグイス	2				1																2				4
66	セッカ	7	3	3	5	6				3	3		3													7
67	エナガ									1	7		2				4				10					10
68	シジュウカラ				1					1		1					3			6					6	
69	メジロ																1			1						7
70	ホオジロ											3					1					2				3
71	アオジ																			4	5					10
72	カワラヒワ		23							1							1					4				23
73	マヒワ																				28	1				28
74	シメ																			1						1
75	スズメ	38		2	11				10	10	3		2			15				10	24				80	
76	ムクドリ	110			2					10										4						110
77	ハシボソガラス	10		1		4				3			12			2		2	6						12	
78	ハシブトガラス	1		1						2			2	12		32	30	2	8							32
	Number	233	275	26	179	133	217	100	1295	8480	936	383	9	545	46	620	337	1135	121	1319	2460	2862	97	136	8480	
	No. of species	13	10	9	11	11	6	5	13	17	18	8	3	19	6	5	4	20	4	9	26	16	7	5	31	

付表15 区域3 (木戸川から作田川) の鳥類, 2003年

Appendix 15. Avifauna in Area 3, between the Kido and Sakuta rivers, in 2003.

No.	Japanese name	年 2003												Max. in 2003										
		月 日	Jan. 19	Feb. 7	Mar. 8	Apr. 12	May 13	May 27	May 27	June 17	July 1	Aug. 2	Aug. 10		Sep. 22	Sep. 4	Oct. 13	Oct. 23	Nov. 2	Nov. 7	Dec. 3	Dec. 4		
1	アビ		4		3	3																4		
2	ミミカイツブリ		1																			1		
3	アカエリカイツブリ		1																			1		
4	カンムリカイツブリ																	20		1		20		
5	オオミズナギドリ							1		988	1200		514	126								1200		
6	ハシボソミズナギドリ								118													118		
7	カワウ		2										1									2		
8	ウミウ																2					2		
9	アマサギ												2									2		
10	ダイサギ												1									1		
11	コサギ											2										2		
12	マガモ		23	30													150					150		
13	カルガモ		160	40		2	2	5					5									160		
14	コガモ		2														2					2		
15	ヒドリガモ		106																			106		
16	スズガモ																20	100				100		
17	クロガモ		850	258	2156												50		148	1000		2156		
18	ビロードキンクロ		30																	52		52		
	カモ科の不明種																	500				500		
19	トビ																			3		3		
20	チョウゲンボウ																	1				1		
21	コジュケイ							1														1		
22	キジ					1	2															2		
23	ミヤコドリ																2					2		
24	シロチドリ		2	5	3		2	7		1	4		2	2	30	24	4	20	5			30		
25	メダイチドリ												7									7		
26	ダイゼン		1																			1		
27	キョウジョシギ						1	4				2	18									18		
28	トウネン											3	23		2							23		
29	ハマシギ		150	206	230	60							4	5		1375	300	531	556			1375		
30	コオバシギ												2									2		
31	オバシギ																3					3		
32	ミユビシギ		41	163	2	98	66	11	91	112	62		782	627	117	608	351	936	200	562	550	936		
33	ソリハシシギ													1								1		
34	チュウシャクシギ							1	1													1		
35	ユリカモメ					1											39	3		7		39		
36	セグロカモメ		250		363	7											35	40	36			363		
37	オオセグロカモメ		7		5						1							1				7		
38	ワシカモメ				1																	1		
39	シロカモメ		2		3																	3		
40	カモメ		127																			127		
41	ウミネコ		22	40	1		2			5		17	1	1	12		6	6		7		40		
42	ミツユビカモメ																			5		5		
	カモメ類の不明種		7	10	50												48	20	28	11		50		
43	アジサシ								1970			1	62	211	1							1970		
44	コシジロアジサシ						1	1														1		
45	コアジサシ					4	4	71	82	173	21	3	42	75								173		
46	キョクアジサシ								1													1		
	ウミスズメ科の不明種																	2				2		
47	キジバト					2				2			1	1	1	2				1		2		
48	ドバト		1			2	4			10	3		1	10	1			5				10		
49	カワセミ							1														1		
50	コゲラ				3	1	1							1		1	2	1				3		
51	ヒバリ					1	5		4	2	2							2				5		
52	ツバメ					2	1			5		20										20		
53	キセキレイ		1																			1		
54	ハクセキレイ		3			1	2		1	2				2			3		2			3		
55	セグロセキレイ																		1			1		
56	ビンズイ					2											7		1			7		
57	タヒバリ		14	3		2											5		15	9		15		
58	ヒヨドリ		15			6	2		2	6	3		2			1	4	52	16	176		176		
59	モズ		1	1			1								5	2	3	1	1	1		5		
60	ジョウビタキ		1														7	1				7		
61	アカハラ		2			2	2															2		
62	ツグミ		9	1	1	5	1	13											1	3		13		
	ツグミ属の不明種						4															4		
63	ウグイス			1		4	1	3		4	1											4		
64	セッカ					2	6		2	2	2	1										6		
65	エナガ		4			6	6			1				2		1	10	2				13		
67	シジュウカラ		2			5	1	2	1					3		1	10					10		
69	メジロ															3			25			25		
71	ホオジロ		8			2	1					2				2	1		1			8		
73	アオジ		22		2	12	29	4								8	3	2	9			29		
75	カワラヒワ						11	17		2		4	1	1		11	22	2	1	7		22		
77	シメ						2									1						2		
79	スズメ		8		20	12	3	40		5	5		5			34	3	20		5	5	40		
81	ムクドリ					2	8	17		2	4								10			17		
83	オナガ							1														1		
85	ハシボソガラス		4				1	2		2							11		2	10		11		
87	ハシブトガラス		36			17	4	1	1	2		3	1	2		1	2	8	15	1	3	36		
	Number		1919	370	413	2956	220	85	279	211	2363	1046	1215	881	798	904	638	568	27	2654	1395	1372	2500	2956
	No. of species		35	3	12	18	19	23	25	9	16	15	7	13	11	20	2	15	9	26	21	19	28	35

付表16 区域4 (作田川から真亀川) の鳥類, 1999年

Appendix 16. Avifauna in Area 4, between the Sakuta and Magame rivers, in 1999.

No.	Japanese name	年 1999										Max. in 1999
		月 日	May 1	Aug. 17	Sep. 20	Oct. 11	27	29	Nov. 3	Dec. 28	29	
1	アビ										1	1
2	カイツブリ								1	4		4
3	ハジロカイツブリ										5	5
4	アカエリカイツブリ										1	1
5	カンムリカイツブリ									1	12	12
6	オオミズナギドリ				3							3
7	ダイサギ				1	1						1
8	コサギ				1	1			2	2		2
9	アオサギ						1					1
10	クロガモ								20	20	30	30
11	ビロードキンクロ										1	1
12	シロチドリ		7	2	3	72			1			72
13	メダイチドリ					4						4
14	ダイゼン								1			1
15	キョウジョシギ		3		1							3
16	トウネン					5						5
17	ハマシギ						8	6	8			8
18	ミユビシギ			54	232	7	48	109	637			637
19	キアシシギ		3		1	6						6
20	ソリハシシギ					1						1
21	トウゾクカモメ									10	7	10
22	クロトウゾクカモメ									3	2	3
23	ユリカモメ								376	30500	1500	30500
24	セグロカモメ								2	3700	500	3700
25	オオセグロカモメ									5	1	5
26	カモメ									2	50	50
27	ウミネコ			60	26		42		30	33500	20500	33500
28	ミツユビカモメ									3282	1000	3282
	カモメ類の不明種									200	50	200
29	アジサシ			80	150	500						500
30	コアジサシ		5	20	63							63
31	キジバト						1			1		1
32	ドバト				300				80	10	5	300
33	ツバメ			4	1							4
34	ハクセキレイ				1				2	2	1	2
35	タヒバリ								1		1	1
36	モズ								3			3
37	ジョウビタキ								1			1
38	イソヒヨドリ					2						2
39	ツグミ									1	1	1
40	ウグイス									2		2
41	セッカ				1				2		2	2
42	スズメ			20	15				20		5	20
43	ムクドリ			10								10
44	ハシボソカラス				20							20
45	ハシブトカラス				2					2		2
	Number		18	250	821	599	100	115	1187	71247	23675	71247
	No. of species		4	8	17	10	5	2	17	18	20	20

付表17-1 区域4 (作田川から真亀川) の鳥類, 2000年

Appendix 17-1. Avifauna in Area 4, between the Sakuta and Magame rivers, in 2000.

No.	Japanese name	年 2000																																																	
		Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.																																										
		20	23	3	9	11	12	4	4	13	22	2	16	21	5	7	18	22	26	3	4	10	16	24	27	30																									
1	アビ	2																																																	
	アビ属の不明種																																																		
2	カイツブリ	5		5		5		2																																											
3	ハジロカイツブリ			4																																															
4	ミミカイツブリ																																																		
5	アカエリカイツブリ					1																																													
6	カンムリカイツブリ			3		4		1																																											
	カイツブリ科の不明種																																																		
7	オオミズナギドリ							10								1		310				20		132		44																									
8	ハシボソミズナギドリ							3																																											
9	ウミウ	1						1																																											
10	ダイサギ	1		4		3		1				1																																							
11	コサギ	2		1		6		5								1										1																									
12	アオサギ	2		6		3		4		3		1				3				1				1		2																									
13	カルガモ	31																																																	
14	ハシビロガモ	1																																																	
15	クロガモ			608		1429		2350		2																																									
16	ピロードキンクロ			80		1																																													
	カモ科の不明種																																																		
17	トビ																																																		
18	チョウゲンボウ																																																		
19	ミヤコドリ																																																		
20	シロチドリ	5				4				5		1				7						2		33																											
21	メダイチドリ									14						3								64																											
22	キョウジョシギ									2		2																																							
23	トウネン	1																																																	
24	ハマシギ			34		59																																													
25	コオバシギ																																																		
26	ミユビシギ			6		160		39		193		30		4				16		30		57		68		13																									
27	キアシシギ									3		1		1		2		1		11				6																											
28	イソシギ	1				1		1																																											
29	チュウシャクシギ	1																																																	
30	オオソリハシシギ	1																																																	
31	ユリカモメ	19		1		201		1		2																																									
32	セグロカモメ	1		205		2		22		24																																									
33	オオセグロカモメ	1																																																	
34	シロカモメ	1																																																	
35	カモメ	10																																																	
36	ウミネコ			6				300		11		1				1		1		135		50		2		24		15		11																					
	カモメ類の不明種	5																																																	
37	アジサシ									4		3																																							
38	コアジサシ									8		19		15		1		6								161																									
39	キジバト					1		1																																											
40	ドバト			52		1		15		1		8				8				1		1		54		1		5		3																					
41	ヒバリ	1																																																	
42	ツバメ							53		4		1				1		1		2		1																													
43	ハクセキレイ	1		2		3		2		10		4		1		1		2		8																															
44	ピンズイ	1																																																	
45	タヒバリ	1																																																	
46	ヒヨドリ	1						22																																											
47	モズ																																																		
48	イソヒヨドリ	1																																																	
49	シロハラ			1				1																																											
50	ツグミ	5		1		1		2																																											
51	ウグイス							1		1																																									
52	セッカ							2		1																																									
53	アオジ	5																																																	
54	カワラヒワ			1				15								2																																			
55	シメ	1																																																	
56	スズメ	2						18		7		3		1		10																																			
57	ムクドリ	1						2		12						1		16		1																															
58	ハシボソカラス					4										4		4				1																													
59	ハシブトカラス	1		2		14		7																																											
	Number	45		15		1334		1535		2690		537		123		51		28		20		13		0		0		3		36		18		2		142		459		3		32		107		88		237		232	
	No. of species	15		5		15		16		19		27		11		9		7		8		6		0		0		1		9		8		1		5		8		2		3		5		4		6		6	

付表17-2 区域4 (作田川から真亀川) の鳥類, 2000年

Appendix 17-2. Avifauna in Area 4, between the Sakuta and Magame rivers, in 2000.

No.	Japanese name	年 2000																											Max. in 2000
		月 Sep.			Oct.							Nov.							Dec.										
		日	6	12	13	21	26	29	7	11	17	18	25	27	31	8	13	15	28	30	12	13	22	26	27				
1	アビ																										2		
	アビ属の不明種																				1		3				3		
2	カイツブリ													3	1												5		
3	ハジロカイツブリ																										4		
4	ミミカイツブリ																								3		3		
5	アカエリカイツブリ																										1		
6	カンムリカイツブリ														4		1			6		11			27		27		
	カイツブリ科の不明種																					15					15		
7	オオミズナギドリ		9	130	3430	3	29	2	669					350													3430		
8	ハシボソミズナギドリ																										3		
9	ウミウ																										1		
10	ダイサギ																										4		
11	コサギ										1			9		2											9		
12	アオサギ																										6		
13	カルガモ																										31		
14	ハシビロガモ																										1		
15	クロガモ														4					1							2350		
16	ピロードキンクロ																										80		
	カモ科の不明種						20	3		4		15		70						5						70			
17	トビ																					1					1		
18	チョウゲンボウ																					1					1		
19	ミヤコドリ										2	3															3		
20	シロチドリ		1	3		8	1							2		7				3							33		
21	メダイチドリ																										64		
22	キョウジョシギ					2																					2		
23	トウネン			5		1								1													5		
24	ハマシギ													30								3					59		
25	コオバシギ			2																							2		
26	ミユビシギ		103	78	17	91	70	12					97	253	10	358	24			49		18		73	234	358			
27	キアシシギ																										11		
28	イソシギ																										1		
29	チュウシャクシギ																										1		
30	オオソリハシシギ				1	2						5															5		
31	ユリカモメ									7				130	92	300	36	27		79		84		90	410	410			
32	セグロカモメ													1	2		2		11		5			3		205			
33	オオセグロカモメ																										58		
34	シロカモメ																										1		
35	カモメ														1										1		10		
36	ウミネコ		1	1		3	18		10	7		7	3	111	22	5	31	26		4		19		7	35	300			
	カモメ類の不明種												10	10				30		300	120					300			
37	アジサシ				70			60	2	5																	161		
38	コアジサシ																										19		
39	キジバト																										1		
40	ドバト			2		3									20	4		4									54		
41	ヒバリ												2														2		
42	ツバメ						2																				53		
43	ハクセキレイ									1		2	9	2	2	1			1		1			3			10		
44	ピンズイ																										1		
45	タヒバリ																										1		
46	ヒヨドリ															4											22		
47	モズ															1											1		
48	イソヒヨドリ																								1		1		
49	シロハラ																										1		
50	ツグミ																										5		
51	ウグイス																										1		
52	セッカ																										2		
53	アオジ															1											5		
54	カワラヒワ																										15		
55	シメ																										1		
56	スズメ											5															18		
57	ムクドリ																										16		
58	ハシボンカラス						2				2																4		
59	ハシブトカラス						1			5		5	30	5					3								30		
	Number		105	100	87	239	3524	97	44	20	683	9	147	959	217	680	99	53	30	163	300	281	0	170	717	3524			
	No. of species		3	7	2	8	7	4	3	5	4	2	8	13	11	9	7	2	0	9	0	9	0	3	9	27			

付表18-1 区域4 (作田川から真亀川) の鳥類, 2001年

Appendix 18-1. Avifauna in Area 4, between the Sakuta and Magame rivers, in 2001.

No.	Japanese name	年 2001																													
		Jan.					Feb.					Mar.					Apr.				May										
		日	13	23	24	25	30	2	6	9	20	21	28	8	14	15	17	27	28	6	11	13	20	26	7	10	11	18	20	25	29
1	アビ																		3												
2	オオハム																					1									
	アビ属の不明種																1		4		22	7									
3	カイツブリ	3		1			3																								
4	ミミカイツブリ			2																											
5	アカエリカイツブリ																				1										
6	カンムリカイツブリ			2															1												
7	オオミズナギドリ																179			5	14	322							17	38	
8	ハシボソミズナギドリ																										1		9	1	
9	カワウ																														
10	ウミウ							4								15						2									
11	ゴイサギ						1																								
12	ダイサギ						1														1										
13	コサギ	7		10			28										1														
14	アオサギ						1														1										
15	マガモ			3																											
16	カルガモ														12						10					2	4	11			
17	スズガモ																														
18	クロガモ			200		26					14						6														
19	ビロードキンクロ			2																											
20	シノリガモ								4												7										
	カモ科の不明種										1						2														
21	トビ						1										1														
22	ミヤコドリ									7																					
23	シロチドリ	1						1									2				3				3		2	2			
24	メダイチドリ																					1			1						
25	キョウジョシギ																				2	17			3		4				
26	トウネン																									1					
27	ハマシギ	18	5	16		3			46	40		7									38										
28	ミユビシギ	172	196	13	14	253	486	4	89	42	7	50		7	293	184			123	1134		1	108	3	210	7					
29	キアシシギ																								2					2	
30	イソシギ			4																											
31	オオソリハシシギ																					5			1		3	3			
32	チュウシャクシギ																					1									
33	トウゾクカモメ																1														
34	ユリカモメ	3530	20	560		178	40		4	44																					
35	セグロカモメ	170		10			1		2	15			1	10	512			1													
36	オオセグロカモメ			1																											
37	シロカモメ						1			1					2																
38	カモメ	1140					2																								
39	ウミネコ	3310	102	24		60	5		10	44			2	950	23		3			20	2			30							
40	ミツユビカモメ																					100									
	カモメ類の不明種					36						8		11	7		4			7										1	
41	アジサシ																									42	15	150		21	26
42	コアジサシ																				50	13	1	22	7	63	16	19	2		
	ウミスズメ科の不明種												2																		
43	キジバト			1			1																								
44	ドバト			24		2	9		3		4							1			8			1	2		5	1			
45	ヒバリ																1	2			1	1			2						
46	ツバメ																1			2	2					15					
47	ハクセキレイ	1	1	2		2	1				1			1	3					4		1			2						
48	タヒバリ	4					1																								
49	ヒヨドリ						3							4							2										
50	モズ			1																											
51	イソヒヨドリ						1																								
52	アカハラ																														
53	シロハラ														1						1										
54	ツグミ			3		1	1							2																	
55	ウグイス						1										1				1										
56	セッカ																								1	2	1				
57	メジロ			2																											
58	アオジ			1			1								2																
59	カワラヒワ														2																
60	マヒワ														2																
61	スズメ			20			15							20	2		2			15		10			7						
62	ムクドリ						40							10																4	
63	ハシボソカラス						16							1	3									4							
64	ハシブトカラス	12						11							2						2	2					1				
	Number	8368	326	900	14	561	660	15	117	192	7	97	28	10	312	1731	331	0	147	0	1294	41	42	475	95	30	472	35	81	94	
	No. of species	12	6	21	1	8	24	2	8	6	1	3	3	3	3	16	12	0	10	0	17	6	6	11	4	6	18	4	8	8	

付表18-2 区域4 (作田川から真亀川) の鳥類, 2001年

Appendix 18-2. Avifauna in Area 4, between the Sakuta and Magame rivers, in 2001.

No.	Japanese name	年 2001												Max. in 2001			
		月 June		July		Aug.		Sep.		Oct.		Nov. Dec.					
		日 1	12	27	12	15	16	27	2	13	15	9	11		24	4	5
1	アビ														7	7	
2	オオハム															1	
	アビ属の不明種															22	
3	カイツブリ															3	
4	ミミカイツブリ														7	7	
5	アカエリカイツブリ															1	
6	カンムリカイツブリ														3	3	
7	オオミズナギドリ		5300		5				23	30		1				5300	
8	ハシボソミズナギドリ		2													9	
9	カワウ								1							1	
10	ウミウ														1	15	
11	ゴイサギ															1	
12	ダイサギ				1			2	1					10		10	
13	コサギ				1			1	1						17	28	
14	アオサギ				1			1							3	3	
15	マガモ															3	
16	カルガモ		2													12	
17	スズガモ													500		500	
18	クロガモ													60	1503	1503	
19	ピロードキンクロ														6	6	
20	シノリガモ															7	
	カモ科の不明種										1	100				100	
21	トビ														2	2	
22	ミヤコドリ													1		7	
23	シロチドリ			2	9			6		3	1				1	9	
24	メダイチドリ							13								13	
25	キョウジョシギ	1					1			3						17	
26	トウネン							8								8	
27	ハマシギ									1	2				1	46	
28	ミコヒシギ					30	144	278	81	21	173	138		256	113	1134	
29	キアシシギ	1						8								8	
30	イソシギ														1	4	
31	オオソリハシシギ	1														5	
32	チュウシャクシギ			1	6			2								6	
33	トウゾクカモメ															1	
34	ユリカモメ												1	39	815	3530	
35	セグロカモメ													11	2	512	
36	オオセグロカモメ					1										1	
37	シロカモメ															2	
38	カモメ														2	1140	
39	ウミネコ	1			9	1	342	7	1	4		1	8	106	40	3310	
40	ミツユビカモメ															100	
	カモメ類の不明種		15										1		3	36	
41	アジサシ							5		1						150	
42	コアジサシ	3		5	1	3										63	
	ウミスズメ科の不明種															2	
43	キジバト		2			2			1					1		2	
44	ドバト	1	3	1	5	21	54		2					2		54	
45	ヒバリ	4														4	
46	ツバメ	9														15	
47	ハクセキレイ	2		1					3	3	3	2	1	3	4	4	
48	タヒバリ														2	4	
49	ヒヨドリ															4	
50	モズ									2	1		3			3	
51	イソヒヨドリ										1					1	
52	アカハラ														1	1	
53	シロハラ															1	
54	ツグミ														5	5	
55	ウグイス															1	
56	セッカ	9			2	2	1									9	
57	メジロ														1	2	
58	アオジ													2	4	4	
59	カワラヒワ														15	15	
60	マヒワ													20		20	
61	スズメ	10	9	1	10	1	2			1					5	20	
62	ムクドリ				1	50	3								10	50	
63	ハシボソカラス			1	4				2				1			16	
64	ハシブトカラス								1					2		12	
	Number	44	5333	20	95	29	434	157	320	120	55	184	156	105	1016	2571	8368
	No. of species	12	6	8	12	6	7	4	10	11	4	7	8	3	16	25	25

付表19 区域4 (作田川から真亀川) の鳥類, 2002年

Appendix 19. Avifauna in Area 4, between the Sakuta and Magame rivers, in 2002.

No.	Japanese name	年 2002												Max. in 2002								
		月 日	Jan. 17 20	Feb. 19 22	Mar. 1 14	Apr. 30	May 28 21	June 5 4	July 6 16	Aug. 23 4	Sep. 4 10	Oct. 9 26	Nov. 2		Dec. 12							
1	アビ			1										4	4							
2	カイツブリ		4	4										3	4							
3	ミミカイツブリ	1												4	4							
4	カンムリカイツブリ	4	1	1										7	7							
5	オオミズナギドリ							132	122		3	113	13	25	1	132						
6	ハシボソミズナギドリ							193								193						
7	カワウ			1	3							1				3						
8	ウミウ	2	4	7	62									43	62							
9	ゴイサギ								2						2							
10	ダイサギ				5							1		1	5							
11	コサギ			37	3	17						1	3	23	37							
12	アオサギ				2				1	1		1			2							
13	カルガモ			50	10	2	4							15	50							
14	コガモ													3	3							
15	ヒドリガモ			1										5	5							
16	ホシハジロ				1	1								1	5							
17	キンクロハジロ						13							2	5							
18	スズガモ	26	1		7	13						40		14	36							
19	クロガモ	19		332	700	265								68	41							
20	ビロードキンクロ			31	20											700						
21	トビ			1												31						
22	オオバン														1	1						
23	ミヤコドリ			2	1	1										2						
24	コチドリ										1					1						
25	シロチドリ	3	1		6		1	4	1	2	7	10	1	1		10						
26	メダイチドリ							5			4	11				11						
27	オオメダイチドリ										1					1						
28	タゲリ	1														1						
29	キョウジョシギ							13			2	13				13						
30	トウネン											4				4						
31	ハマシギ	89		7	42	11	74									89						
32	コオバシギ											1				1						
33	オバシギ											7				7						
34	ミユビシギ	77	496	46	415	396	633	353		70	97	2	199	263	632	792	264	111	202	792		
35	キアシシギ											1	2							2		
36	ソリハシシギ								1					2						2		
37	ユリカモメ	120	396	218	325	51									5	754	7801			7801		
38	セグロカモメ	25	38	7	25	89										1	2			89		
39	オオセグロカモメ	17	2		29	220						1					1			220		
40	ワシカモメ			1		1														1		
41	シロカモメ			1		4														4		
42	カモメ				50	3												51		51		
43	ウミネコ	737	118	17	320	5970			10	1	2	10	11	18	26	54	14500			14500		
44	ミツユビカモメ					1														1		
	カモメ類の不明種				11	140											25	1		140		
45	アジサシ						2					87	11	177						177		
46	コアジサシ						3	17				2	81	2						81		
47	キジバト			3	6					6		4	1							6		
48	ドバト	4		4	20	20	30	14		5	8	1	13	82	81	3	10	52	11	82		
49	ヒバリ					1	7	4	4											7		
50	ツバメ						4				25	2	6	1	2					25		
51	ハクセキレイ	1		2	3	9	6	2	2	3	1	2	5		3	9	2	1	1	9		
52	セグロセキレイ										1	1								1		
53	ピンズイ																	1		1		
54	タヒバリ															1	2			2		
55	ヒヨドリ				7	1						1				1	1	3		7		
56	モズ															3	1			3		
57	ジョウビタキ				1													1		1		
58	インヒヨドリ				1								6							6		
59	アカハラ	1																		1		
60	ツグミ	3			7	2														7		
61	ウグイス			1	1	1	1													1		
62	セッカ						3	3	3	15				2						15		
63	メジロ	2																		2		
64	アオジ				2											1		2		2		
65	カワラヒワ				1		1													1		
66	マヒワ	2																		2		
67	スズメ			5	50	5	40		4	5	22	5		1	1	3	35		5	50		
68	ムクドリ	12			20						7		5			6			2	20		
69	ハシボソカラス			3					2	1	4			10		2		2		10		
70	ハシブトカラス	5		1	4	1	1				2		1	2		1		1		5		
	Number	1180	1060	696	2138	7319	755	483	361	148	91	85	120	31	593	400	880	908	325	1093	22779	22779
	No. of species	22	9	20	30	29	14	14	9	8	10	8	8	8	12	17	14	11	10	18	28	30

付表20 区域4（作田川から真亀川）の鳥類, 2003年

Appendix 20. Avifauna in Area 4, between the Sakuta and Magame rivers, in 2003.

No.	Japanese name	年 2003																								Max. in 2003
		月 日	Jan. 19	Feb. 1 8	Mar. 8	Apr. 12	May 6 7 17			June 20		July 1 2	Aug. 17 10		Sep. 22 4	Oct. 13 2 3			Nov. 8 25	Dec. 1 3						
1	アビ							1																	1	
2	カイツブリ			1	1	1																			1	
3	ハジロカイツブリ		3	1	1																				3	
4	カンムリカイツブリ				6																				6	
5	オオミズナギドリ							1																	3450	
6	ハシボソミズナギドリ																								2770	
7	カワウ			1	1	13	1	3	5	7		1			4	6		2		1			5	13		
8	ウミウ						1																	1		
9	ダイサギ		1	3	1													1					2	18		
10	コサギ		1		62		2																	62		
11	クロサギ																							1		
12	アオサギ					1	1	2		1	3	2	2		1			1						3		
13	カルガモ				2		2	5	6	3	1		1											6		
14	ホシハジロ			11	4	3																		11		
15	キンクロハジロ			7		41	26																	41		
16	スズガモ					140	34	4																140		
17	クロガモ			3	2	1																		150		
18	トビ																					1	1	1		
19	キジ					1																		1		
20	コチドリ						1	2				1												2		
21	シロチドリ		1	1	15	1				3				16	4			7		3	2	3		16		
22	メダイチドリ						1								11			5						11		
23	オオメダイチドリ														1									1		
24	ダイゼン																						1	1		
25	キョウジョシギ						11		22	4	4				4	13								22		
26	トウネン																	5						5		
27	ハマシギ		315		150	44																		315		
28	ミュビシギ		336	159	161	214	116	148	140	148	511	142					51			54	75	119	74	511		
29	キアシシギ							1	4		8				9									9		
30	イソシギ										1		2											2		
31	オオソリハシシギ						2																	2		
32	ユリカモメ		180	78	176	2												1	113			4	48	41	180	
33	セグロカモメ		70		9	49	1															1	11	2	70	
34	オオセグロカモメ		2		1	1																			2	
35	カモメ		3		63	6																			63	
36	ウミネコ		51	41	37	15							2		22	1	1	4	19			43	34	1	51	
	カモメ類の不明種		6			7	4																		7	
37	アジサシ																		5600		111	7			5600	
38	コアジサシ					1	14	6	5	7	8	8	18		3										18	
39	キジバト						1						1	1	2						1			1	2	
40	ドバト		2		39	7	3	8	62		8				58	40	2	6					66		66	
41	カワセミ						1																		1	
42	ヒバリ						1	6		1	3	1	5	1							2		1		6	
43	ツバメ						4			2	3	10	2	14	1		1								14	
44	ハクセキレイ		6		12	3	2	2	3		2	4	3	3	4	2	1			3	2	3	10	2	12	
45	タヒバリ		2																						2	
46	ヒヨドリ				1	2	5	2	1							1									5	
47	モズ																							4	4	
48	イソヒヨドリ																						1		1	
49	アカハラ							1																	1	
50	ツグミ			4	6	2	1	1																	6	
51	ウグイス						1	1			1														1	
52	セッカ							3		2		5	2	1	1										5	
53	シジュウカラ																	1							1	
54	メジロ					1																		2	2	
55	アオジ				6			7																	7	
56	オオジュリン																								1	
57	カワラヒワ					1			1		3	1		3								4	4		4	
58	シメ																								4	
59	スズメ		3		13		5	5	3		26	12	21	20	5	11	5			2			55	10	55	
60	ムクドリ		2		56	2	6				10	8	2	15	20	1							2	1	56	
61	ハシボソカラス						2			2	1			2			3								3	
62	ハシブトカラス				7	1	2			2	2	2	2	7	1		3	8		1	3		1		8	
	Number		984	312	827	502	278	215	238	197	1169	5874	708	508	691	119	88	8666	27	3701	82	14	217	452	352	8666
	No. of species		16	11	25	20	21	24	14	9	19	17	12	17	11	17	12	6	9	9	4	5	12	23	13	25

付表21-1 区域5 (真亀川から堀川) の鳥類, 1999-2000年

Appendix 21-1. Avifauna in Area 5, between the Magame and Hori rivers, in 1999-2000.

No.	Japanese name	年 1999					2000																		
		月	May	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July										
		日	1	18	20	11	27	3	28	20	23	3	9	11	9	12	4	4	22	2	7	18	26		
1	カイツブリ												5	9											
2	ミミカイツブリ																								
3	アカエリカイツブリ														2										
4	カンムリカイツブリ								1				1												
	カイツブリ科の不明種																								
5	オオミスズナギドリ				500	400																			
6	ウミウ																								
	カワウかうミウ																								
7	ダイサギ												300										1	2	
8	コサギ								1			1	8											4	
9	アオサギ																							2	1
10	カルガモ											1													
11	コガモ														2										
12	オナガガモ																								
13	スズガモ																								
14	クロガモ								80	10			1700	1300	4000										
15	ビロードキンクロ												170	31	30										
	カモ科の不明種																								
16	トビ														1										
17	シロチドリ		2										2						1					1	
18	メダイチドリ																								
19	ダイゼン																								
20	タゲリ														5										
21	キョウジョシギ				1																				
22	トウネン																								
23	ハマシギ										5			15	5										
24	オバシギ																								
25	ミユビシギ		1	57	272	2	2					17	58	2	68	50	220			18					
26	キアシシギ				35																				
27	イソシギ																								
28	オオソリハシシギ																								
29	チュウシャクシギ																								
30	ユリカモメ								50	30	118	7	1												
31	セグロカモメ								130	3		301	6			1									
32	オオセグロカモメ																20								
33	カモメ											1													
34	ウミネコ							2	5300	2	1			2	1									17	
35	ミツユビカモメ								231			121													
	カモメ類の不明種								15						10										
36	アジサシ				35	700																			
37	コアジサシ		31	20											49	5	4								
38	キジバト								2	1		1		1											
39	ドバト				200				2	5		5	1	2		42					15	15		3	
40	ヒバリ																							2	
41	ツバメ																1					1			
42	ハクセキレイ					1	1	1	1	3	5	2	1		1							5		1	
43	タヒバリ													1											
44	ヒヨドリ							1	2	1			1			2									
45	モズ							1				2													
46	ジョウビタキ							2				1	1												
47	イソヒヨドリ												1												
48	シロハラ												1												
49	ツグミ								1	2	2	6	1	2											
50	ウグイス								2				1											1	
51	セッカ																							1	
52	シジュウカラ				1																				
53	メジロ							1	5																
54	ホオジロ								1	1															
55	アオジ								10	10			5												
56	カワラヒワ											2			1	1					1				
57	スズメ					2	5	5	10																
58	ムクドリ										1	2	5	2							2				
59	ハシボソカラス				10										1								1		
60	ハシブトカラス											4													
	Number		34	77	1054	1102	5	93	5769	66	147	2391	1674	4151	105	268	27	5	20	18	24	7	25		
	No. of species		3	2	8	3	3	8	17	11	7	20	19	15	4	7	4	2	2	4	5	3	6		

付表21-2 区域5 (真亀川から堀川) の鳥類, 1999-2000年

Appendix 21-2. Avifauna in Area 5, between the Magame and Hori rivers, in 1999-2000.

No.	Japanese name	年 2000																											Max. from 1999 to 2000					
		Aug.			Sep.			Oct.			Nov.			Dec.			1999	2000																
		日	3	4	16	27	30	6	12	21	26	7	11	17	25	27			31	8	13	15	28	30	12	13	22	26		27				
1	カイツブリ																5																9	
2	ミミカイツブリ																															3		
3	アカエリカイツブリ																															2		
4	カンムリカイツブリ カイツブリ科の不明種																																	13
5	オオミズナギドリ	52					11			29	122	600	38		57	50																	600	
6	ウミウ カワウかうミウ			1												1																	1	
7	ダイサギ					1											1																300	
8	コサギ				1	2	1	1									3																8	
9	アオサギ															1																	2	
10	カルガモ																																1	
11	コガモ																																2	
12	オナガガモ																12																12	
13	スズガモ																120	10															120	
14	クロガモ															20	9																4000	
15	ビロードキンクロ カモ科の不明種																35	5															170	
16	トビ																																35	
17	シロチドリ	2			11	10			8	4					2																		11	
18	メダイチドリ		1			2																											2	
19	ダイゼン												2																				2	
20	タゲリ																																5	
21	キョウジョシギ											1																					1	
22	トウネン				1				1																								1	
23	ハマシギ																7																15	
24	オバシギ											1																					1	
25	ミユビシギ	139	1		64	134	51	60	23	22					113	59	33																272	
26	キアシシギ				1																												35	
27	イソシギ												1																				1	
28	オオソリハシギ									1																							1	
29	チュウシャクシギ									1	2																						2	
30	ユリカモメ												4		13	14	75	48	10	62	83												118	
31	セグロカモメ														3			1	2	5	3												301	
32	オオセグロカモメ																																	20
33	カモメ																																	1
34	ウミネコ	370	3	15			4	1	28	25	1				50	1	4	39	17	2	4												5300	
35	ミツユビカモメ カモメ類の不明種																																	231
36	アジサシ					3				13	52				3	10																		400
37	コアジサシ																																	400
38	キジバト																																	700
39	ドバト	7		1			1		1		2						7																	49
40	ヒバリ															1																		2
41	ツバメ																																	1
42	ハクセキレイ			3		1						1			1		3	1																5
43	タヒバリ																																	1
44	ヒヨドリ																																	2
45	モズ																																	2
46	ジョウビタキ																1																	2
47	イソヒヨドリ																																	1
48	シロハラ																																	1
49	ツグミ																																	6
50	ウグイス																																	2
51	セッカ																																	1
53	シジュウカラ																																	1
54	メジロ																																	5
55	ホオジロ																																	1
56	アオジ																																	10
57	カワラヒワ																																	2
58	スズメ																50																	50
59	ムクドリ	2	1													4																		5
60	ハシボソカラス															1	2																	10
61	ハシブトカラス															2	2	2	2	2	2													4
Number		572	10	17	80	162	53	93	156	671	121	2	99	13	440	17	199	133	30	93	263	460	33	140	63	86						5769		
No. of species		6	5	3	6	7	3	3	6	9	6	2	4	4	13	3	15	7	4	5	6	1	6	1	2	3						20		

付表22-1 区域5 (真亀川から堀川) の鳥類, 2001年

Appendix 22-1. Avifauna in Area 5, between the Magame and Hori rivers, in 2001.

No.	Japanese name	年 2001																										
		月 日	Jan. 13	23	24	25	30	Feb. 2	6	9	20	21	Mar. 8	14	15	17	27	28	Apr. 6	11	13	20	26	7	10	11	18	20
1	アビ					1	30					1		1			1			8								
2	オオハム																			4								
	アビ属の不明種							130									4	7		23								
3	カイツブリ		2												1													
4	ミミカイツブリ																											
5	アカエリカイツブリ								1			1																
6	カンムリカイツブリ			1					1	1		1								1								
7	オオミズナギドリ																183			133		11	23					
8	ハシボソミズナギドリ																											
9	カワウ		1					2							1													
10	ウミウ								1											1								
11	ダイサギ							2																				
12	コサギ		1					1								5								1				
13	アオサギ		3				1	1																				
14	コガモ		4																									
15	オカヨシガモ		20		20																							
16	スズガモ																											
17	クロガモ				20	11						15	48															
	カモ科の不明種										3	50				20												
18	トビ					1	2																					
19	シロチドリ		2		1															1	1						1	
20	メダイチドリ																									2		
21	キョウジョシギ																											
22	トウネン																											1
23	ハマシギ					1								21														
24	ミユビシギ		134	19	116	12	75	40	19	135	183	11	11	17	168			301	63	243	87	81	38	207	173	40	70	
25	キアシシギ																											2
26	イソシギ																											
27	チュウシャクシギ																									1		
28	ユリカモメ		51	1	26	5	1	59	20	1																		
29	セグロカモメ		2	11	31			3		21																		
30	オオセグロカモメ				2			1																				
31	シロカモメ					1		1																				
32	カモメ							1		4																		
33	ウミネコ		165	1	5			3	50	48		40				2	4		1	1								
34	ミツユビカモメ											1																
	カモメ類の不明種						2					10				16	2			4								
35	アジサシ																										38	31
36	コアジサシ																		43		4	9				33	7	
37	キジバト														1													
38	ドバト						50		6						1								7					
39	ヒバリ																											1
40	ツバメ																											
41	ハクセキレイ		5			1		2							3					1			1					13
42	ピンズイ							1																				
43	タヒバリ																											
44	ヒヨドリ																											1
45	モズ							1							1													
46	ジョウビタキ																											
47	イソヒヨドリ																											
48	ツグミ				5			2							14													
49	セッカ																											1
50	シジュウカラ																											
51	アオジ															5												
52	カウラヒワ							1																				
53	マヒワ																											
54	スズメ															1										2		
55	ムクドリ		3					11							19													
56	ハシボソカラス							4																				
57	ハシブトカラス							6							12			2										
Number		391	35	225	20	93	194	252	219	183	11	119	11	17	302	225	0	319	63	422	128	96	82	248	241	61	72	
No. of species		12	6	8	5	7	21	7	7	1	1	6	1	1	16	2	0	6	1	6	5	3	8	4	6	4	3	

付表23 区域5 (真亀川から堀川) の鳥類, 2002年

Appendix 23. Avifauna in Area 5, between the Magame and Hori rivers, in 2002.

No.	Japanese name	年 2002												Max. in 2002									
		月 日	Jan. 17	Feb. 20 19	Mar. 22	Apr. 1 14 30	May 28	June 21	July 5	Aug. 6 16 23	Sep. 4 10	Oct. 9 26	Nov. 2		Dec. 12 18								
1	アビ															4	4						
2	シロエリオオハム		1														1						
3	カイツブリ		1	2	1												2						
4	カンムリカイツブリ															2	2						
5	オオミズナギドリ						1	500	149	18		74	6	23			500						
6	ハシボソミズナギドリ							850									850						
7	カワウ		13		1	85	4			1					5		85						
8	ウミウ		2													1	2						
	カワウかうミウ			1			1										1						
9	ゴイサギ									1							1						
10	ダイサギ			1		1	3				2	2	3	1		1	3						
11	コサギ		2		35	9	1	6			5	3	2		1		35						
12	クロサギ													1			1						
13	アオサギ		2		2	5				2	2		1	3		1	2	3	5				
14	マガモ		17																17				
15	カルガモ		2			60	20	1									2	60					
16	コガモ					45	39										2	45					
17	スズガモ																70	70					
18	クロガモ		574	4	102	216	22	5								5	100	2	574				
19	ビロードキンクロ		1		2														2				
20	トビ									1									1				
21	シロチドリ			1						4					1		1	3	1	4			
22	メダイチドリ														1					1			
23	キョウジョシギ											8		2						8			
24	トウネン											1		9						9			
25	ミユビシギ		127		8	23	484	19				344	236	364	159	53	89	89	210	484			
26	キアシシギ										1		1	4						4			
27	チュウシャクシギ							11												11			
28	アカエリヒレアシシギ										200		152							200			
29	ユリカモメ		152	70		20	5										13	140	151	152			
30	セグロカモメ		33		3	13	28												8	33			
31	オオセグロカモメ		1				5													5			
32	ワシカモメ						1													1			
33	シロカモメ		1				1													1			
34	カモメ		24			203												14	6	203			
35	ウミネコ		41	2		500	4			4	36	5		6	2	40	2	1700	322	1700			
	カモメ類の不明種					2	5											5		1	5		
36	アジサシ							1					15	2						15			
37	コシジロアジサシ												1							1			
38	セグロアジサシ												1							1			
39	コアジサシ							3	24	13		4	60		8					60			
40	キジバト				2		2					1			1					2			
41	ドバト					3			6	5	2		15	40	2	153	30	10	5	153			
42	ヒバリ								1	1								1		1			
43	ツバメ						1	1				2			2					2			
44	ハクセキレイ		1	1		2	3	7			1			1	1	5	1	1		7			
45	タヒバリ		1		1															4	4		
46	ヒヨドリ					2	1				1						4		2	4			
47	ジョウビタキ						1										1			1			
48	イソヒヨドリ												1		1					1			
49	ツグミ		3	1	3		1													3			
50	ウグイス							1												1			
51	セッカ							1												1			
52	シジュウカラ																		1	1			
53	メジロ					2											1			2			
54	ホオジロ											1								1			
55	アオジ		1															1	3	3			
56	カワラヒワ										3	1								3			
57	スズメ		22		10	1					5	2		2	2		2	5		22			
58	ムクドリ		4			20	4		1		48					4		8	2	48			
59	ハシボソガラス		1			2			1		2		1	1	2	3		2		3			
60	ハシブトガラス		3		1							1			2		1	2		4	4		
	Number		1030	82	166	1019	765	91	40	1381	179	116	228	16	561	414	391	395	58	167	2144	733	2144
	No. of species		25	8	9	16	19	13	9	5	8	9	14	2	17	15	10	10	5	15	15	18	25

付表24 区域5（真亀川から堀川）の鳥類，2003年

Appendix 24. Avifauna in Area 5, between the Magame and Hori rivers, in 2003.

No.	Japanese name	年 2003												Max. in 2003									
		月 日	Jan. 19	Feb. 1 1	Mar. 8	Apr. 8 12	May 19 6 7	June 20	July 1 2	Aug. 10 22	Sep. 4	Oct. 13 2 3	Nov. 1 3		Dec. 1 3								
1	アビ		66		5	1	1										66						
2	オオハム		1		1												1						
3	カイツブリ		1														1						
4	ミミカイツブリ				1												1						
5	カンムリカイツブリ		1		3		4										4						
6	オオミズナギドリ								1515	1		3750	600				3750						
7	ハシボソミズナギドリ								73	28							73						
8	カワウ					3										7	3						
9	コサギ												1		15	2	1						
10	アオサギ							1				1	1				1						
11	カルガモ		36				2			1							36						
12	コガモ		2														2						
13	クロガモ		2		40	57											57						
14	トビ			1									2				2						
15	シロチドリ		1	2				1	1	1	1				3		3						
16	トウネン							9	1				1				9						
17	ハマシギ			29												1	29						
18	オバシギ												3				3						
19	ミュビシギ		93	33	11	101	31	47	27	70	73		18	38		32	99	101					
20	キアシシギ									1			1					1					
21	イソシギ			1														1					
22	チュウシャクシギ												1					1					
23	クロトウソクカモメ												1					1					
24	ユリカモメ					3										4		3					
25	セグロカモメ		29		1	67												67					
26	オオセグロカモメ												1					1					
27	シロカモメ					2												2					
28	カモメ					43												43					
29	ウミネコ		2			20		2				6	35			1		35					
	カモメ類の不明種		2			1												2					
30	アジサシ							5	12	1			2237		46			2237					
31	コアジサシ						32	66	38	21	34	2	3					66					
32	ハシブトウミガラス			2														2					
33	キジバト					2	1				3		2	1			2	3					
34	ドバト		30			5	7	8	1		20	2		1	12		64	30					
35	ヒバリ									1						1		1					
36	ツバメ									1	1							1					
37	ハクセキレイ		11		2	1	1	1	1	3			4				2	11					
38	タヒバリ				1												1	1					
39	ヒヨドリ		1		4			1		3							3	1	4				
40	イソヒヨドリ												1	1	1				1				
41	アカハラ							1											1				
42	ツグミ				1	3	1												3				
43	セッカ						1							1					1				
44	ホオジロ				1														1				
45	アオジ		1			1												3	1				
46	カワラヒワ									1								1	1				
47	スズメ						3	3		6	20							3	20				
48	ムクドリ		4		6	2	1	2	2	3								2	6				
49	ハシボソガラス				3					1				4				1	4				
50	ハシブトガラス		1		2	1		2		1			3	1				1	3				
	Number		284	33	60	161	237	28	100	110	137	1729	71	7	9	33	6080	7	650	35	197	17	6080
	No. of species		17	1	10	13	14	12	11	9	7	13	9	4	2	7	13	5	5	2	14	6	17

付表26-1 区域6(堀川から南白亀川)の鳥類, 2001年

Appendix 26-1. Avifauna in Area 6, between the Hori and Nabaki rivers, in 2001.

No.	Japanese name	年 2001																																
		Jan.					Feb.				Mar.					Apr.				May														
		日	13	23	24	25	30	2	6	9	20	21	8	14	15	17	27	28	6	11	13	20	26	7	10	11	18	20	25	29				
1	アビ																	2		2														
2	オオハム																	1																
	アビ属の不明種									17						5	19			9	1													
3	カイツブリ																																	
4	ハジロカイツブリ									1																								
5	ミミカイツブリ					1		1																										
6	アカエリカイツブリ															1																		
7	カンムリカイツブリ											1						5																
	カイツブリ科の不明種									1																								
8	オオミズナギドリ															480			250	5	7		70		18	50								
9	ハシボソミズナギドリ																							158		11								
10	カウ																																	
11	ウミウ									1																								
12	ダイサギ																										1							
13	コサギ									7					2					3														
14	アオサギ		1				1																											
15	カルガモ																										7							
16	コガモ																																	
17	オカヨシガモ																																	
18	ホシハジロ																										1							
19	キンクロハジロ		1																															
20	スズガモ																																	
21	クロガモ				1	20		32				3		1																				
22	ピロードキンクロ																																	
	カモ科の不明種											30				2									1									
23	トビ					2	3		1																									
24	シロチドリ														2				3		3		1			1								
25	キョウジョシギ																																	
26	トウネン																										8							
27	ハマシギ																																	
28	オバシギ																						18											
29	ミユビシギ		58	21	215	20		19	15	14			19	25	39	2	99	19	12	95	292	58	10	22	65	144	238	71	51					
30	イソシギ																																	
31	オオソリハシシギ																																	
32	チュウシャクシギ																																	
33	ユリカモメ		62				5	6	100			1																						
34	セグロカモメ		16						10	2	4		16	5		1	3																	
35	シロカモメ						1																											
36	カモメ		14				2		20																									
37	ウミネコ		270		30				50	1		17			10																			
	カモメ類の不明種												21		20						1													
38	アジサシ																									60	21	1	8	157	3			
39	コアジサシ																									10	5	4	17	2	7	20	3	2
40	キジバト														2											3			2					
41	ドバト							30							100											2	40		20					
42	ヒバリ																									1	1		2	1	1			
43	ツバメ																											2	1					
44	ハクセキレイ		3		3		1								1													2						
45	ピンズイ					2																												
46	タヒバリ		1		16																													
47	ヒヨドリ		2						1						3														2					
48	モズ					1																												
49	ジョウビタキ																																	
50	ツグミ									1					1	1																		
	ツグミ属の不明種																																	
51	ウグイス									1																				1				
52	セッカ																										1			1				
53	メジロ									1																								
54	ホオジロ		2		1																													
55	アオジ		3							1																								
56	カウラヒワ					2																									3			
57	マヒワ																																	
58	スズメ					30									1						10					15		11	19					
59	ムクドリ					2				2					10														6					
60	ハシボソガラス									1							1									2								
61	ハシブトガラス		3							10																				1				
	Number	436	21	303	42	13	147	212	49	4	0	59	24	25	165	527	99	46	12	371	329	74	94	83	89	428	310	260	108					
	No. of species	13	1	11	4	6	17	5	5	1	0	5	2	1	12	8	1	4	1	6	6	6	7	3	3	15	13	5	6					

付表26-2 区域6 (堀川から南白亀川) の鳥類, 2001年

Appendix 26-2. Avifauna in Area 6, between the Hori and Nabaki rivers, in 2001.

No.	Japanese name	年 2001												Max. in 2001	
		月 June		July			Aug.		Sep.		Oct.		Nov. Dec.		
		日 1	12	27	12	16	27	2	13	9	4	5	2001		
1	アビ												5	5	
2	オオハム													1	
	アビ属の不明種													19	
3	カイツブリ							1						1	
4	ハジロカイツブリ													1	
5	ミミカイツブリ											5		5	
6	アカエリカイツブリ													1	
7	カンムリカイツブリ											5		5	
	カイツブリ科の不明種													1	
8	オオミズナギドリ	850	2700		1650	223								2700	
9	ハシボソミズナギドリ	1												158	
10	カワウ											1		1	
11	ウミウ											3		3	
12	ダイサギ													1	
13	コサギ										3			7	
14	アオサギ													1	
15	カルガモ		10					4						10	
16	コガモ										100			100	
17	オカヨシガモ										2			2	
18	ホシハジロ													1	
19	キンクロハジロ													1	
20	スズガモ										1500	10		1500	
21	クロガモ										316	2870		2870	
22	ビロードキンクロ											12		12	
	カモ科の不明種													30	
23	トビ											1		3	
24	シロチドリ		3	1	4		3							4	
25	キョウジョシギ				2		2							2	
26	トウネン				3									8	
27	ハマシギ													18	
28	オバシギ						3							3	
29	ミユビシギ				509	46	480	126	83			8		509	
30	イソシギ	1												1	
31	オオソリハシシギ								2					2	
32	チュウシャクシギ						1							1	
33	ユリカモメ								1	3	82			100	
34	セグロカモメ										3			16	
35	シロカモメ													1	
36	カモメ													20	
37	ウミネコ				1	315	82	1						315	
	カモメ類の不明種		7											21	
38	アジサシ	50					108	1						157	
39	コアジサシ	3					20							20	
40	キジバト	2		2										3	
41	ドバト	20		2							140	31		140	
42	ヒバリ		1	1										2	
43	ツバメ	1												2	
44	ハクセキレイ							1			4			4	
45	ビンズイ										1			2	
46	タヒバリ										4			16	
47	ヒヨドリ	2								5	3			5	
48	モズ									2	1			2	
49	ジョウビタキ									1				1	
50	ツグミ										2			2	
	ツグミ属の不明種										1			1	
51	ウグイス											1		1	
52	セッカ													1	
53	メジロ										1			1	
54	ホオジロ										2			2	
55	アオジ									5	4			5	
56	カワラヒワ	1								5	21			21	
57	マヒワ										30			30	
58	スズメ	8									20			30	
59	ムクドリ	4												10	
60	ハシボソガラス		1					3				21		30	
61	ハシブトガラス	1								5	4	7		10	
	Number	944	2722	1	6	2483	479	499	127	91	2088	3157		3157	
	No. of species	13	5	1	4	6	5	10	2	4	14	27		27	

付表27 区域6（堀川から南白亀川）の鳥類, 2002年

Appendix 27. Avifauna in Area 6, between the Hori and Nabaki rivers, in 2002.

No.	Japanese name	年 2002												Max. in 2002										
		Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.											
1	アビ			2												13	18	18						
	アビ属の不明種																2	2						
2	カイツブリ		3	1														3						
3	ハジロカイツブリ			1														1						
4	ミミカイツブリ				1													5						
5	カンムリカイツブリ																	5						
6	オオミズナギドリ						600	131		6	3		63	3	29	129	4	5	4	5				
7	ハシボソミズナギドリ						2300													600				
8	カワウ				4										2					4				
9	ウミウ		1	3			2												2	3	3			
	カワウかうミウ			2				1	1												2			
10	ゴイサギ															1					1			
11	ダイサギ	1	1							1					3						3			
12	コサギ	1	2	3	48										3				24	4	8	48		
13	アオサギ		1										1		1						2	2		
14	マガモ	8	21	61	13											97						97		
15	アヒル			14																		14		
16	カルガモ	14	129		90		38							5	37	217				2		217		
17	コガモ			75												1048				201		1048		
18	ヒドリガモ																				2	2		
19	オナガガモ		24		13											5				2		24		
20	ハシビロガモ																				21	21		
21	ホシハジロ			2																		2		
22	スズガモ																300	230		38		300		
23	クロガモ	26		165	688	13	3									18	34	170		4		688		
24	ヒロードキンクロ			2																	30	30		
25	ホオジロガモ																				11	11		
26	トビ		1	1																1		1		
27	コジュケイ					1																1		
28	コチドリ								1													1		
29	シロチドリ	1				1	1	3	4	2	18		3	1	2						2	18		
30	メダイチドリ												4									4		
31	キョウジョシギ									1					1							1		
32	トウネン												1	1								1		
33	ハマシギ															9					5	9		
34	ミユビシギ	20		21		1179	7	82			659	83	192	142	12	27		123		83	25	1179		
35	キアシシギ							1					1	2								2		
36	チュウシャクシギ														1							1		
37	タシギ		2																			2		
38	ハイロヒレアシシギ									1												1		
39	アカエリヒレアシシギ									1560					92							1560		
40	ユリカモメ	9	21	1	20															12	800	800		
41	セグロカモメ	97	44		5	2															16	97		
42	オオセグロカモメ	9	3																			9		
43	シロカモメ	1																				1		
44	カモメ	2			330																29	330		
45	ウミネコ	54	10		520		2	6	6		48	8	2		3	2	8		10	1000	300	1000		
	カモメ類の不明種				2																18	18		
46	クロハラアジサシ								1													1		
47	アジサシ						8						25		17	413						413		
48	コアジサシ						15	4	33	211	102	55		287	3		3					287		
49	キジバト			2	4					2	1	10	5									10		
50	ドバト	50		5	40		1			37	162	37	170		40		40	40	60	110	30	170		
51	カワセミ														1							1		
52	コゲラ									1												1		
53	ヒバリ					24	1	2														24		
54	ツバメ									18	2				8							18		
55	ハクセキレイ	2	4	4	3		3			4	1			1	3	2	1	4	1	1	1	4		
56	ビンズイ																			3		3		
57	タヒバリ	6	4																		2	2	6	
58	ヒヨドリ	1	8		4		6			10	4	2	1		3	3				7	3	3	10	
59	モズ																1	1	1	1		1		
60	ジョウビタキ						1														1	1		
61	シロハラ		1																			1		
62	ツグミ		3		4		3															2	4	
63	ウグイス									3												3		
64	セッカ										2											2		
65	エナガ						2															2		
66	シジュウカラ									2	5		2			2						5		
67	メジロ																				1	2	2	
68	ホオジロ									1	2	8			1	2				1	20	20		
69	カンラダカ		7																			7		
70	アオジ		5		3	1											1	6	31			31		
71	カワラヒワ				3		5			6										5	1	1	6	
72	マヒワ																			1		1		
73	シメ																					1		
74	スズメ	5	6	2			85			32	10	12			4	4					32	7	85	
75	ムクドリ	5	5	4	20		6			40											1	5	40	
76	ハシボンガラス			2	2		1				3												23	
77	ハシブトガラス	3			7	2	2					4		1	9		2		17	2	1	2	17	
	Number	315	382	271	1846	18	1369	31	2996	178	217	270	2535	165	766	152	205	483	263	1867	418	2648	437	2996
	No. of species	20	24	15	24	4	20	4	7	6	4	16	18	9	15	6	11	18	10	15	16	36	18	36

付表28 区域6（堀川から南白亀川）の鳥類, 2003年

Appendix 28. Avifauna in Area 6, between the Hori and Nabaki rivers, in 2003.

No.	Japanese name	年 2003												Max. in 2003												
		月 日	Jan. 19	Feb. 1	Mar. 8	Apr. 12	May 19	6	7	20	June 1	6	July 2		3	5	10	22	Aug. 4	Sep. 13	Oct. 2	10	1	3	Nov. Dec. 1	3
1	アビ		3		2	6																		1	6	
2	カイツブリ																		3						3	
3	アカエリカイツブリ		1	3	5																				5	
4	カンムリカイツブリ				1	2																	1	2	2	
5	オオミズナギドリ								2155	10000	2	1100				750	380	24							10000	
6	ハシボソミズナギドリ							295	63	1															295	
7	カワウ		1					5									1						2	5		
8	ウミウ																						6	6		
9	ゴイサギ														1										1	
10	ダイサギ																	1		1	1				1	
11	チュウサギ																	1							1	
12	コサギ		2									1							1	1					2	
13	アオサギ		1													1							1		1	
14	マガモ			20																					20	
15	カルガモ			10			2	2				1								2	2	13		13		
16	コガモ		200	40	5			3														2	1	200		
17	ヒドリガモ																						40	40		
18	オナガガモ		2																					2		
19	スズガモ																						5	5		
20	クロガモ		102			3425	2																102	190	3425	
21	ビロードキンクロ					222																			222	
22	トビ			1																			3	1	3	
23	コチドリ								1	2	2	1													2	
24	シロチドリ		1					7	4	6	8	4	1			1									8	
25	メダイチドリ															1									1	
26	キョウジョシギ															1	1								1	
27	トウネン															7			1						7	
28	ハマシギ		1																				12		12	
29	コオバシギ										1														1	
30	オバシギ																	12							12	
31	ミユビシギ		146	95	15		19	79	47	26	60		15		7	15	283	223					364		364	
32	イソシギ												3							1					3	
33	ソリハシシギ															2									2	
34	チュウシヤクシギ									1							1								1	
35	ユリカモメ			2	4																		3		4	
36	セグロカモメ		36	1	177																		10	2	177	
37	オオセグロカモメ		2		2												2								2	
38	ウシカモメ				1																				1	
39	カモメ				8																				8	
40	ウミネコ		220	1	194	6								4		1				1					220	
41	ミツユビカモメ																						1	5	5	
	カモメ類の不明種		2		13																				13	
42	ハジロクロハラアジサシ											3													3	
43	アジサシ							150	52	765		82					800		68	1					800	
44	コアジサシ							32	221	223	630	140	700	745	237	1	1								745	
45	キジバト		4							1						1	1					1	2		4	
46	ドバト		140	14			10	4			6	2	1	8		15	2		1		112	17		140		
47	カワセミ																		1						1	
48	コゲラ									2							3								3	
49	ヒバリ					1	1	1		5	4		2	2						2					5	
50	ツバメ						3		2	1	1		1				2								3	
51	ハクセキレイ		2	2		2		1		1			1				1			1	4	7			7	
52	セグロセキレイ		2																						2	
53	タヒバリ		4	1	2																		1	2	4	
54	ヒヨドリ				2					3	3	2				1	2				6	6	4		6	
55	モズ			1	1																2	1	3		3	
56	ジョウビタキ		1																				3		3	
57	イソヒヨドリ																1								1	
58	アカハラ		1																				2		2	
59	ツグミ		2	3	2	2																			3	
	ツグミ属の不明種																							2	1	2
60	ウグイス			1							2													2		2
61	セッカ								1		2						1						3		3	
62	エナガ																							2		2
63	シジュウカラ									2														3		3
64	メジロ																							1		1
65	ホオジロ		3	10	6					3	2	2					2						2	5	10	
66	アオジ		11	3	3	15																	8	10	15	
67	オオジュリン																							1		1
68	カワラヒワ							2	2							5	3	9		1	1	9			9	
69	マヒワ		1																						1	
70	シメ																							1		1
71	スズメ		8		2			5	6			2		7		2	3					3	4		8	
72	ムクドリ		2		1			1	2	1	3														3	
73	オナガ									2	3														3	
74	ハシボソガラス				2	1		2	1		1					3					1	1	4		4	
75	ハシブトガラス		2			2	1	1				2	4	1	7		6				1	9	3		9	
	Number		903	205	34	4084	31	138	431	331	3935	235	10823	769	1364	7	20	330	1812	17	455	41	703	306	10823	
	No. of species		28	15	9	19	6	10	9	12	20	12	14	13	9	1	3	15	20	7	8	11	27	29	29	

Avifauna of the Kujukuri sandy beach between the Shin and Nabaki rivers, Chiba Prefecture, central Japan, from 1998 to 2003.

Toshimitsu Nuka¹, Kazuyuki Kuwabara², Yoshitaka Minowa³ and Kenzo Tomiya⁴

KEY WORDS: Kujukuri, Sandy beach, Seabirds, *Melanitta nigra*, *Calidris alba*, *Sterna albifrons*

Abstract

We investigated the avifauna of the Kujukuri sandy beach between the Shin and Nabaki rivers, Chiba Prefecture, central Japan, from 1998 to 2003. During the study period, we identified 144 bird species. The species number was high from autumn through to spring and generally low in June and July. Based on the taxonomic order, the most numerous bird species order was 53 species of Charadriiformes, followed by 35 species of Passeriformes and 17 species of Anseriformes.

On the sea, many *Calonectris leucomelas* were observed from March to October, and many *Puffinus tenuirostris* in May and June furthermore *Aythya marila*, *Melanitta nigra*, *M. fusca*, *Larus ridibundus*, *L. argentatus* and *L. crassirostris* were many in winter. *Sterna hirundo* flocks were observed in the spring and autumn migration periods, and *S. albifrons* bred on the sandy beach. In the above species, flocks of hundreds to thousands bird were observed. On the sandy beach, shorebirds were many in spring and autumn migration periods. *Charadrius alexandrinus* bred in the sandy beach and hundreds of *Calidris alba* were observed throughout year except for June to July. In winter Gaviiformes and Podicipediformes were observed in each flock on the sea however Alcidae were rare. In the grasslands in upside of sandy beach and windbreak forests to the back to the sandy beach, Anseriformes species were many in number and species number.

The number of *M. nigra*, *C. alba* and *S. albifrons* were observed at more than 1% thresholds in the Ramsar criteria.

This report demonstrates the importance of the Kujukuri sandy beach as a stop over and overwintering site for tens thousand water birds. Before now, detailed bird censuses have not been carried out of the Kujukuri sandy beach. This report is the first report that gives fundamental observation data on the avifauna in the Kujukuri sandy beach.

1 Marine Biosystems Research Center, Chiba University,

1, Uchiura, Kamogawa, Chiba, 299-5502, Japan

2 Natural History Museum and Institute, Chiba. 955-2, Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba, 260-8682, Japan

3 Japanese Society for Preservation of Birds,

1-5-25-102, Makuhari-hongo, Hanamigawa-ku, Chiba, 262-0033, Japan

4 Chiba-ken Wild Bird Club, 2-16-1-1006, Masago, Mihama-ku, Chiba, 261-0011, Japan