

## F-2 アジア太平洋地域における湿地等生態系の動態評価に関する研究

### (3) 鳥類重要生息地の抽出及びデータベース化に関する研究

研究代表者 日本野鳥の会国際センター所長 市田則孝

日本野鳥の会

国際センター

森下強

丸谷聡

神山和夫

|                |            |
|----------------|------------|
| 平成 7～9 年度合計予算額 | 32,460 千円  |
| (平成 9 年度予算額)   | 10,939 千円) |

〔要旨〕 絶滅に瀕する鳥類の重要生息地を、希少鳥類の分布データと地理情報システムを組み合わせることで、フィリピンとインドネシアのマルク諸島において調べ、フィリピンで 41 地点、マルク諸島で 65 地点の鳥類重要生息地を選定した。多くの場所が森林地域だが、森林伐採や農地化による環境破壊が大きな脅威となっていることが分かった。

〔キーワード〕 絶滅危惧種 生息地 インドネシア フィリピン

#### 1. 序

世界には約 9,000 種の鳥類がいると言われているが、このうち絶滅を危惧されるものは 1,111 種にのぼる。さらに、今後の保護政策に依存すると考えられているものが 11 種、データ不足で判断できないものが 66 種、近い将来に絶滅のおそれが出てくると心配されるものが 875 種である (Collar, Crosby and Stattersfield 1994)。これらを合計すると世界の鳥類のうち実に 23% が、程度の差こそあれ、存続の脅威にさらされていることになる。また、アジアは絶滅の危機に瀕する鳥類の特に多い地域であり、中でも固有種の多いインドネシア、フィリピン、中国などは、南米諸国と並んで、国内の絶滅危惧種の数で世界でも非常に多い国々である。これらの鳥類を保護することは急務であり、そのためにはこれらの鳥類にとって重要な生息地を比較的短期間で見つけだし、その場所の環境変化など、保護のために必要な情報を分析する必要がある。

本研究の手法は、アジア全域での鳥類重要生息地の抽出、及び、動態評価を目的としているが、本研究の実施期間においては、上記 3 カ国と日本とをモデルケースとしてデータの収集とデータベースの構築を行った。

#### 2. 研究目的

本研究は、アジア太平洋地域を対象として、地域の環境変化がそこに生息する鳥類の生息状況にどのような影響を及ぼすのかを明らかにするため、生態系の動態を把握する基礎資料として鳥類の重要生息地を抽出する手法を開発し、生態系動態評価のためのデータベースを作成すること

を目的としている。本研究の特徴は、希少鳥類の分布データと地理情報システムを組み合わせる手法により、鳥類の重要な生息地の目録を比較的短い期間で作成することである。本研究で作成した目録は、自然公園や鳥獣保護区の設定、土地保全計画の立案、土地利用や開発計画の指針など、自然保護や環境と開発を調和させる政策立案のために活用することが可能である。

### 3. 研究協力団体

本研究では、アジア各国の鳥類保護団体、及び、イギリスに本部のある国際鳥類保護団体バードライフインターナショナルの専門家と協力し、鳥類重要生息地抽出のための基準の作成、データ収集、及び、実際の重要生息地の判定を行った。協力団体は以下の通りである。

バードライフ・インターナショナル（事務局：英国）、マレーシア自然協会（マレーシア）、バードライフ・インドネシア・プログラム（インドネシア）、ハボン協会（フィリピン）、シンガポール自然協会（シンガポール）、カンボジア農林省（カンボジア）、タイ野鳥の会（タイ）、中国鳥類学会（中国）、中華民国野鳥学会（台湾）、ロシア鳥類保護協会（ロシア）

### 4. 研究方法

本研究では、研究協力団体の専門家による検討により、鳥類重要生息地抽出基準を作成し、それに基づいてフィリピンとインドネシアをモデルケースとして、鳥類重要生息地の抽出を試みた。この抽出基準は、バードライフインターナショナルがヨーロッパで鳥類重要生息地を選定したときに用いたものを基本としているが、特にアジア地域の実態に合わせた修正を行っている。また、個々の鳥類重要生息地の環境の詳しい動態変化を調べるため、中国の三江平原と、日本のウトナイ沼について環境の解析を試みた。

#### 4-1. 鳥類重要生息地抽出基準

バードライフ・インターナショナル及びアジア各国の鳥類専門家との検討を行い、以下のような鳥類重要生息地の定義のための基準を定めた。鳥類重要生息地の選定は可能な限りこの基準に沿って行うが、以下の点にも留意する必要がある。

- 可能な限り、その地域の重要な鳥類が自力で個体数を維持するために必要な、十分な面積を持たなければならない。
- 保護活動の対象になり、周囲の地域とできる限り区別することができる地域でなければならない。
- 現在の保護区ネットワークを含むことが望ましい。

また、以下に示す基準を適用するために必要な、国別の希少鳥類のリストと、バイオームごとの鳥類リスト、及び、水鳥・海鳥の総個体数の1パーセント値を作成した。

#### 基準 A1 世界的に絶滅が危惧される種

基準：世界的に絶滅が危惧される種、あるいは世界的な保全が望まれている種が、年間を通

して、もしくは定期的に、相当数、生息している場所。

#### 付 記

この基準は、新しい IUCN 絶滅度基準によって定められた、世界的な絶滅危惧種 (Threatened) か、保全対策依存種 (Conservation Dependent) か、またはデータ不足種 (Data Deficient) と分類された鳥類が対象になる (Collar, Crosby and Stattersfield 1994)。後者ふたつの分類種は厳密には世界的な絶滅危惧種ではないが、鳥類重要生息地の指定によって、保護を受けるべき必要がある種と考えられる。

「定期的」とか「相当数」という言葉は、迷鳥や稀な記録、あるいは古い歴史的な記録などを除外するために用いてある。「定期的」という言葉は季節が限定される飛来を含んでいる（また、一時的にできる湿地のように、生息に適した環境が比較的長期につくられる場合も含んでいる）。生息地の回復作業や再導入などの処置によっては絶滅危惧種が生息する可能性のある場所は鳥類重要生息地選定の対象から除外されない。

#### 基準 A2 生息地域限定種

基 準：EBA (Endemic Bird Area=固有鳥類生息地域)、または SA (第二固有鳥類生息地域) 内に繁殖地がある複数の種について相当数が生息する、あるいは生息すると思われる場所。

#### 付 記

EBA とはバードライフ・インターナショナルの生息地域限定種分布調査の結果を用いて特定された地域で、全世界の分布地域が 5 万 km<sup>2</sup> 未満しかない生息地域限定種が 2 種以上生息している地域と定義されている。また SA とは、1 種またはそれ以上の生息域特定種が生息しているが、その地域にのみ生息している種が 2 種以上いないため、EBA に認定されない地域をである。典型的な SA は、1 種のみが生息域特定種が生息し、その種の分布が他の生息域限定種の分布と重ならない場所である (Stattersfield et al. 1998)。

各 EBA または SA において、そこに生息するすべての生息地域限定種とそれらの生息地を保護するために、1 つ以上の鳥類重要生息地を選定する必要がある。もし、EBA や SA での生息地域限定種の分布データが不十分な場合は、その EBA または SA 内のすべての重要な生息地を網羅するようにして鳥類重要生息地を指定することができる。

#### 基準 A3 バイオーム限定種

基 準：分布域のすべてかほとんどが 1 つのバイオームに含まれている種が生息するか、あるいは生息していると考えられる場所。

## 付 記

バイオームは、独特な動植物の存在する地域的生態群集として定義される。鳥類重要生息地の抽出のため、鳥類分布を基準とするバイオーム区分を作成した。

バイオーム内での種の分布を表すデータが存在していない場合も多く、そのようなときは、バイオーム内の生息地タイプを網羅することと、その生息地が攪乱の少ない場所であることを基準にして鳥類重要生息地を選ぶことができる。

ほとんどのバイオームは、複数の国と地域にまたがった広い範囲に広がっている。保護対象の鳥類の生存を確実にするためには、鳥類重要生息地は、可能な限り、バイオーム内で地理的に偏ることなく、すべての政治・行政区域内において選び出すべきである。ただし、多くの地域がバイオームの特徴である生息地や鳥類を有しているが、それらをすべて鳥類重要生息地として選ぶべきではない。

### 基準 A4 群れをつくる種

基 準：下記の4つの基準のうちいずれかひとつを満たす場所。

- i. 群れを作る水鳥の生物地理的個体群の1%以上が定期的に生息する、または生息すると考えられる場所。
- ii. 群れを作る海鳥または陸鳥の世界の個体数の1%以上が定期的に生息する、または生息すると考えられる場所。
- iii. 1種以上で2万羽以上の水鳥、または1万つがい以上の海鳥が定期的に生息する、または生息すると考えられる場所。
- iv. 渡りの隘路にあたる場所で、渡り鳥のために定められた閾値を超える、または超えると考えられる場所。

## 付 記

この基準は、繁殖、越冬、あるいは渡りの時に群れを作るために被害を受けやすいと考えられる種に対して適用される。生物地理的個体群は、フライウェイを通過する個体数を足し合わせることでより推定する。

水鳥では生物地理的個体群の1%を用い（基準A4 i）、海鳥では世界の個体数の1%を用いる（基準A4 ii）のは論理的に一致しないが、水鳥について世界の個体数の1%を使用することは、ラムサール条約の基準にも反し、また渡りをする水鳥の多くは明確にフライウェイ別の個体群に分かれているため、全世界の個体数を基準に使用することは個体群保護のために不十分となる。

なお、地域的な固有種にとって、生物地理的個体群と世界の個体数とは同じである。

旧北区西部および新北区のように、データの質が基準 A 4 i および ii を用いるに十分な場所では、基準 A 4 iii は適用しない。

A 4 i v の閾値は、2 万羽以上の猛禽またはツル類とする。

#### 鳥類重要生息地の境界線の決め方について

鳥類重要生息地と周囲との境界線には、実際にその地域で保護区の管理が行えるための、現実的な判断が必要になる。広大な保護区が理想であるとしても、多くのアジア諸国にとってその実現は困難である。そこで鳥類重要生息地の境界線の設定にあたっては、もし鳥類重要生息地に該当する場所に既存の自然保護区や禁猟区などがあればその範囲を含むようにする。既存の保護区にはその地域での鳥類の分布を考慮して作られたものはほとんどないため、鳥類重要生息地は既存の保護区を含み、さらにその周囲の地域に広がる場合が多いと思われる。また、鳥類重要生息地はその中で管理計画を立てられる広さであることも条件である。実際に境界線となる場所には単純で目立つ境界を利用することが管理上便利であり、森林境界や丘陵、河川などの地理的特徴を利用するか、道路、鉄道などの人工物を利用することが考えられる。土地所有権の境界なども適切である。

#### 4-2. 鳥類重要生息地データベース

4-1 の鳥類重要生息地抽出基準はアジア全域に適用できるものであるが、本研究ではインドネシアのマルク諸島とフィリピンとをモデルケースとして実際の鳥類重要生息地の抽出を試みた。

鳥類重要生息地の選定には膨大なデータの収集と解析が必要である。収集した鳥類の分布データは、それらの種情報と記録された地図上の位置とを関連させて表示してデータ解析作業の効率を高めるため、地理情報システムに入力した。

鳥類分布データはデータはスプレッドシートに入力した後、ArcView (ESRI 社, USA) を使用して地図上に表示し、地図上のポイントをクリックすれば、そこで記録された鳥類が分かるようになっている。また、鳥類の生息環境を知る目安とするため、植生図と自然保護区の分布 (Tropical Moist Forests and Protected Areas: World Conservation Monitoring Center, UK) 及び、標高図 (Digital Chart of the World, ESRI 社, USA) とを鳥類分布データとともに使用した。

この後、以下で述べるように、本データベースの手法を使用してインドネシアのマルク諸島とフィリピンで鳥類重要生息地の抽出を行った。

#### 4-2-1. データベースを使ったインドネシアでの鳥類重要生息地の判定

##### インドネシアの鳥類データベース

インドネシアの鳥類記録の整理を行い、それらをデータベースに入力した。これらの鳥類記録にはバードライフ・インターナショナルがこれまでに行ったフィールド調査の結果や、インドネ

シア各地の博物館の標本調査で調べた植民地時代から現在までに鳥類の観察された地点、及び、標本の採集された地点が記録されている。これらのなかから、特に IUCN（国際自然保護連合）の定める絶滅ランクのうち、保護のための注意を払う必要性のある絶滅危惧 IA (Critical)、絶滅危惧 IB (Endangered)、絶滅危惧 I I (Vulnerable)、準絶滅危惧種 (Near-threatened) にランクされる種を選んでデータベースシステムに入力を行うと、インドネシア全土で 2012 地点となった。

図 1 に、インドネシアのスラウェシ島・マルク諸島・小スンダ列島における絶滅危惧種と準絶滅危惧種との分布を示す。また図 2 にボルネオ島・スマトラ島・ジャワ島の絶滅危惧種と準絶滅危惧種との分布を示す。地図上の点はこれらの種が観測された地点を示している。

#### インドネシア・マルク諸島への適用

上記のようにして作成したデータベースを使い、鳥類重要生息地抽出基準を適用することにより、インドネシアのマルク諸島において鳥類重要生息地の抽出を試みた。マルク諸島はインドネシア西部に位置し、火山島と珊瑚島からなる 1,027 の島々が 151,000km<sup>2</sup> の範囲に散らばっている。マルク諸島にはインドネシアに生息する 381 種の固有鳥類のうち、23%にあたる 90 の種が生息しており、鳥類以外の野生生物についても、同様に高い固有性が見られる。上記データベースの情報の他に、中央政府及び地方自治体の作成した土地利用計画書と、森林伐採権の資料を鳥類重要生息地の境界を決めるために使用した。

選定したマルク諸島の鳥類重要生息地の一覧を表 1 に、それらの地図を図 3 に示す。

#### 4-2-2. データベースを使ったフィリピンでの鳥類重要生息地の判定

##### フィリピンの鳥類データベース

フィリピンの生態系はその種の豊富さに加えて、固有種の割合が非常に高いことが特徴にあげられる。鳥類の場合では、生息する 556 種のうち 172 種が、ほ乳類では 180 種のうち 115 種がフィリピンの固有種である。しかし、ここでも急速な森林の消失によって種の絶滅が進みつつある。フィリピンはかつて、国土の 94%が森林で覆われていたと考えられているが、1988 年までに、残っている自然林はその 21%に減少し、近年はさらに減少が進んでいる。この減少傾向は、特にビサヤ島中西部、ミンドロ島や、ルソン島南部で顕著である。

フィリピンでは、全土で鳥類重要生息地の判定を行った。フィリピンの絶滅危惧種の分布 1170 地点を地図上にマッピングすると、図 4 のようになる。これをもとに、インドネシアと同様にしてフィリピンの一部で鳥類重要生息地を判定し、41 カ所を選定した。

フィリピンの鳥類重要生息地はすべてが EBA 内に存在するため、EBA ごとに重要生息地の判定を行った。フィリピンの EBA 地図を図 5 に、選定したフィリピンの鳥類重要生息地の一覧を資料 1 に、そこに生息する絶滅危惧種と生息地域限定種を表 2 に示す。

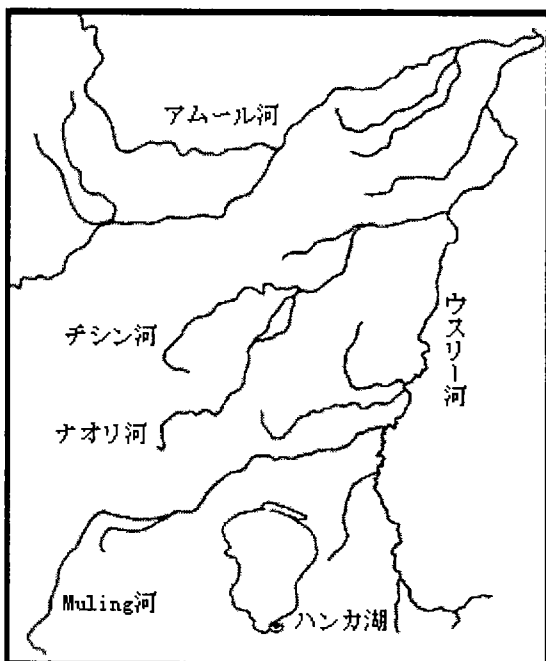
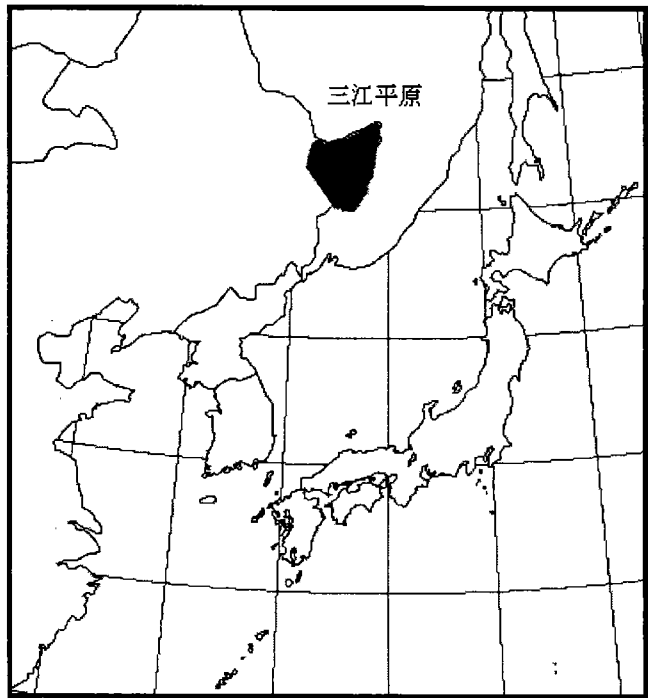
#### 4-3. 鳥類重要生息地での環境変化の解析

重要鳥類生息地と判定された地域では、そこでの生態系の変動と鳥類との関係を明らかにし、最も効果的な保護対策を検討しなければならない。そのため、鳥類重要生息地基準に当てはまる中国東北部の三江平原と日本のウトナイ沼での環境変化を調べ、それが鳥類に与える影響を推測した。

#### 4-3-1. 三江平原の湿地の減少とマナヅルの生息環境

三江平原は中国東北部に位置し、約 108,900km<sup>2</sup> の面積を持つ湿地帯である。4-1 の鳥類重要生息地抽出基準を適用すると、三江平原には、マナヅル (*Grus vipio*) とタンチョウ (*Grus japonensis*) の総個体数の 1% 以上が生息しているため、鳥類重要生息地であると判定することができる (Ma and Jin 1987, 1991. Meine and Archibald 1996)。

三江平原は、かつては中国最大の湿地地域であったが、過去 50 年間の湿地の農地化により、激しい環境変化にさらされている。三江平原には多くの河川が流れているが、衛星写真から見ると、かなりの河川が堤防で囲まれたり、新しく掘られた水路に分岐させられており、河川の氾濫源が減少している。



ここではマナヅルについてその生息地の減少を調べてみた。マナヅルは北東モンゴル・中国東北部・極東ロシアで繁殖し、朝鮮半島、Poyang 湖 (中国)、Dongting 湖 (中国)、そして日本の九州で越冬する。IUCN のレッドデータブックでは絶滅危惧 II 種として分類されている希少鳥類種である。全世界での個体数は約 6,000 羽と推測される。

マナヅルのロシアと中国での個体数は減少傾向にある。日本での越冬個体数は増加し続けているが、これは他の越冬地の荒廃によって行き場のなくなった個体が、日本で行われている人工給餌の影響もあり、集まるようになったものと思われる。九州の出水で行われたマナヅルの人工衛星による渡り追跡調

査によると、日本で越冬する個体群にとっては、ハンカ湖と三江平原が重要な渡りの中継地と繁殖地になっていることが分かっている (Higuchi et al. 1992)。

図 6-1 は、1975 年 4 月 26 日の三江平原の長林島周辺である (LANDSAT MSS)。この当時は線で囲ってある部分のみにしか農地がなかったが、1994 年 9 月 15 日の LANDSAT TM (図 6-2) では、湿地は黒っぽくなっている場所にしか残っていない。しかし、この残された湿地部分をマナヅルが頻繁に利用していることが前期調査の追跡データから明らかになっており、図 6-2 の×印はマナヅルの記録された位置を示している (Kanai et al. 1994)。図 6-2 で農地化されている部分を図 3-1 に重ねてみると、この地域のほとんどの湿地が農地に変わってしまったことが分かるが、今残っている湿地部分でもさらに干拓のための堤防の建設が進められていることから、この地域のマナヅルの生息環境は今後も悪化することが懸念される。(図 6-3)

#### 4-3-2. ウトナイ沼のハンノキ林の増加

ウトナイ沼 (周辺) 湿原は道央の太平洋岸に位置し、少雪低地湿原帯に属している (矢部 1993)。ウトナイ沼にはヒシクイ (*Anser fabalis*)、オオハクチョウ (*Cygnus cygnus*)、コハクチョウ (*Cygnus columbianus*) の個体数の 1% が訪れるため、鳥類重要生息地であると判定できる。(日本野鳥の会 1993)。この湿原周辺のハンノキ林の形状は、地域によって大きく異なっている。三角形の沼 (開水面) は北西岸、東岸と南西岸に分けられるが、北西岸のハンノキ林が带状分布をしているのに対し、東岸と南西岸では斑状のハンノキ林が湿原内に散在している。



本調査は対照的な構造を持つ北西岸の带状林と東岸の斑状林を対象にしている。北西岸の带状林では 40 年間にわたる植生推移の記録 (中居 1985, 一部未発表) から、湿原からハンノキ林への遷移過程を解析した。また、東岸の斑状林については大小様々な斑状林 14 個の毎木調査を行い、その形成過程を推察した。

#### 方法

##### 1. 群落のモニタリングとウトナイ沼の水位変化

1962 年に、ウトナイ沼北西岸に長さ 70 m のライン (NW 50° 方向) を 50 m 間隔で 38 本設置した。1962, 1972, 1984 と 1992 年の 4 回、各ライン上に 1 m<sup>2</sup> のコドラートを移動させて、70 定点全ての群落の優占種を記録した。優占種数は高木 (高さ 2 m 以上) 4 種、低木 (高さ 2 m 未満) 5 種、草本 46 種であった。これらの優占群落から占有定点数の多かった 9 種についてその変化を解析した。

##### 2. 東岸の斑状林

大小様々な 14 個の斑状林について、樹冠が接触している部分を斑状林と定義し、その輪郭を



求めた。各班状林の長軸方向とこれと直交する短軸方向に巻き尺を張り、グラフ用紙上に斑状林の輪郭をスケッチした。次に、斑状林内の全個体について毎木調査を行い、3.0m以上の個体については、斑状林内の位置を記録した。

#### 結果及び考察

ウトナイ沼の年平均水位は、1969 年には 2.31m（標高）であったが、その後毎年 3～11cm の範囲で低下し、1978 年には 1.74m にまで低下した。その後一転して上昇を始め、1981 年には 2.03m にまで達した。この年以降再び低下し始め、1984 年に 1.81m になった。その後また上昇し始め、1990 年には 2.00m になっている。推移確率から優占種の変化を求めると、沼の水位低下が起こった 1972 年～1984 年の間にハンノキ（優占）群落が増加し、ヨシ、ナガボノシロワレモコウ、アブラガヤとエゾミソハギの草原が減少したことがわかった。その後、1984 年～1992 年の間はホザキシモツケ群落の増加が顕著であった。ハンノキ群落は 1962 年には標高 260cm～290cm の地域に最も多かったが、1992 年には標高 230cm 以上の地域で北西岸の多種類の群落の中で最も出現率の高い群落となった。このため北西岸の景観は湿生草原から森林に変化した（図 7-1）。

東岸の斑状林はそのサイズと総個体数、3m 以上の個体数、最長個体の長さとの間に正の相関があり、斑状林は時間とともに拡大してきたと思われるが、一部小個体だけからなる大面積の斑状林もあった。主幹長の頻度分布をみると 100 から 150cm の個体が最も多く、ぼう芽量は主幹長が 200cm に達するまでは増加するがそれ以上の個体では減少することがわかった。このことからハンノキは樹高が小さいうちは一定の大きさのぼう芽の再生を繰り返しながら、一定の樹高を維持しているために、100～150cm の樹高の個体数が最大になることが推察される（図 7-2）。

#### 遷移の進行によるウトナイ沼湿原の環境変化

湿生植物群落の分布は水位に大きく影響される（Yabe 1996）。ウトナイ沼は 1970 年代に急速に水位低下を起こした。このためウトナイ沼周辺の植物群落はこのような水位低下に対して鋭敏に反応し、急速にその遷移が進行した。

北西岸では木本（高木、低木）群落が増加し、湿生草原を駆逐した。この主な原因はハンノキ林の急激な分布拡大である。このため西岸一帯では 1962 年には草原が主体の景観であったが、1992 年までに森林景観となった。ハンノキの次に分布を拡大したものはホザキシモツケ群落であった。ホザキシモツケは高さ 1.5～2m の低木であり、この群落は 1984～1992 年の間にハンノキ林の周辺を急速に埋め尽くした。草原から森林への遷移の進行は、同時に動物相の変化も引き起こす。ウトナイ沼環境保全基本計画（日本野鳥の会 1994）の中でも、草原生鳥類の生育環境が圧迫されることが懸念されている。

東岸は斑状林が湿原の中に点在するという景観である。斑状林は年々拡大しているものと思われる。しかし、この地域は北西岸に比べて過湿なために、斑状林の分布は実生の定着が可能な浮上泥炭上に限定されている。このため、東岸では北西岸のようにハンノキ林の分布が急激に拡大するというような状況は考えにくい。

北西岸でのハンノキとホザキシモツケは湿生草原を駆逐しながら増加しているが、これらの 2 種も草原の構成種と同様に野生の植物である。中でもホザキシモツケは英名で「草原の女王」と

呼ばれる程美しいピンクの花穂をつけて咲き乱れる。草原を回復させるためにこれらの木本を駆除するというような発想は短絡的であり、自然保護の立場からみても問題点が多すぎる。現在流路変更工事によって、新たに勇払川がウトナイ沼に流入するようになったため、沼の水位が再び上昇しているものと思われる。この事を考慮すると、生態学的立場や保全生物学的立場から今後の遷移過程の観測を継続していくことが重要なことと思われる。

## 5. 引用文献

- Collar, N. J., Crosby, M. J. and Stattersfield, A. J. (1994) Birds to watch 2: the world list of threatened birds. (BirdLife Conservation Series no., 4.) BirdLife International, Cambridge, U.K.
- Higuchi et al. 1992. Satellite tracking of the migration routes of cranes from southern Japan. *Strix*. 11: 1-20
- Kanai et al. 1992. Analysis of crane habitat using satellite images. The future of cranes and wetlands, pp. 72-85. Wild Bird Society of Japan, Tokyo.
- Ma Yiqing and Jin Longrong. 1987. The numerical distribution of the red-crowned crane in the Sanjiang Plain area of Heilongjiang Province. *Acta Zoologica Sinica* 33(1):82-87.
- Ma Yiqing and Jin Longrong. 1991. Status of the oriental white storks in Heilongjiang Province, China. Pages 149-154 in Coulter et al. eds, *Biology and Conservation of the Oriental White Stork*. Savannah River Ecology Laboratory, Aiken, South Carolina, USA.
- Meine, Curt D. and Archibald, George W. (eds). 1996. *The Cranes: - Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, U.K.
- Statterfield et al. 1998. *Endemic Bird Areas of the World*. BirdLife International, UK.
- Yabe, K. 1996. Key variables controlling the vegetation of a cool-temperate mire in northern Japan. *J. Veg. Sci.*, 8:29-36.
- 大畑孝二・村井雅之. 1994. IV鳥類調査. ウトナイ沼環境保全基本計画検討調査報告書. 25-46. 日本野鳥の会. 東京
- 大畑孝二・村井雅之・金井裕. 1993. III鳥類調査. ウトナイ沼環境保全基本計画検討調査報告書. 48-81. 日本野鳥の会. 東京
- 中居正雄・丹藤敬一. 1985. III植物. ウトナイ沼自然環境調査報告書. 27-59. 日本野鳥の会. 東京.



図1 インドネシアでの絶滅危惧種・準絶滅危惧種の分布

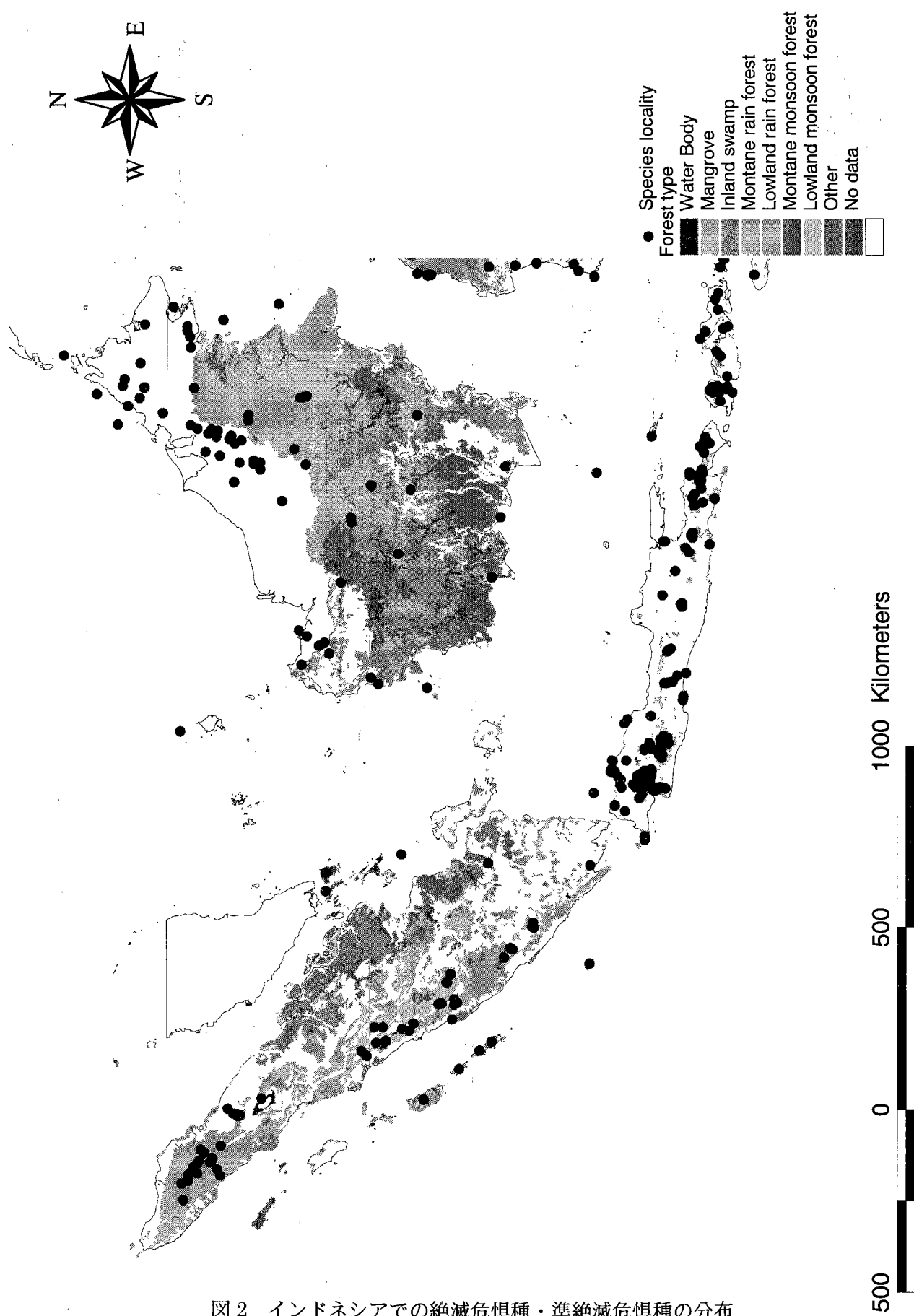
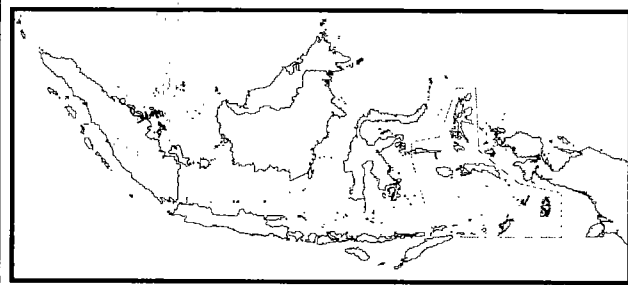


図2 インドネシアでの絶滅危惧種・準絶滅危惧種の分布



# インドネシア・マルク諸島

## 鳥類重要生息地地図

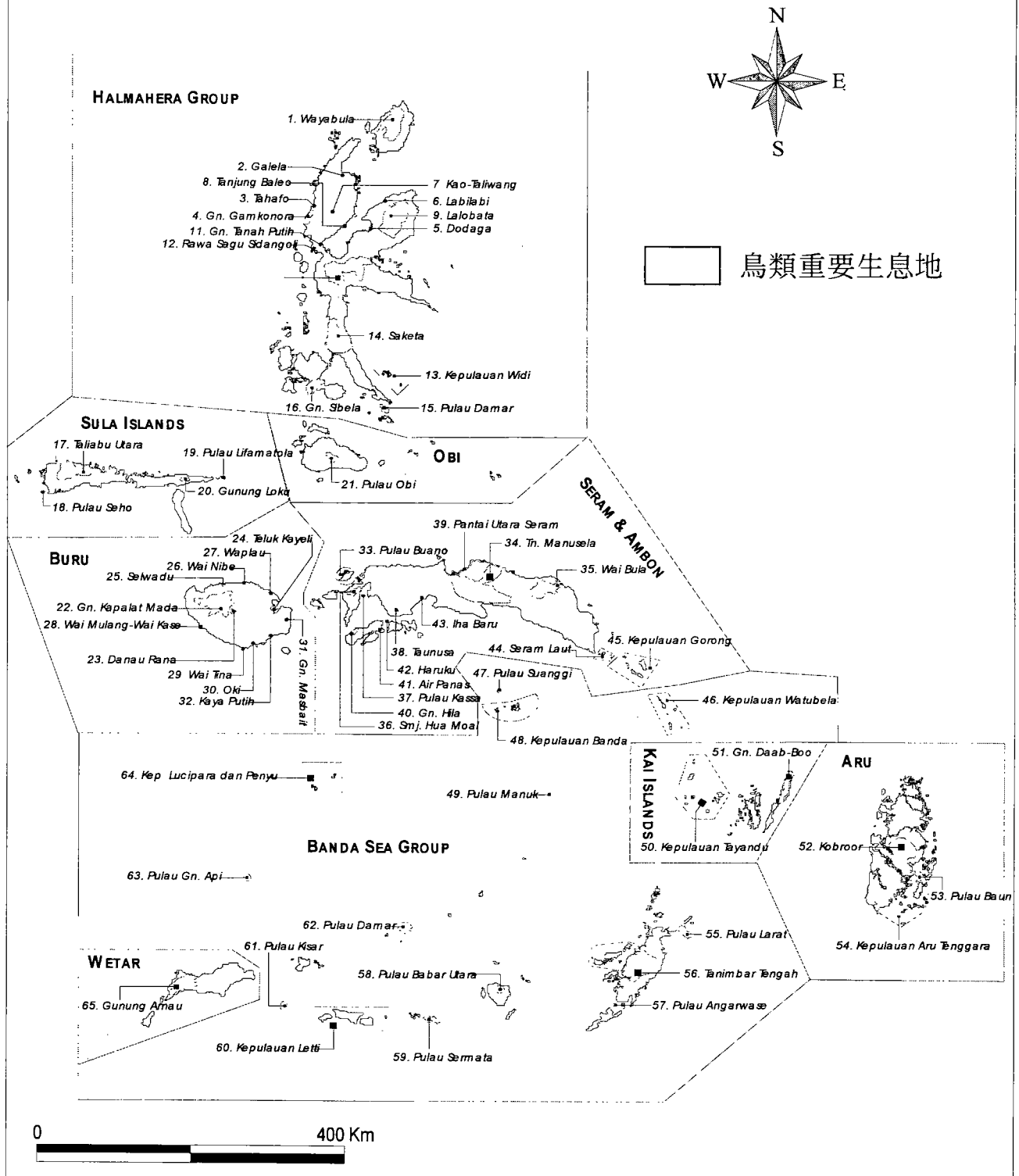


図3 マルク諸島の鳥類重要生息地地図

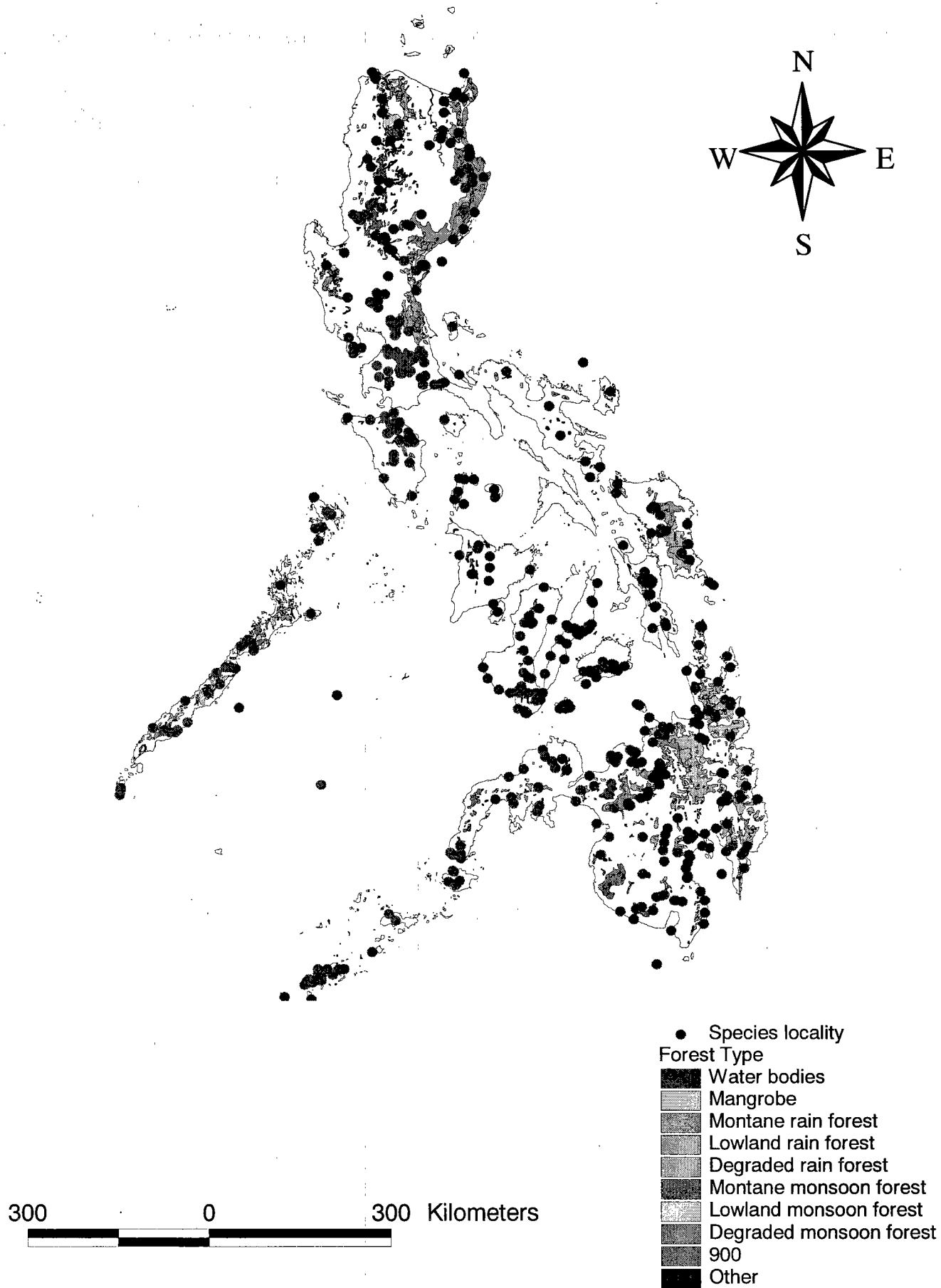


図4 フィリピンの絶滅危惧種の分布

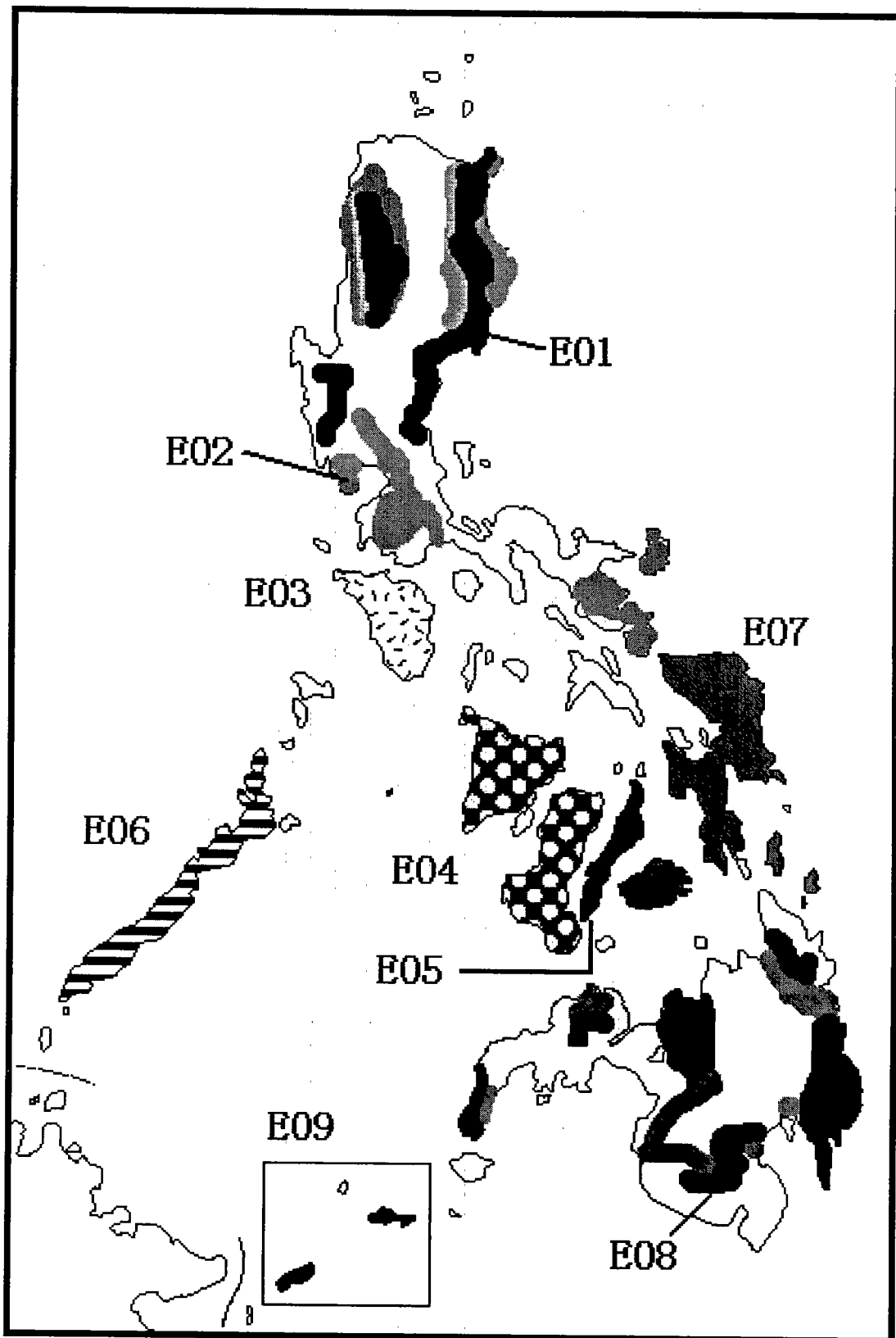


図5 フィリピンのEBA (固有鳥類生息地域)

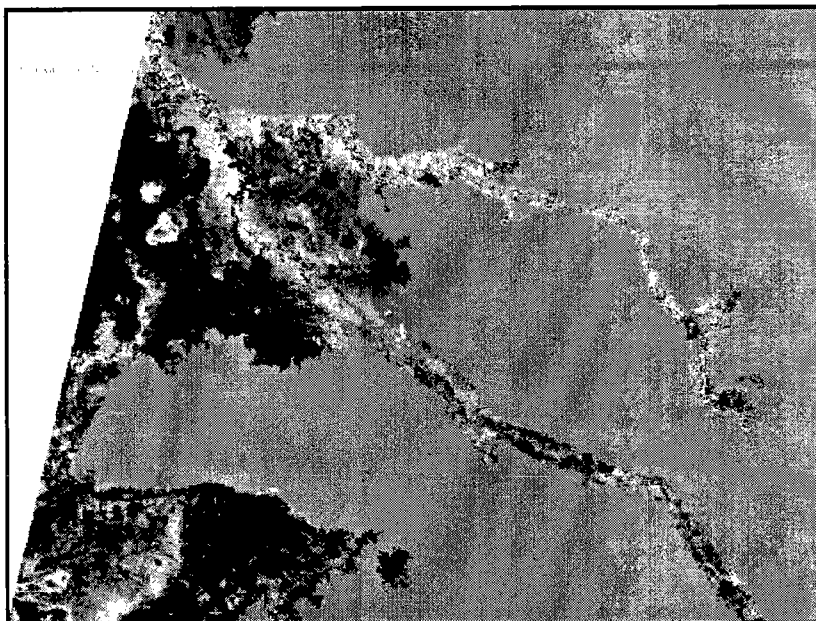


图 6-3

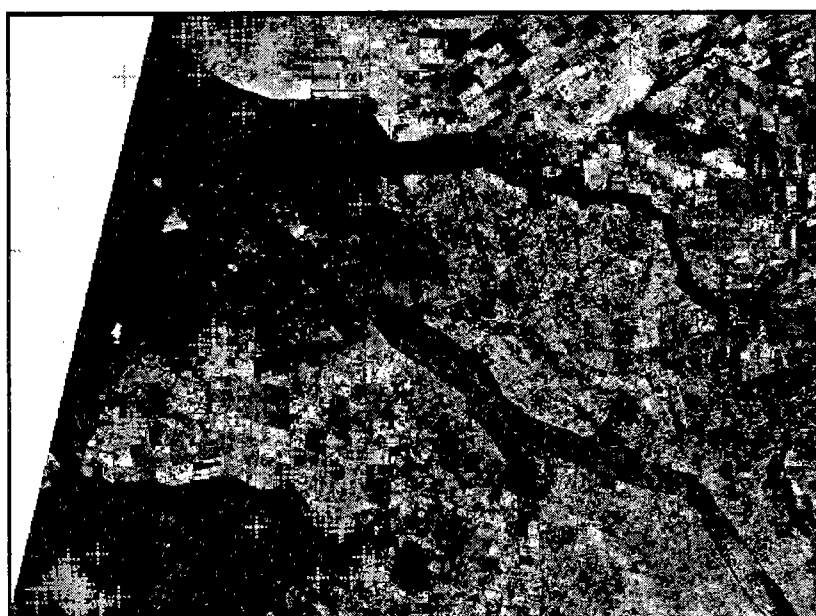


图 6-2

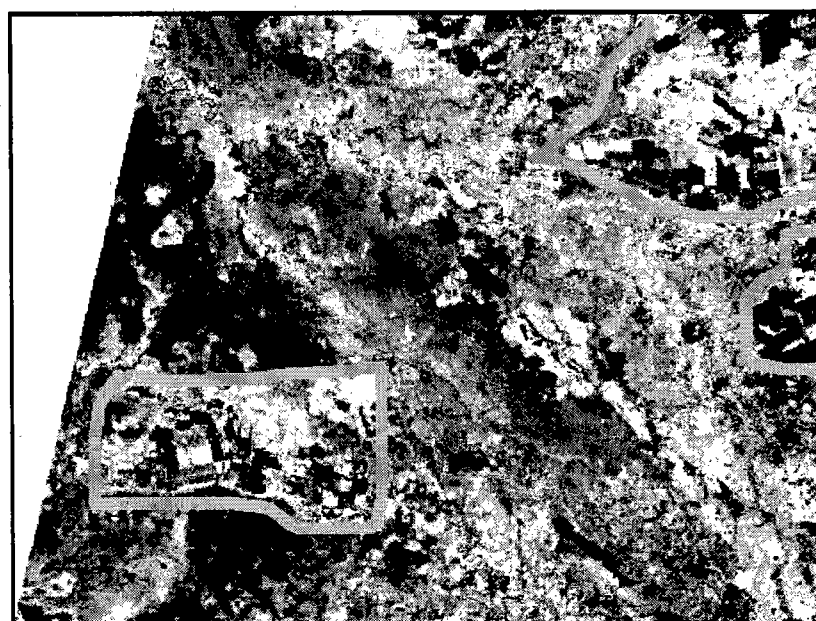


图 6-1



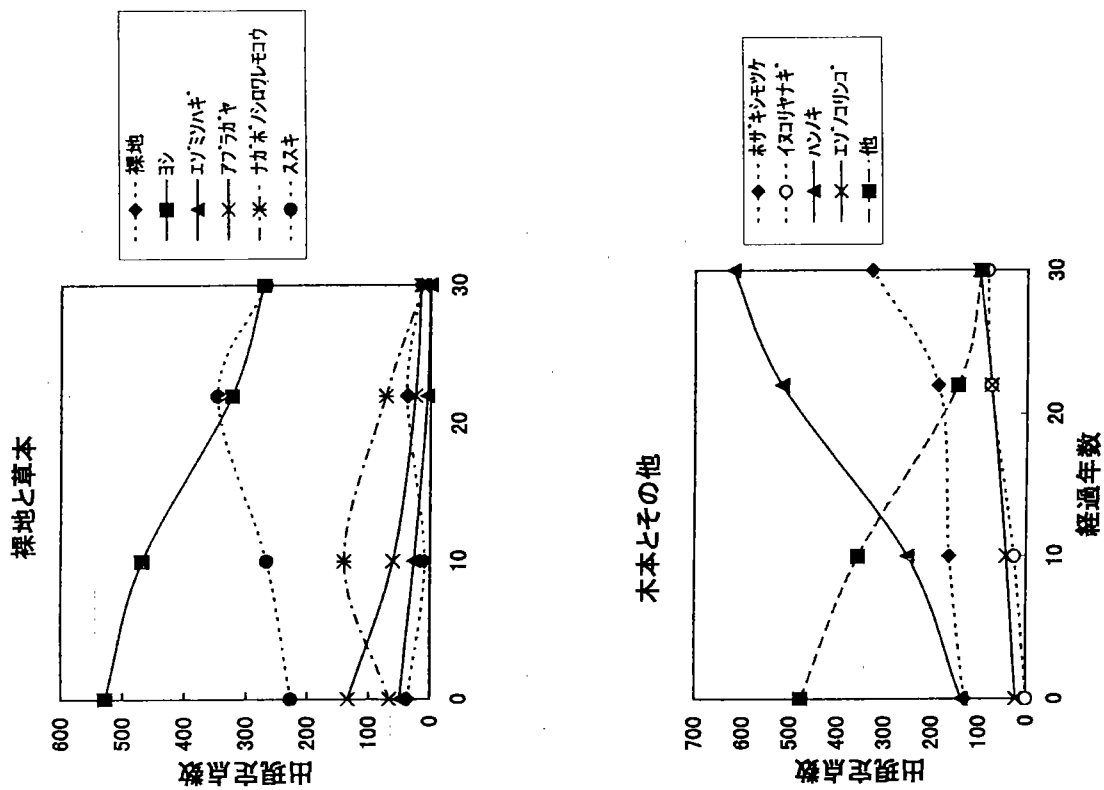


図 7-1 ウトナイ沼北西岸における各種群落の出現定点数の変化

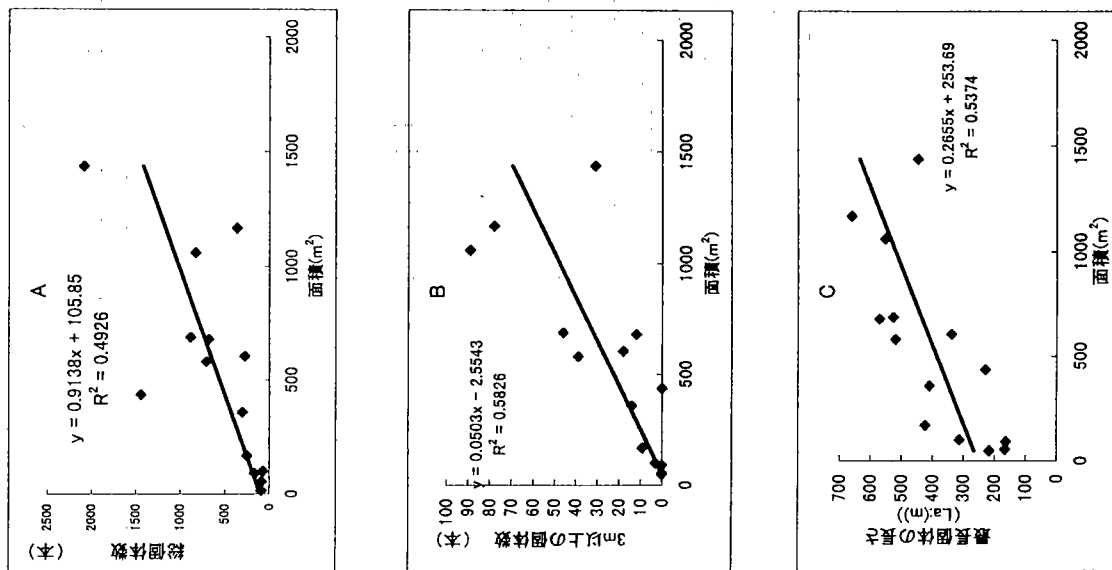


図 7-2 斑状林の面積と(A)総個体数、(B)3m以上の個体数と(C)最長個体の長さの関係

|    | 地名                            | 緯度  |     |     | 経度  |     |     | 現在保護されているか    | 抽出基準 |
|----|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|------|
|    |                               | Deg | Min | N/S | Deg | Min | E/W |               |      |
| 1  | Wayabula                      | 2   | 23  | N   | 128 | 26  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 2  | Galela                        | 1   | 49  | N   | 127 | 51  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 3  | Tahafo                        | 1   | 25  | N   | 127 | 30  | E   | Not Protected | 1    |
| 4  | Gunung Gamkonora              | 1   | 16  | N   | 127 | 27  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 5  | Dodaga                        | 1   | 11  | N   | 128 | 12  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 6  | Labi-Labi                     | 1   | 25  | N   | 128 | 17  | E   | Not Protected | 1    |
| 7  | Kao-Taliwang                  | 1   | 19  | N   | 127 | 46  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 8  | Tanjung Baleo-Kao             | 1   | 9   | N   | 127 | 53  | E   | Not Protected | 1    |
| 9  | Lalobata                      | 1   | 11  | N   | 128 | 24  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 10 | Aketajawe                     | 0   | 37  | N   | 127 | 50  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 11 | Gunung Tanah Putih            | 0   | 55  | N   | 127 | 33  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 12 | Rawa Sagu Sidangoli           | 0   | 53  | N   | 127 | 33  | E   | Not Protected | 1    |
| 13 | Kepulauan Widi                | 0   | 35  | S   | 128 | 25  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 14 | Saketa                        | 0   | 9   | S   | 127 | 48  | E   | Protected     | 1,2  |
| 15 | Pulau Damar                   | 1   | 0   | S   | 128 | 21  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 16 | Gunung Sibela                 | 0   | 43  | S   | 127 | 32  | E   | Protected     | 1,2  |
| 17 | Taliabu Utara                 | 1   | 45  | S   | 124 | 34  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 18 | Pulau Seho                    | 1   | 59  | S   | 124 | 20  | E   | Protected     | 1,2  |
| 19 | Lifamatola                    | 1   | 49  | S   | 129 | 26  | E   | Protected     | 2    |
| 20 | Gunung Loku                   | 1   | 51  | S   | 125 | 59  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 21 | Obi                           | 1   | 34  | S   | 127 | 44  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 22 | Gunung Kapalat Mada           | 3   | 17  | S   | 126 | 10  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 23 | Danau Rana                    | 3   | 24  | S   | 126 | 34  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 24 | Teluk Kayeli                  | 3   | 21  | S   | 127 | 3   | E   | Not Protected | 1,2  |
| 25 | Selwadu                       | 3   | 5   | S   | 126 | 25  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 26 | Wai Nibe                      | 3   | 4   | S   | 126 | 36  | E   | Not Protected | 1    |
| 27 | Lamahang-Waplau               | 3   | 8   | S   | 126 | 53  | E   | Not Protected | 1    |
| 28 | Wamulang-Wai Kase             | 3   | 35  | S   | 126 | 10  | E   | Not Protected | 1    |
| 29 | Wai Tina                      | 3   | 50  | S   | 126 | 41  | E   | Not Protected | 1    |
| 30 | Oki                           | 3   | 47  | S   | 126 | 51  | E   | Not Protected | 2,4  |
| 31 | Gunung Masbait                | 3   | 31  | S   | 127 | 9   | E   | Not Protected | 1,2  |
| 32 | Kaya Putih                    | 3   | 40  | S   | 127 | 5   | E   | Not Protected | 1    |
| 33 | Pulau Boano                   | 2   | 58  | S   | 127 | 54  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 34 | Manusela                      | 3   | 7   | S   | 129 | 29  | E   | Protected     | 1,2  |
| 35 | Wai Bula                      | 3   | 7   | S   | 130 | 17  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 36 | Semenanjung Hua Moal          | 3   | 18  | S   | 127 | 59  | E   | Protected(一部) | 1,2  |
| 37 | Pulau Kassa                   | 3   | 18  | S   | 128 | 8   | E   | Protected     | 1    |
| 38 | Pegunungan Taunusa            | 3   | 20  | S   | 128 | 29  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 39 | Pantai Utara Seram            | 2   | 51  | S   | 129 | 22  | E   | Protected(一部) | 1    |
| 40 | Gunung Hila                   | 3   | 36  | S   | 128 | 1   | E   | Not Protected | 1,2  |
| 41 | Air Panas                     | 3   | 34  | S   | 128 | 18  | E   | Not Protected | 2    |
| 42 | Kailolo-Haruku                | 3   | 31  | S   | 128 | 25  | E   | Not Protected | 1    |
| 43 | Iha Baru                      | 3   | 14  | S   | 128 | 49  | E   | Not Protected | 1    |
| 44 | Pulau Seram Laut              | 3   | 53  | S   | 130 | 55  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 45 | Kepulauan Gorong              | 4   | 4   | S   | 131 | 22  | E   | Not Protected | 2    |
| 46 | Kepulauan Watubela            | 4   | 36  | S   | 131 | 42  | E   | Not Protected | 2    |
| 47 | Pulau Suanggi                 | 4   | 19  | S   | 129 | 42  | E   | Not Protected | 1,4  |
| 48 | Kepulauan Banda               | 4   | 33  | S   | 129 | 54  | E   | Protected(一部) | 1,2  |
| 49 | Pulau Manuk                   | 6   | 19  | S   | 130 | 1   | E   | Protected     | 2,4  |
| 50 | Kepulauan Tayandua            | 5   | 28  | S   | 132 | 10  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 51 | Gunung Daab-Boo               | 5   | 29  | S   | 133 | 5   | E   | Protected     | 1,2  |
| 52 | Kobroor                       | 6   | 16  | S   | 134 | 29  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 53 | Pulau Baun                    | 6   | 30  | S   | 134 | 41  | E   | Protected     | 2    |
| 54 | Kepulauan Aru Tenggara        | 6   | 48  | S   | 134 | 32  | E   | Protected     | 2    |
| 55 | Pulau Larat                   | 7   | 8   | S   | 131 | 52  | E   | Protected     | 1,2  |
| 56 | Tanimbar Tengah               | 7   | 32  | S   | 131 | 21  | E   | Protected     | 1,2  |
| 57 | Pulau Angarwase               | 8   | 2   | S   | 131 | 5   | E   | Protected     | 1,2  |
| 58 | Pulau Babar Utara             | 7   | 54  | S   | 129 | 44  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 59 | Pulau Sermata                 | 8   | 12  | S   | 128 | 54  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 60 | Kepulauan Leli                | 8   | 11  | S   | 127 | 54  | E   | Not Protected | 1,2  |
| 61 | Pulau Kisar                   | 7   | 49  | S   | 127 | 18  | E   | Protected     | 1,2  |
| 62 | Pulau Damar                   | 7   | 8   | S   | 128 | 38  | E   | Not Protected | 2    |
| 63 | Pulau Gunung Api              | 6   | 38  | S   | 126 | 39  | E   | Not Protected | 1,4  |
| 64 | Kepulauan Lucipara dan Penyau | 5   | 26  | S   | 127 | 40  | E   | Not Protected | 4    |
| 65 | Gunung Arnau                  | 7   | 48  | S   | 125 | 58  | E   | Not Protected | 1,2  |

表1 マルク諸島の鳥類重要生息地

| EBA09                           |     |     |     |     |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 種名                              | S01 | S06 | S07 | S12 |
| <i>Egretta eulophotes</i>       |     |     |     | X   |
| <i>Limnodromus semipalmatus</i> |     |     | X   |     |
| <i>Gallinula menagei</i>        | X   |     | X   | X   |
| <i>Phapitreron cinereiceps</i>  |     |     |     | X   |
| <i>Ducula pickeringii</i>       | X   | X   |     | X   |
| <i>Cacatua haematurophygia</i>  | X   | X   | X   | X   |
| <i>Prioniturus verticalis</i>   | X   | X   | X   | X   |
| <i>Otus mantananensis</i>       |     | X   |     |     |
| <i>Mearnsia picina</i>          |     |     |     | X   |
| <i>Todirhamphus winchelli</i>   | X   |     |     | X   |
| <i>Anthracoseros montani</i>    | X   |     |     | X   |
| <i>Ixos everetti</i>            | X   | X   | X   | X   |
| <i>Hypothymis coelestis</i>     |     |     |     | X   |

| EBA03                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 種名                              | M01 | M02 | M03 | M04 | M05 | M06 | M07 | M08 | M09 | M10 |
| <i>Anas luzonica</i>            | X   | X   |     |     |     |     |     | X   |     | X   |
| <i>Spizaetus philippensis</i>   |     |     |     |     |     | X   |     |     |     | X   |
| <i>Gallinula platanae</i>       | X   | X   | X   |     | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| <i>Ducula mindorensis</i>       | X   |     |     |     |     | X   | X   | X   | X   |     |
| <i>Ducula carola</i>            | X   | X   | X   |     | X   | X   |     |     |     | X   |
| <i>Cacatua haematurophygia</i>  | X   |     | X   |     |     | X   | X   | X   | X   | X   |
| <i>Centropus steeri</i>         | X   | X   | X   |     |     | X   |     | X   | X   | X   |
| <i>Otus mindorensis</i>         |     |     | X   |     |     | X   | X   | X   | X   | X   |
| <i>Penelopides mindorensis</i>  | X   | X   | X   |     | X   | X   | X   | X   | X   | X   |
| <i>Lanius validirostris</i>     |     |     |     |     |     | X   | X   |     |     |     |
| <i>Zoothera cinerea</i>         |     |     |     |     |     |     | X   |     | X   |     |
| <i>Rhyacomis bicolor</i>        |     |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |
| <i>Pachycephala albiventris</i> |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Dicaeum retrocinctum</i>     | X   | X   | X   |     | X   | X   | X   | X   | X   | X   |

| EBA06                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 種名                              | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P09 | P11 | P12 | P16 |  |
| <i>Egretta eulophotes</i>       |     |     | X   |     | X   |     | X   |     |     | X   |     |  |
| <i>Gorsachius goisagi</i>       |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |  |
| <i>Anas luzonica</i>            |     |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |  |
| <i>Spizaetus philippensis</i>   |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |  |
| <i>Polyplectron emphanum</i>    |     |     |     |     |     | X   | X   | X   | X   | X   |     |  |
| <i>Tringa guttifer</i>          |     |     |     |     |     |     |     |     |     | X   |     |  |
| <i>Ducula pickeringii</i>       | X   |     | X   |     |     |     |     |     |     |     | X   |  |
| <i>Cacatua haematurophygia</i>  | X   | X   | X   | X   |     |     | X   | X   | X   | X   |     |  |
| <i>Prioniturus platanus</i>     | X   | X   | X   | X   |     |     | X   | X   | X   | X   |     |  |
| <i>Otus mantananensis</i>       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | X   |  |
| <i>Otus fuliginosus</i>         | X   |     |     |     |     |     | X   | X   |     |     | X   |  |
| <i>Collocalia palawanensis</i>  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| <i>Anthracoseros marchei</i>    | X   | X   | X   | X   |     | X   | X   | X   | X   | X   |     |  |
| <i>Ixos palawanensis</i>        |     |     |     |     |     | X   | X   | X   |     | X   |     |  |
| <i>Chloropsis palawanensis</i>  | X   | X   | X   | X   |     | X   | X   | X   | X   | X   |     |  |
| <i>Copsychus niger</i>          | X   | X   |     | X   |     | X   | X   | X   |     | X   |     |  |
| <i>Malacocincla cinereiceps</i> | X   |     |     |     |     |     | X   | X   |     | X   |     |  |
| <i>Malacopteron palawanense</i> | X   |     |     |     |     |     | X   | X   |     | X   |     |  |
| <i>Ptilinopus falcata</i>       | X   |     |     |     |     |     | X   | X   |     | X   |     |  |
| <i>Stachyris hypogrammica</i>   |     |     |     |     |     |     | X   | X   |     |     |     |  |
| <i>Orthotomus derbianus</i>     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| <i>Ficedula platanae</i>        |     |     |     |     |     |     | X   | X   |     | X   |     |  |
| <i>Cyornis lemprieri</i>        | X   |     | X   | X   |     |     | X   | X   |     | X   |     |  |
| <i>Terpsiphone cyanescens</i>   |     | X   |     | X   |     | X   | X   | X   |     | X   |     |  |
| <i>Parus amabilis</i>           | X   |     | X   |     |     |     | X   | X   | X   | X   |     |  |
| <i>Prionochilus plateni</i>     | X   | X   | X   | X   |     | X   | X   | X   |     | X   |     |  |

| EBA05                           |     |     |     |
|---------------------------------|-----|-----|-----|
| 種名                              | C02 | C03 | C04 |
| <i>Egretta eulophotes</i>       |     | X   | X   |
| <i>Anas luzonica</i>            |     | X   |     |
| <i>Limnodromus semipalmatus</i> |     | X   |     |
| <i>Cacatua haematurophygia</i>  | X   |     |     |
| <i>Mearnsia picina</i>          | X   |     |     |
| <i>Todirhamphus winchelli</i>   | X   |     |     |
| <i>Coracina coerulescens</i>    | X   |     |     |
| <i>Ixos siquijorensis</i>       | X   |     |     |
| <i>Chloropsis flavipennis</i>   | X   |     |     |
| <i>Copsychus cebuensis</i>      | X   |     |     |
| <i>Dicaeum quadricolor</i>      | X   |     |     |

| EBA04                            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 種名                               | N01 | N02 | N03 | N04 | N05 | N06 | N07 | N08 | N09 | N10 | N11 | N12 | N14 |
| <i>Egretta eulophotes</i>        |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Gorsachius goisagi</i>        | X   |     |     |     |     | X   |     |     | X   |     |     | X   |     |
| <i>Anas luzonica</i>             |     |     |     |     |     |     |     |     | X   | X   |     |     |     |
| <i>Spizaetus philippensis</i>    |     |     | X   |     |     | X   | X   |     |     |     | X   | X   |     |
| <i>Turnix ocellata</i>           |     |     |     |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |
| <i>Gallinula keayi</i>           | X   |     | X   |     |     | X   | X   | X   | X   |     | X   |     |     |
| <i>Ptilinopus arcanus</i>        |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |     |     |
| <i>Ducula carola</i>             |     |     |     |     |     | X   | X   |     | X   |     |     | X   |     |
| <i>Cacatua haematurophygia</i>   |     |     |     |     |     | X   | X   |     |     |     |     | X   |     |
| <i>Otus mantananensis</i>        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Mearnsia picina</i>           |     |     | X   |     |     | X   | X   |     | X   |     |     |     |     |
| <i>Todirhamphus winchelli</i>    |     |     |     |     |     | X   | X   |     |     |     |     | X   |     |
| <i>Penelopides panini</i>        | X   |     | X   | X   |     | X   | X   | X   | X   | X   | X   |     | X   |
| <i>Aceros waldeni</i>            | X   |     | X   | X   |     | X   | X   | X   |     | X   | X   | X   | X   |
| <i>Coracina ostenta</i>          |     | X   | X   | X   |     | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   |     |
| <i>Ixos siquijorensis</i>        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Lanius validirostris</i>      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | X   |     |
| <i>Stachyris speciosa</i>        |     | X   | X   |     |     | X   | X   | X   | X   | X   |     |     |     |
| <i>Stachyris latistriata</i>     | X   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Stachyris nigrorum</i>        |     |     | X   |     |     | X   | X   |     | X   |     |     |     |     |
| <i>Acrocephalus sorghophilus</i> |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Rhinomyias albigularis</i>    | X   | X   |     |     |     | X   | X   | X   | X   | X   |     |     |     |
| <i>Muscicapa randi</i>           |     |     | X   |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |
| <i>Hypothymis coelestis</i>      |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Dicaeum haematostictum</i>    |     |     | X   |     |     | X   | X   | X   | X   | X   |     | X   |     |
| <i>Dicaeum retrocinctum</i>      |     |     | X   |     |     |     |     | X   |     | X   |     |     |     |
| <i>Erythrura viridifacies</i>    |     |     |     |     |     |     | X   | X   |     |     | X   |     |     |

表2 フィリピンの鳥類重要生息地に生息する絶滅危惧種と生息地域限定種

鳥類重要生息地コード : C02

地名 : Tabunan  
行政区:州 (市) : Cebu  
面積:20 ha  
地理座標 : 10 22N 123 46E  
標高 :450-650 m

鳥類重要生息地抽出基準  
A1, A2

保護区化の状態  
Central Cebu 国立公園;

概要

Tabunan 村の西にある小さな (2km<sup>2</sup> 以下) の森林パッチ。セブ市からは北西約 20Km にあり、セブ島に残る唯一の広範囲に連続した森林である。森林の主要部は石灰岩上を谷間へのびる 4km 弱の帯状部で、平均の幅は 200m 未満である。森林の一部は石灰岩の地形によって断続化しており、平坦な場所はずでに伐採されている。

生息する鳥類

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                        |    |                                                                                    |
|------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| Meamsia picina         | R  |                                                                                    |
| Todirhamphus winchelli | T  | 1994 と 1995 に 1 羽ずつの記録。                                                            |
| Coracina coerulescens  | R  |                                                                                    |
| Copsychus cebuensis    | RT | 数つがいの繁殖                                                                            |
| Dicaeum quadricolor    | RT | 1992 から 1997 まで少数が存在し、最大 4 羽が確認された。適切な生息環境は少ししかなく (300 ha), その中でも良好な面積は 30 ha である。 |

Tabunan はセブ島の固有種生息域の鳥類をはじめとする生物多様性の保全のために非常に重要な場所である。1906 年に絶滅したと考えられていたヨイロハナドリは、1992 年にこの場所で再発見され、依然としてこの場所でのみしか生息が確認されていない。この場所は、セブクロシキチヨウの存在によって選ばれた唯一の鳥類重要生息地である。かつてセブ島に生息し、現在では絶滅したフィリピンオウム (*Cacatua haematuropygia*)、セブヒヨドリ (*Ixos siquijorensis*)、ミンダナオコノハドリ (*Chloropsis flavipennis*) などとも Tabunan に生息していた。

鳥類重要生息地コード : C03

地名 : Olango 島  
行政区:州 (市) : Cebu (Lapulapu)  
面積:5,800 ha  
地理座標 : 10 16N 124 3E  
標高 :0m

鳥類重要生息地抽出基準  
A1, A4

保護区化の状態  
Olango 島野生生物保護区

概要

Olango は Mactan 島の東海岸にあり、セブ島と Bohol 島の間、セブ市から東へ 15km のところにある。潮間帯に広がる広大な珊瑚砂、干潟、マングロープ林、藻場、そして珊瑚礁からなっている。島の内陸側にココヤシのプランテーションと小規模な農地がある。島の周囲は重要な漁場となっている。

生息する鳥類

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                          |   |                            |
|--------------------------|---|----------------------------|
| Egretta eulophotes       | T | 重要な非繁殖個体群。最大 80 羽が確認されている。 |
| Anas luzonica            | T | 1980 年代には普通に見られていた。        |
| Limnodromus semipalmatus | T | 重要な非繁殖個体群。最大 50 羽が確認されている。 |

フィリピン中央部の主要なシギチドリ類の渡り途中の休息場所である。最大時には約 10,000 羽のシギチドリ類が観察され、おそらく約 50,000 羽以上が利用していると考えられる。フィリピン最大のシベリアオオハシシギの生

息地であり、ホウロクシギ、オバシギなどもここを訪れる。アカノドカルガモやカラシラサギも多く集まる。

鳥類重要生息地コード : C04

地名 : Mactan, Kalawisan and Cansaga Bays  
行政区:州 (市) : Cebu (Lapulapu)  
面積:18,000 ha  
地理座標 : 10 20N 123 58E  
標高 :0m

鳥類重要生息地抽出基準  
A1, A4

保護区化の状態  
保護区に指定されていない。

概要

遠浅の海岸、潮間帯に広がる広大な砂と泥の干潟、マングロープ林、養魚池、塩田、海藻の養殖場、そして沖合には珊瑚礁が存在する。周囲には工業地帯、港湾、国際空港、石油施設がある。比較的開発の進んでいない場所にはココヤシのプランテーションと大きな農地がある。沿岸での漁業とセブの魚市場は地元経済にとって重要である。養殖した海藻は日本へ輸出され、マングロープとニッパヤシは地元での建築材、タンニンの生産、家畜の糞のために採集される。干潟での貝類などの採集も、地元民にとって大変重要である。

生息する鳥類

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                    |   |                       |
|--------------------|---|-----------------------|
| Egretta eulophotes | T | 非繁殖地。最大 17 羽が確認されている。 |
|--------------------|---|-----------------------|

ビサヤにおける最も重要な渡り鳥の休息地のひとつである。1986 年 6 月に Jugan 養魚場で 3,700 羽のシギチドリ類が観測され、1987 年 4 月には約 1,600 羽が観察されている。観察された種の総数は 23 種である。多くのサギ類にとって重要な生息地であり、カラシラサギやアジサシ類 (*Sterna* spp) も普通に観察される。Jugan 養魚場では数種のカモ類が観察されている。

鳥類重要生息地コード : M01

地名 : Lake Naujan, including Alcate, Victoria  
行政区:州 (市) : Mindoro Oriental (Naujan, Pola, Victoria and Socorro)  
面積:10,875 ha  
地理座標 : 13°10'N, 121°11'E  
標高 :20 m

鳥類重要生息地抽出基準  
A1, A2, A4

保護区化の状態  
Naujan 湖国立公園

概要

Naujan 湖は Pinagsabangan から約 8 km のミンドロ島の北東海岸近くにある。火山噴火でできたと思われる大きな淡水湖で、南北に 14km、東西 7km の大きさがある。大きな河川の流入はなく、湖はわき水によって維持されており、北端の Lumangbayan 川から流れ出している。東岸沿いには数カ所の温泉がわきだしている。

湖の周囲には、森林、低木林、草原があり、MUFRC (= Multiple-use Forest Research Center) の実験林が標高 200~1,200m の地形の険しい場所にある。この場所は 1980 年にはフタバガキを主体とするの森林、と小面積の低木林や草原から成っていたが、現在ではほとんど森林は残されていない。

この地域の人口は 21,625 人で、15 の村に分かれて住んでおり、漁業、農業、渡り労働などで生計を立てている。サバヒー、ボラ、ハゼ、テラピア、コイ、カワエビ、淡水性の巻貝、などが主な漁獲物である。湿地での農業が可能な場所は干拓・開墾され、稲作が行われている。柑橘類、ココナツ、ランブタン、コーヒーが主要な農作物である。収益のあがるカモの飼育も盛んである。

生息する鳥類

(資料 1)

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anas luzonica           | T  | Naujan 湖はかつてこの種にとって重要な生息地であったが、1970年代には少数のつがいしか見られなくなっていた。                                                                                                                                                                                                    |
| Gallicolumba platenae   | RT | 1971年に収集された標本が Mindoro Horticultural Center にあり、1980年に MUFRC Experimental Forest で記録されている。現地住民の話では、Naujan 湖を見下ろす Pakyas と Victoria の <i>poplar Gmelina</i> と <i>mahogany Swietenia</i> のプランテーションでこの種が見られたという。                                                 |
| Ducula mindorensis      | RT | 1980年に MUFRC experimental forest in 1980で記録されているが、この種が生息できる森林は現在ではこの地域からは失われていると思われる。                                                                                                                                                                         |
| Ducula carola           | T  | 1969年に Alcate で標本が採集され、1980年に MUFRC experimental forest で記録されている。しかし、この種が生息できる森林は現在ではこの地域からは失われていると思われる。                                                                                                                                                      |
| Cacatua haematurus      | T  | 19世紀に Pola と Subaan で標本が採集されている。しかし、現在では絶滅したと思われる。                                                                                                                                                                                                            |
| Centropus steerii       | RT | 1980年に MUFRC experimental forest で記録されており、1930年代と1950年代にも数カ所で (Alcate, Victoria; San Luis, Naujan; Pasi) 標本が採集されている。しかし、この種が生息できる森林は現在ではこの地域からは失われていると思われる。                                                                                                   |
| Penelopides mindorensis | RT | Pasi と、Alcate と Victoria (Mindoro Horticultural Center; Badok; Boliran; and Malagos) の近くで、最も最近では1971年に標本が採集されている。また1980年に MUFRC experimental forest でも採集されている。現地住民の話では1994年に Naujan 湖を見下ろす Pakyas と Victoria で見られたという。しかし、この種が生息できる森林は現在ではこの地域からは失われていると思われる。 |
| Dicaeum retrocinctum    | RT | 多数の標本が過去にこの場所で採集されたが、1980年に MUFRC experimental forest で記録されているが、それ以来は記録がなく、この種が生息できる森林は現在ではこの地域からは、ほとんど失われていると思われる。                                                                                                                                           |

Naujan 湖は多くのカモ類やその他の水鳥の生息地であり、絶滅危惧種のアカノドカルガモは以前はかなりの数がこの地で観察されたが、その数は減少傾向にある。湖の周囲は、かつては MUFRC の実験林として知られたフタバガキの森林であり、低地に適したすべてのミンダナオ島固有種を含む、多くの鳥類個体群が生息したが、今ではほとんどの森が伐採されている。

Naujan 湖は魚種が豊富であり、数種の保護対象の魚類も生息する。かつてこの場所に生息していたフィリピン固有の絶滅危惧種であるフィリピンニ (Crocodylus mindorensis) は、国立公園内の立入禁止区域に生存している可能性もある。

鳥類重要生息地コード: M02  
地名: Bogbog, Bongabong and Mt Hiding  
行政区: 州 (市): Mindoro Oriental  
面積:  
地理座標: 12 44N 121 28E  
標高: 100-1,000 m

鳥類重要生息地抽出基準  
A1, A2

保護区化の状態  
保護区に指定されていない。

概要

Bongabong に近い道路から内陸側の Hiding 山の東斜面の丘陵に森林が広がっている。1991年の調査以来、森の中での観察は行われていないが、道から双眼鏡で観察したところ、人間の活動の後にはほとんど見られず、森林は標高 100m あたりから広がっている。斜面の底部の勾配は緩やかで、森林は標高 1000m の峠まで続いている。従って、この地域は低地から山の頂まで続く撓乱のない森林である可能性がある。

生息する鳥類

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                         |    |                                                                      |
|-------------------------|----|----------------------------------------------------------------------|
| Anas luzonica           | T  | 1963年に Bogbog で標本が2体採集されている。                                         |
| Gallicolumba platenae   | RT | この場所での報告は、1994年に Pungsalaboy 山で見たとする現地住民の報告しかない。                     |
| Ducula carola           | T  | Bogbog で1963年に標本が採集されている。                                            |
| Centropus steerii       | RT | Bogbog で1963年に標本が採集されている。                                            |
| Penelopides mindorensis | RT | 1963年に Gumatos で標本が採集されている。現地住民の話では、1994年に Pungsalaboy 山で見たとする報告がある。 |
| Dicaeum retrocinctum    | RT | Bahay Bundok, Bongabong, Bogbog で1963年に標本が採集されている。                   |

この地域では過去に、低地林に生息する多くの絶滅危惧種が採集されており、近年にもそれらのうち2種が記録されたとの未確認の情報がある。もし大きな面積の低地林が残っていることが実際に確認されれば、この場所はミンドロ島の絶滅危惧種と生息地域限定種の保護のための最も重要な場所となるだろう。Hiding 山の高山林も、高山性の生息地域限定種の生息地であるものと考えられる。

鳥類重要生息地コード: M03  
地名: Malpalon  
行政区: 州 (市): Mindoro Occidental (Kalintaan, Sablayan)  
面積:  
地理座標: 12 42N 120 58E  
標高:

鳥類重要生息地抽出基準  
A1, A2

保護区化の状態  
保護区に指定されていない。

概要

Igit-Baco 国立公園に隣接する石灰岩の山岳地域に残された一群の森林である。山頂部は標高 1,000m 以上あり、数キロにわたって森林が広がっている。森林伐採が行われたのは最近で、大木や残された森林のバッチが、低地部の、特に草原の縁や川に沿った所に残されている。連続した森林は、現在では、地形の険しいところに残っていない。そこでは、森林は不規則に起伏のある地面にあり、かなりの数や日陰林など様々なタイプから成る森を作っている。

生息する鳥類

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                         |    |                                                                |
|-------------------------|----|----------------------------------------------------------------|
| Gallicolumba platenae   | RT | この地点では、現地住民の目撃情報が1991年にあるのみ。                                   |
| Ducula carola           | T  | この地点では、現地住民の目撃情報が1991年にあるのみ。                                   |
| Cacatua haematurus      | T  | この地点では、現地住民の目撃情報が1991年にあるのみ。                                   |
| Centropus steerii       | RT | 1991年から1995年の間、この場所で見られた。                                      |
| Otus mindorensis        | R  | 1991年に記録されている。                                                 |
| Penelopides mindorensis | RT | 1991年につがいが6回、1羽でいるところが1回見つかった。ミンドロ島の他の場所に比べてかなり大きな個体群がいると思われる。 |

(資料1)

|                      |    |                               |
|----------------------|----|-------------------------------|
| Dicaeum retrocinctum | RT | 1991年に目撃されているが、あまり多くはないと思われる。 |
|----------------------|----|-------------------------------|

未確認情報のミンドロヒムネバトを除けば、ミンドロ島の低地に固有な種の一つである。従って、現在残っている管区欄のない森林地域は小さいものながら、保護の必要性の非常に高い地域といえる。

鳥類重要生息地コード:M05

地名: Calavite 山

行政区: 州(市): Mindoro Occidental

面積:

地理座標: 13 29N 120 24E

標高:

鳥類重要生息地抽出基準

A1, A2

保護区化の状態

保護区に指定されていない。

概要

Calavite 山はミンドロ島北西の小さな半島部の中央に位置する。近年の森林地図によればこの地域には小規模な森林が記載されているが、その面積や状態についての最近の報告は存在しない。

生息する鳥類

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                         |    |                                                                                                                           |
|-------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gallicolumba platenae   | RT | 1964 年と 1965 年に山の西側の斜面の 120-180m のあたりで標本が採集されている。付近にある Paluan, Tubeli, Igmanukan, Paluan でも同じ年に採取されている。in the same years. |
| Ducula carola           | T  | 1964 年に山の西側斜面で標本が採集されている。                                                                                                 |
| Penelopides mindorensis | RT | 1964 年に山の西側斜面の 180m のところで標本が採集されている。また付近の Igmanukan と Paluan でも 1964 に、Tubali と Paluan では 1965 年に採集されている。                 |
| Dicaeum retrocinctum    | RT | 1964 年に山の西側斜面で標本が採集されている。                                                                                                 |

Calavite 山の西斜面では、過去に多数の絶滅危惧種や生息地域限定種が採集されている。この場所の森林タイプが大きな面積で残っているならば、低地林に生息する高い絶滅の危機に瀕するミンドロ島の固有種にとって重要な地域であるだろう。

鳥類重要生息地コード:M06

地名: Mount Halcon

行政区: 州(市): Mindoro Oriental (Calintaan, ETC.)

面積:

地理座標: 13 15N 120 59E

標高: 2,580 m

鳥類重要生息地抽出基準

A1, A2

保護区化の状態

保護区に指定されていない。

概要

Halcon はミンドロ東北部にある。丘陵地帯の低地林と標高 1,000~1,700m の低山林、広大な竹藪、草地になっている崖崩れの跡、標高 1,700~2,200m のコケの多い森林、それより高い場所では高山性の低木などの植生から成る。

森林は所々、たとえば Ilong 川沿いなどに、成長の悪い部分があり(樹高 10-20m)、そこでは不均一な林冠と針葉樹が見られる。相当な面積が伐採されており、1991 年には一番入りやすい谷間の最上部まで焼き畑農業が行われていることが分かった。同じ年 Ilong 山調査では、森林は標高 750m あたりまで存在した。森林は峠の下方へ南北に谷間の方にまで下ってきているが、

林冠はそこでは不連続になっている。標高 750~850m では広範囲に伐採が行われており、20m 以下の森林と低木林が見られ、森林は疎になっている。標高 850m にのみ天然の低山林の一次林が存在し、約 15m の林冠の森林が標高 1500m くらいまで続いている。

生息する鳥類

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                         |    |                                                                                                                               |
|-------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spizaetus philippensis  | T  | 1991 に目撃されている。                                                                                                                |
| Gallicolumba platenae   | RT | Calapan と北斜面の Naujan など、Halcon 山の各地で、一番最近では 1964 年に標本が採集されている。現地の住民によると、1994 まで存在が伝えられている。                                    |
| Ducula mindorensis      | RT | 過去に幾度か、低山から中程度の高度までの森林で記録されている。1991 年の調査では比較的多数の生息が分かっている。                                                                    |
| Ducula carola           | T  | 過去に幾度か標本が採集されており、最も最近では 1964 年に採集されている。しかし、1991 年の調査では見つからない。                                                                 |
| Cacatua haematuropygia  | T  | 19 世紀に Dulangan 山の麓で採集されている。現地住民によると 1991 年に Ilong 山で見つかったとされている。                                                             |
| Centropus steerii       | RT | 最も最近では 1954 年に、Balet, Baco 川, Barawanan (Barawan) Peak, Bignay など、Halcon 山の麓の各地の 750m 間での場所で標本が採集されている。                       |
| Otus mindorensis        | R  | Halcon 山の低い部分の Dulangan 山でタイプ標本が 19 世紀後半に採集されている。1983 年には Halcon 山で普通に見ることができ、1991 年に、1,050-1,400 m の Ilong 峠で 9 個体の声が聞かれている。 |
| Penelopides mindorensis | RT | Halcon 山の Bignay で 1930 年代に標本が採集されている。現地住民の話では、1994 年に存在していたという。                                                              |
| Lanius validirostris    | R  | Dulangan 山で記録されている。                                                                                                           |
| Dicaeum retrocinctum    | RT | Bo Arangin, Naujan, Bignay, Ilong 山, Bo Tanugin など山の斜面の各地で記録されている。1991 の時点では、密な森林で最もよく見られる種であった。                              |

Halcon は比較的研究が行われていて、かつ大きな地域であり、ミンドロ島の絶滅危惧種と生息地域限定種のほとんどが過去において記録されている。ミンドロ島固有種として知られているミンドロオビオバトやミンドロコノハズクのような山岳部の鳥類にとって重要な場所である。しかし、低地林部分はかなり減少してきており、比較的高い高度にまで分布するミンドロハナドリ以外の低地に適応した絶滅危惧種にとっては、十分なすみかとはいえない。ミンドロヒムネバト、ミンドロパンゲン、ミンドロカオグロサイチョウについては、最近の記録は存在しない。

Halcon 山は哺乳類にとっては明らかに重要な場所と思われるが、ほとんど調査は行われていない。例えば、1992 年に行われた調査では、*Maxomys* 属の新種と、ネズミの新しい属が発見されている。

鳥類重要生息地コード:M07

地名: Hinunduang 山 (San Vicente を含む)

行政区: 州(市): Mindoro Oriental

面積:

地理座標: 12 35N 121 17E

標高:

鳥類重要生息地抽出基準

A1, A2

保護区化の状態

保護区に指定されていない。

概要

Hinunduang 山はミンドロ島中央山地の南の端に位置する。最近の森林地図によると、比較的大きな森林がこの山にはあり、そのほとんどは低山性林と思われる。1991 年に Hinunduang 山の下の方の Tauga 川の分水嶺

(資料 1)

である San Vicente で調査が行われた。野外調査は低高度の質の高い森林で集中して行われ、山自体は訪れられていない。標高 550m 以下では原生林は見られず、人のはいる通り道になる Tauga 川沿いの長い谷には、斜面と谷底に沿って標高 150m まで大きな木と各所に二次林が見られた。標高 500 か 600m までは、谷底のほとんどの場所で焼き畑が小規模なプランテーション（果実や換金作物）が残っている森の中に散在していた。森林は最も低いところでは典型的な低地性だが、高い場所では険しい斜面や岩石の露出、近年の伐採によって貧弱になっており、森林のタイプは決定できない。小さな林冠の連続した低地性の一次林が尾根の平らな場所に残っているカ所もある。

#### 生息する鳥類

#### 絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                                |    |                                                                                        |
|--------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Gallicolumba platenae</i>   | RT | この場所での記録は、1991年に San Vicente で見たという現地住民の報告しかない。                                        |
| <i>Ducula mindorensis</i>      | RT | 20世紀初頭に San Vicente で標本が採集されている。1991年に 700-750 m の場所で標本が採集されている。                       |
| <i>Cacatua haematurus</i>      | T  | 1991年に San Vicente に存在したとの現地住民の報告がある。                                                  |
| <i>Otus mindorensis</i>        | R  | Roxas/Tanga 川の近くの Hinundunang 山で記録されており、1991年に San Vicente の 870 m の地点で 1 個体の声が聞かれている。 |
| <i>Penelopides mindorensis</i> | RT | 1991年に Hinundunang の下にある San Vicente に存在したとの現地住民の報告がある。                                |
| <i>Lanius validirostris</i>    | R  | San Vicente 1991 年に見つかっている。                                                            |
| <i>Zoothera cinerea</i>        | RT | Hinundunang 山の下で Tauga 川の分水嶺で 1991 年に見つかっている。                                          |
| <i>Dicaeum retrocinctum</i>    | RT | Hinundunang 山の近くの San Vicente で 1991 年に見つかっている。                                        |

Hinundunang 山に大きな低山性林があることが確認できれば、この地域はこの島に固有な低山性の種であるミンドロオビオバトやミンドロコノハズク（どちらもこの場所で最近記録がある）にとって重要な場所であろう。San Vicente や山の斜面の低い場所に存在する可能性がある低地林は、このタイプの生息地の希少性や、最近この場所で数種の絶滅危惧種や生息地域限定種が見つかっていることを考えると、明らかに保護すべき価値がある。しかし、これらの種の大きな個体群を維持できるだけの森は残っていないだろう。

#### 鳥類重要生息地コード: M08

地名: Iglit-Baco 山

行政区: 州 (市): Mindoro Occidental

面積:

地理座標: 12 51N 121 10E

標高: ?-2,487 m

#### 鳥類重要生息地抽出基準

A1,A2

#### 保護区化の状態

Iglit-Baco 山国立公園

#### 概要

この鳥類重要生息地には、Iglit 山、Baco 山、Roosevelt 山、及びその周辺の Iglit-Baco 山国立公園東部の山々が含まれる。この鳥類重要生息地の北の境界には、Mindoro Occidental 州と Mindoro Oriental 州の境界が設けられる。

Iglit-Baco 国立公園はほとんどが草原だが、Iglit 山の近くに険しい岩の斜面のある地域がいくつかあり、その上には主に低山性の森林がある。しかし、国立公園の東側のほとんどの山と高原は、草原が非常に劣化した森林に覆われている。国立公園の西側の草原は鳥類重要生息地には含まない。

国立公園の北側の山々には、今でも森林が存在している。しかし、これらのほとんどは標高の高い斜面にある低山性の森林である。しかし、Katmuran-Kiblatoy 山のように低地性の森林が存在する場所もある。1990 年の調査によると、この地域の標高 300m のところに森林のバッチャが見つかっている。しかし、斜面部分の近くに焼き畑や作物を植えた跡など、人間の侵入した

痕跡が見つかっている。

Iglit-Baco 国立公園にはフィリピンの少数民族が住んでおり (Batangan, Hinunuo, Mayan and Bangan)、伝統的農業を行ったり、山では狩猟を行ったりしている。

#### 生息する鳥類

#### 絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                                |    |                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Anas luzonica</i>           | T  | 1991 年に Iglit-Baco 山の 600m の地点で 74 羽が記録されている。                                                                                                               |
| <i>Gallicolumba platenae</i>   | RT | 1963 年に Roosevelt 山の 575m の場所で標本が採集されており、Iglit-Baco 山国立公園の 90-500 m の場所でも記録がある。1987 年にこの国立公園で現地住民に見られており、1994 年にも Katmuran-Kiblatoy での記録がある。                |
| <i>Ducula mindorensis</i>      | RT | 19 世紀に Dulungan 山で標本が採集されている。1995 年に Iglit-Baco 山国立公園の 700m の地点で見つかっている。                                                                                    |
| <i>Cacatua haematurus</i>      | T  | Baco 山にいたという、1994 年の現地住民の報告がある。                                                                                                                             |
| <i>Centropus steerii</i>       | RT | 19 世紀に Dulungan 山で標本が採集されている。Iglit-Baco 山国立公園の Bayanan で 1979 年に記録されている。                                                                                    |
| <i>Otus mindorensis</i>        | R  | Philippine National Museum のスタッフが最近、Baco 山で見つけている。                                                                                                          |
| <i>Penelopides mindorensis</i> | RT | 1994 年に Katmuran-Kiblatoy にいるとの現地住民の報告がある。Iglit-Baco 山国立公園の最近伐採された森で 1992 年に 1 つがいが見つかっている。1995 年に 700-900m の残された森林バッチャで数個体が見つかっている。同年、Anibawan 川でも見つかっている。 |
| <i>Rhyacornis bicolor</i>      | RT | Roosevelt 山で 1963 年に記録されている。                                                                                                                                |
| <i>Dicaeum retrocinctum</i>    | RT | 1991 年に Iglit-Baco 山国立公園で記録されているが、この記録が鳥類重要生息地の範囲内かどうかは不明。                                                                                                  |

この鳥類重要生息地にある低山性森林地帯は、低山性の主にとって重要な場所だと推定される。特筆すべきことには、固有種のミンドロオビオバト、ミンドロコノハズクが、最近この場所から報告されている。ルソンカワビタキの報告はミンドロ島では件数少ないが、そのうち 1 件はこの場所においてある。ルソン島以外でこの種が見つかったのはこの 2 カ所以外にない。ある程度の大きさの低地林が Katmuran-Kiblatoy 山と、他にもこの鳥類重要生息地の標高の低い場所の山の斜面に存在する場所のあることが報告されているが、これらがミンドロヒムネバトのような絶滅危惧種の生息地域限定種にとって重要な生息地であると推定される。

#### 鳥類重要生息地コード: M09

地名: Puerto Galera 付近の Malacinto 山

行政区: 州 (市): Mindoro Oriental

面積:

地理座標: 13 30N 120 56E

標高:

#### 鳥類重要生息地抽出基準

A1, A2

#### 保護区化の状態

保護区に指定されていない。

#### 概要

Halcon 山北西方面の Puerto Galera 内陸には、いくつかの森林バッチャがある。これらには、伐採された後の 2 次林や、残存している低地性のフタバガキ林や、ココヤシのプランテーション、チガヤの草原、マングローブ林などである。もっとも質の高い森林は、Malasimbo 山の斜面林と、Baclayan にある二次林、及び Tamaraw の滝にある森林である。

#### 生息する鳥類

(資料 1)

行政区:州(市) : Mindoro Oriental

面積:

地理座標 : 13 30N 120 56E

標高:

鳥類重要生息地抽出基準

A1, A2

保護区化の状態

保護区に指定されていない。

概要

Halcon 山北西方面の Puerto Galera 内陸には、いくつかの森林パッチがある。これらには、伐採された後の二次林や、残存している低地性のフタバガキ林や、ココヤシのプランテーション、チガヤの草原、マングローブ林などである。もっとも質の高い森林は、Malasimbo 山の斜面林と、Baclayan にある二次林、及び Tamaraw の滝にある森林である。

生息する鳥類

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                         |    |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gallicolumba platenae   | RT | 1991 年に Puerto Galera 近くの Talipanan 山と、Villaflor で 1990 年に記録されている。Malasimbo では 1994 年と 1997 年に現地住民の目撃例もある。Sacilag の近くの Hagulgoy-Matbaw-Agmaling 山にも 1994 年に現地住民の目撃例がある。 |
| Ducula mindorensis      | RT | Talipanan 山で 1991 年に記録されており、現地住民によると、1997 年に Malasimbo 山に存在していたという。                                                                                                     |
| Cacatua haematurropygia | T  | 1921 年に Puerto Galera で標本が 2 体採集されている。しかし、この地域では絶滅したと思われる。                                                                                                              |
| Centropus steerii       | RT | 1997 年に Malasimbo 山で記録されている。Coco Beach (Puerto Galera) で 1997 年に記録があるが、未確認である。                                                                                          |
| Penelopides mindorensis | RT | 1963 年に Tabinay で記録されている。1991 年には Talipanan 山で、1997 年には Malasimbo 山で記録されている。現地住民によると、Anuman 近くの Hagulgoy-Matbaw-Agmaling 山、San Teodoro で 1994 年に見かけたとされている。             |
| Zoothera cinerea        | RT | Alinbayan 山の二次林で 1991 年に見つかっている。                                                                                                                                        |
| Dicaeum retrocinctum    | RT | 1991 年と 1997 年に Puerto Galera で、道路沿いの二次林内の <i>Muntingia</i> sp の樹木にいたところが見つかっている。                                                                                       |

Puerto Galera 内陸の低地林のパッチ、特に Malasimbo 山の斜面からは、いくつかの絶滅危惧種及び生息地域限定種の報告が最近ある。この地域の森林の面積は小さいが、Malasimbo 山では狩猟が禁止されているため、この場所はミンドロヒムネバトやその他の低地性の種の保護にとって重要な場所であるかもしれない。

鳥類重要生息地コード : M10

地名 : Siburan

行政区:州(市) : Mindoro Occidental

面積:

地理座標 : 12 48N 120 55E

標高 : 50-400 m

鳥類重要生息地抽出基準

A1, A2

保護区化の状態

保護区に指定されていない。

概要

Siburan はミンドロ島で知られている最大の低地林であり、ハヤシヤブヒバリの大きな繁殖地が存在するため保護されている。森林は Sablayan の南東 30km にあり、ハヤシヤブヒバリの繁殖地の南側の森林もそこに含まれている。この森林は、Malpalon から北に続いている石灰岩の上にあるパッチ場の森林に続いている。1991 年の推定によると、1500 ヘクタールの低地林が残っており、さらに東側に、まだ人の訪れていない同じような森が残っているとされている。この低地林はだいたい 25m 以上の樹木によって林冠が閉じており、林床は比較的疎になっている。

生息する鳥類

絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)

|                         |    |                                                                                                                                                 |
|-------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anas luzonica           | T  | 1990 年代に Siburan と付近にある湖でいくつかの記録がある。                                                                                                            |
| Spizaetus philippensis  | T  | Siburan と Sablayan Penal Colony で 1992 に記録がある。                                                                                                  |
| Gallicolumba platenae   | RT | 1980 年代に Sablayan Penal Colony で何羽か見つかった。この場所では時々囚人がこの鳥を捕まえており、1994 年に 2 羽が捕まっているのが見つかった。                                                       |
| Ducula carola           | T  | Sablayan で 1950 年に標本が採集されている。                                                                                                                   |
| Cacatua haematurropygia | T  | 現地住民によると、1991 年に Sablayan Penal Colony にいたとされる。                                                                                                 |
| Centropus steerii       | RT | 1991 年代に、Siburan と Sablayan Penal Colony で何人もの目撃例がある。現在の個体数は非常に少ないと思われ、1994 年に Sablayan で 4 羽見られたのが最大である。ただし、4 羽見た次の日に 2 羽見つかったもので、6 羽いる可能性もある。 |
| Otus mindorensis        | R  | 1991 に記録されている。                                                                                                                                  |
| Penelopides mindorensis | RT | 1990 年代に Siburan の Sablayan Penal Colony で見つかった。この地の森と林辺部では普通に見られる種で、1994 年には 20 羽が見られるか声を聞かれるかしている。                                            |
| Dicaeum retrocinctum    | RT | 1990 年代に Siburan の Sablayan Penal Colony で複数見つかった。この地では最も普通のミツスイだが、生息密度は高くない。                                                                   |

この鳥類重要生息地では、ミンドロ島のほとんどの絶滅危惧種と生息地域限定種が記録されており、最近でもそれらのほとんど全部が見つかった。この場所には比較的大きな森があること、それがあまり攪乱されていないことから、この島で最も重要な低地林だと思われる。非常に絶滅が危惧されているミンドロヒムネバト、ミンドロバンゲン、ミンドロカグロサイチョウがこの場所に生息していることは非常に重要である。森林のそばにある Lubao 湖にも多くの水鳥が生息する。

鳥類重要生息地コード : S01

地名 : Dajo National 山国立公園

行政区:州(市) : Sulu

面積: 213 ha

地理座標 : 5 58N 121 6E

標高 : 790 m

鳥類重要生息地抽出基準

A1, A2

保護区化の状態

Dajo National 山国立公園

概要

Jolo は Sulu 諸島最大の島だが、この島はほとんどすべての森林が伐採されたと報告されているが、この島唯一の山である Dajo 山国立公園に小さな疎な森林が残されている。近年の Jolo は政治的に不安定な状況のため、この島の鳥や生息地についての情報はほとんど見つからない。

(資料 1)



**鳥類重要生息地コード: S06**

地名: Sibutu 島及び Tumindao 島

行政区: 州 (市): Sibutu 島及び Tumindao 島

面積: 9,300 ha

地理座標: 4 46N 119 29E

標高:

**鳥類重要生息地抽出基準**

A1, A2

**保護区化の状態**

保護区に指定されていない。

**概要**

Sibutu 島及び Tumindao 島は Tawitawi 島の南東にあり、Sulu 列島の南東の端にあたる。Sibutu 島はほとんどが二次林であり、また Tumindao 島にも森林が残っているという報告がある。

**生息する鳥類**

**絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)**

|                               |    |                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Ducula pickeringii</i>     | RT | 19 世紀に Sibutu で標本が採集されている。                                                                                                                 |
| <i>Cacatua haematurus</i>     | T  | Tumindao で記録されているが、日付と採集場所が残っていない。Sibutu 島で 1996 年に未確認の報告がある。                                                                              |
| <i>Prioniturus verticalis</i> | RT | Sibutu で過去に標本が採集されており、最も最近では、1971 年に採集が行われている。しかし、この種が生息できる森林がなくなっているため、もはや生き残っているとは思えない。20 世紀はじめに Tumindao で、1921 年に Sitanki で標本が採集されている。 |
| <i>Otus mantananensis</i>     | R  | Sibutu と Tumindao で数羽の記録がある。                                                                                                               |
| <i>Ixos everetti</i>          | R  | Sibutu で記録がある。                                                                                                                             |

いくつかの絶滅危惧種と生息地域限定種とが Sibutu 島及び Tumindao 島で過去に記録されている。しかし、それらの種のこの島での最近の情報は得られていない。

**鳥類重要生息地コード: S07**

地名: Simunul 島及び Manuk Manka 島

行政区: 州 (市): Sulu: Tawitawi

面積: 4,400 ha

地理座標: 4 53N 119 49E

標高:

**鳥類重要生息地抽出基準**

A1, A2

**保護区化の状態**

保護区に指定されていない。

**概要**

Simunul 島及び Manuk Manka 島は Tawitawi 島の南、Sulu 列島の南に位置している。Simunul 島の Tubig Indangan 村から南西に 5km の場所に森林がある。Manuk Manka 島にも現在も森林があることが分かっている。

**生息する鳥類**

**絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)**

|                                 |    |                                                                                                               |
|---------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Limnodromus semipalmatus</i> | T  | 1971 年に Simunul で標本が採集されている。                                                                                  |
| <i>Gallicolumba menagei</i>     | RT | 最近の未確認の報告によると、Simunul にいるとされるが、これ以外の情報はない。                                                                    |
| <i>Cacatua haematurus</i>       | T  | 1906 年に Manuk Manka で標本が採集されている。Simunul では、少なくとも 1995 年まで Tubig Indangan の 5km 南西に記録があるが、1992 年の調査では見つかっていない。 |

|                               |    |                                  |
|-------------------------------|----|----------------------------------|
| <i>Prioniturus verticalis</i> | RT | Manuk Manka で 1906 年に標本が採集されている。 |
| <i>Ixos everetti</i>          | R  | Simunul で 1996 年に記録がある。          |

いくつかの絶滅危惧種と生息地域限定種が、Simunul 島及び Manuk Manka 島では過去において現地住民によって記録されている。しかし、それらの種の現在の情報は得られていない。

**鳥類重要生息地コード: S12**

地名: Tawitawi 島

行政区: 州 (市): Sulu: Tawitawi

面積: 48,400 ha

地理座標: 5 15N 120 7E

標高:

**鳥類重要生息地抽出基準**

A1, A2

**保護区化の状態**

保護区に指定されていない。

**概要**

この鳥類重要生息地には、Sulu 列島で二番目に大きな島である Tawitawi 島と、その周囲の小さな島々、Tandubatu 島、Dundangan 島、Baliungan 島が含まれる。Tawitawi はほとんど開発されておらず、内陸部に一次林が少しと広い二次林とがある。また、森林に覆われた小島や珊瑚礁も存在している。Tawitawi の森林のほとんどは、近寄ることのできない島の東部に存在するが、およそ 250-350 km<sup>2</sup> の森林があると推測される。しかし、空中からの観察によると、これらのうち一次林は非常に小さな部分である。また、Batu-Batu 村の近くにも、林冠の連続した小さな森が残っており、それらのほとんどは岩石の露出している場所か人の近づくことのできない場所にあるが、Batu-Batu から内陸側の Tarawaken; 及び Balimbing, Buan, Tataan 地域に伐採された森林も少し残っている。Tandubatu 島、Dundangan 島、Baliungan 島にはかなり広い低地林外までも残っている。

**生息する鳥類**

**絶滅危惧種 (T) 及び生息地域限定種 (R)**

|                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Egretta eulophotes</i>      | T  | Sitankai 島で、おそらく 1991 年に記録されている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Gallicolumba menagei</i>    | RT | Tawitawi の Tataan で 1891 にタイプ標本が採集されている。しかし、この島で鋸例外の記録は、1995 年に Languyan で記録があるだけである。現地住民によると、1970 年代までは豊富にいたが、その後急激に減少し、今ではほとんど見られないという。正確な数は分からないが、近年の方向によると、いまでは非常に低い密度で生息し、ほとんど見られないという。Tawitawi の森はこの種の生存のために重要であると思われる。未確認の報告は、Tandubatu, Dundangan, Baliungan からあるが、これらの島では多くの森が残っているものの、面積が小さく、(二つは 700 で、もう一つは 300 ha) 多数の安定した個体数が残っているとは考えにくい。 |
| <i>Phapitreron cinereiceps</i> | RT | Tawitawi 島では、19 世紀に Tataan で、1991 年に Marang Marang で標本が採集されている。1996 年に、Tarawakan では普通に見られることが分かっている。1996 年に、Balimbing の北の Lubbuk で見つかった。                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Ducula pickeringii</i>      | RT | Tawitawi 島の Binuang で、1995 年に Batu-batu の北西に 3-4 時間歩いた場所で見つかった。Tandubatu 島では 1995 年にマングローブ林で 5 羽が見つかった。Sipangkot では 1971 年に一つがいが見つかった。                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Cacatua haematurus</i>      | T  | 1990 年代に Tawitawi 島の数カ所で記録されている。1995 年には、Tandubatu, Baliungan, Dundangan の現地住民から報告                                                                                                                                                                                                                                                                       |

(資料 1)

|                               |    |                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |    | されている。1980年代に大幅な個体数の減少はあったが、Tawitawi は Sulus のなかで生存可能な個体数を支えるのに唯一十分な低地林の残っている場所だと最近では考えられている。現在の個体数の推定は 100-200 から数百羽である。しかし、これは楽観的な数値化もしれず、現地の村人によると、この種はかつて広く見られていたが、捕獲の横行により相当減少しているという。 |
| <i>Prioniturus verticalis</i> | RT | Tawitawi 島の Tataan, Magsagaw, Batu Batu で過去に標本が採集されている。1991 年に島の北出少数が見られており、1994 年に Parangan, Tarawakan (=Magsagaw), Buan で 6 羽が見られている。しかし、この島での個体数は明らかに減少しており、1995 年の調査では全く見つからなかった。       |
| <i>Meamsia picina</i>         | R  |                                                                                                                                                                                             |
| <i>Todirhamphus winchelli</i> | T  | Tawitawi 島の Tataan と Batu Batu で過去に標本が採集されている。1987 年に Balimbing で、1996 年に Balimbing の北にある Lubbuk で見られており、Lubbuk では普通種と思われる。1995 年に Tarawakan で見られており、ここでは現地の住民は普通に見られると話している。               |
| <i>Anthracoeros montani</i>   | RT | Tawitawi 島の数カ所で複数の個体とつがいが見られている。1991 年に島の北部でつがいと幼鳥が見られている。Tawitawi 島の主な山地にいる個体数は 20 つがい以下と推定される。                                                                                            |
| <i>Ixos everetti</i>          | R  | 最近では、Tawi Tawi, 1996 年に Batu Batu の北西にある Tarawakan, Balimbang で記録がある。島の森林（二次林と劣化した生息環境など）のある地域では広く普通に見られる。に 1996 年に記録がある。                                                                   |
| <i>Hypothymis coelestis</i>   | RT | Tawitawi 島 Buan で 1994 と 1996 とに 2 羽が見られている。                                                                                                                                                |

Tawitawi 島は、Sulu 列島の固有鳥類生息地域の鳥類を保護するために最も重要な場所である。これらの鳥類のいくつかは絶滅危惧種でもあり、そのうち一種を除いてすべてが Tawitawi 島で記録されている。また Tawitawi 島はこの固有鳥類生息地域内で最大の森林が残っている。この島はタウイタウィヒムネバトが記録された唯一の場所である。しかし、この種についての最近の情報はほとんど得られていない。この場所は、Tawitawi Brown-clove の生息する唯一の重要鳥類生息地でもある。フィリピンオウムとハシグロサイチョウは比較的多くの個体が生息し、これらの絶滅危惧 I A 種の生存のためにも、重要な場所である。

ジュゴン (*Dugong dugon*) も時折記録されている。

(資料 1)