

II-3. 生態系に関する調査（生態系調査）

3-1 生態系調査 — 基礎データの整備	
環境寄与度調査	① 自然環境保全調査報告書（第1回緑の国勢調査）(昭和51年)
	① 自然環境保全調査報告書(自然環境改変状況調査)(昭和50年)
	① 植生現存量図(上・下)(昭和50年)
	① 植生生産量図(上・下)(昭和50年)
	① 鳥類生息分布図(上・下)(昭和50年)
① 昭和48年度	環境寄与度調査
②	
③	
④	
⑤	
⑥	
⑦	
関連する調査：生態系総合モニタリング調査, 生態系多様性地域調査	
キーワード：生態系, 植生現存量, 植生生産量, 鳥類生息分布	

1. 調査の目的

生態系における生物的要素が人間の生活環境に寄与している度合い、すなわち「環境寄与度」を評価するためには、多様な価値の評価を含めて総合的なメカニズムの解明を行う必要がある。環境寄与度とは、このようなメカニズムを作動させた結果として得られるものである。そのため本調査は最終的には自然環境を包括的に評価することを目的としているが、当面特にデータの欠けている生態系へのアプローチを試みた。

2. 調査の内容と方法

環境寄与度を表現する手法を検討した結果、包括的な生態系モデル作成のためのデータ収集は困難であるとの結論に達した。そのため、本調査では生産者である植物の量「植生現存量」及び有機物の年間生産量「植生生産量」を調べた。また、一つの検証として、消費者である鳥類の調査を行い、植生との比較を試みた。

具体的には、関東地方の1都6県を対象に各都県単位で作成された5万分の1現存植生図及び既存資料をもとに植生現存量モデル調査地域を抽出し、空中写真の判読により現存量を把握した。さらに、これに基づいて算出された平均単位現存量を基準に、全域の植生現存量図、植生生産量図を作成した。

一方、鳥類生息分布調査は、夏と冬の年2回、5万分の1地形図を16等分した区画ごとに、現地調査及び既存資料により生息する鳥類の種数を記録し、その種数を5ランクに区分して、鳥類種数分布図を作成した。

3. 調査の結果

関東全域の植生現存量は約 1.2 億トン、植生生産量は約 2,600 万トン／年であった。また人口 1 人当たりの植生現存量は、群馬県の 18.8 トンに対し東京都は 0.4 トンで、東京都民は群馬県民の 50 分の 1 程度の緑しか保有していないことが判明した。

■関東地域植生現存量・植生生産量表

都県	植生現存量			植生生産量		
	万トン	トン/km ²	トン/人	万トン/年	トン/km ² /年	トン/人/年
茨城	1,800	3,000	8.1	520	900	2.3
栃木	2,800	4,400	17.2	490	800	3.0
群馬	3,200	5,100	18.8	500	800	2.8
埼玉	1,200	3,100	2.7	340	900	0.8
千葉	1,500	2,800	3.6	450	900	1.1
東京	500	2,300	0.4	100	500	0.1
神奈川	700	2,900	1.2	160	700	0.3
関東全域	11,700	3,600	3.7	2,560	800	0.8

鳥類種数分布図により地域ごとに分布する鳥類の種数の多寡を示し、また各都県で出現区画数の多い鳥類の一覧を作成した。一例として、群馬県では出現区画数の多い上位 10 種の鳥類にカケス、アオジといった山地帯にも分布する鳥が入っており、地域の自然環境を指標していると考えられた。しかし、都県や地域間で結果を比較する際には、既存文献等の活用に精粗があり、また調査員の数や能力に差異がある点を考慮する必要があった。

3-2 生態系調査 - モニタリング

モニタリングサイト 1000 (重要生態系監視地域モニタリング推進事業)

- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)調査業務報告書(平成 14, 15 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)全体とりまとめ業務報告書(平成 16~19 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)高山帯調査業務報告書(平成 20~23 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)森林・草原調査業務報告書(平成 17~23 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)陸生鳥類調査業務報告書(平成 16~19 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)里地調査業務報告書(平成 16~19 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)陸水域調査業務報告書(平成 20~23 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)ガンカモ類調査業務報告書(平成 16~23 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)ウミガメ調査業務報告書(平成 16~23 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)沿岸域調査業務報告書(平成 21~23 年)
- ・モニタリングサイト 1000 シギ・チドリ類調査地概要報告書(平成 15 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)シギ・チドリ類調査業務報告書(平成 16~23 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)サンゴ礁調査業務報告書(平成 17~20 年)
- ・西表国立公園石西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書(平成 15~18 年)
- ・西表石垣国立公園石西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書(平成 19~20 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)サンゴ礁調査平成 15~17 年度取りまとめ報告書(平成 17 年)
- ・モニタリングサイト 1000 鳥類調査準備報告書(平成 15 年)
- ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)海鳥調査業務報告書(平成 16~23 年)

	<ul style="list-style-type: none"> ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)総合推進業務調査業務報告書(平成 20, 21 年) ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業 電子計算機システム一式成果報告書(平成 15 年) ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)情報収集管理公開システム開発及び調査データ入力業務報告書(平成 16 年) ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)情報システムの機能追加等業務報告書(平成 17 年) ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(情報システムの機能追加等業務)業務報告書(平成 18 年) ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト 1000)情報管理調査業務報告書(平成 20 年) ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業 標本管理業務報告書(平成 17 年) ・重要生態系監視地域モニタリング推進事業(生態系モニタリング事例調査)報告書(平成 18 年)
<ul style="list-style-type: none"> ・平成 15～19 年度 ・平成 20～24 年度 	<ul style="list-style-type: none"> 重要生態系監視地域モニタリング推進事業第 1 期 重要生態系監視地域モニタリング推進事業第 2 期
関連する調査:	
キーワード: モニタリング, 生態系, 長期観測, 森林, 里地, 陸水域, 湖沼, 沿岸域, 砂浜, 干潟, サンゴ礁, 小島嶼, 陸生鳥類, ガン・カモ類, ウミガメ類, シギ・チドリ類, 海鳥	

1. 調査の目的

本調査は、全国の多様な生態系に 1000 か所程度のモニタリングサイトを設置し、生態系の指標となる動植物や基礎的な環境情報を 100 年以上の長期にわたって蓄積し、生態系の劣化を早期に捉え、適切な自然環境保全施策に資することを目的としている。

2. 調査の内容と方法 (一部の結果を含む)

さまざまな生態系タイプごとに全国を網羅するようにサイトを配置している。調査対象とした生態系ごとのサイトの配置状況及び調査内容は以下のとおりである。

■高山帯調査

高山帯生態系には、地球温暖化の影響が顕著に現れると予想されている。その変化状況を的確に把握するために、全国で 5 サイトを設置して、以下の調査を行っている。

物理環境調査：データロガーを設置して気温や地温を記録。長期積雪の期間等を把握。

指標生物群として生物調査：

- ・植生調査（永久方形区における植生調査、ハイマツの節間成長調査、自動撮影カメラを使用した高山植物の開花フェノロジー調査）
- ・昆虫類調査（チョウ類のルートセンサス及び定点調査、ピットフォールトラップを使用した地表徘徊性甲虫調査、マルハナバチ類のルートセンサス調査）。

■森林・草原調査

（1）コアサイトと準コアサイト

各地域の森林植生を代表する森林を網羅するように全国に50サイトを設置している。参加サイトには、現地の状況にあわせ、コアサイト（20サイト）と準コアサイト（30サイト）の2種類を設けている。調査は毎木調査、リター・シードトラップ調査^{※1}、ピットフォールトラップ調査^{※2}、鳥類調査^{※3}の4つの調査を行っている。これまでの調査では、今後の森林生態系の変化を捉えるために必要な樹木群集、地表徘徊性甲虫群集、森林生態系の物質循環に関するベースライン・データが収集された。

※1 落葉・落枝・種子等の落下量の調査のこと。

※2 地表徘徊性昆虫を対象とした調査法で、糖蜜や腐肉、さなぎ粉などの誘引餌（ベイト）を入れたコップ、空き缶など（トラップ）の口が地表面と同じレベルになるように埋め、その中へ落ち込んだ昆虫類を調査すること。

※3 調査手法は後述の陸生鳥類サイトの調査と同様である。

（2）陸生鳥類サイト

全国各地にある森林生態系、草原生態系にサイトを設置し、陸生鳥類の生息状況等についてモニタリングを実施している。一般サイトは全国で420か所あり（暫定サイトを含む）、調査頻度は5年に1度である。調査時期は、繁殖期（4～7月）及び越冬期（12～2月）の2期とし、調査回数は各期に2回とした。調査では、ラインセンサス法^{※4}により出現種及びそれらの個体数を記録しており、その他に環境状況調査として地勢、地形、植生等の記録を行っている。

※4 一定の距離を一定の速度で歩き、そのコースの両側の特定の範囲で鳥の種類と個体数を調査する方法。

■里地調査

全国各地域の代表的な里地生態系に200サイトを設置し、総合的なモニタリングを実施している。サイトにはコアサイトと一般サイトがある。コアサイトは全国各地域に気候帯や二次林植生タイプを考慮し、均等となるよう配置した。また、コアサイトには調査項目の違いにより本コアサイト・準コアサイトの区別がある。一方、一般サイトは現地の調査団体が可能な範囲で調査を行うサイトのことをいう。

コアサイトでの調査内容は以下のとおり。

① 人為的インパクト調査

文献調査と現地調査により得られた知見に基づき、調査地のベースマップを作成し、人為的インパクトを反映した相観植生図を作成。

② 植物相調査

調査地内を踏査して確認された草本植物種を記録し、調査地の草本植物相を把握。

③ 鳥類調査

繁殖期及び越冬期に設定したルート沿いの幅 100m の範囲で確認した鳥類について、出現種、種別個体数及び行動を記録。

④ 水環境調査

調査地内の湧水、水路、ため池等の水温、水量、水質等を測定。

⑤ 中・大型哺乳類調査

自動撮影カメラを用いて中・大型哺乳類の出現種及び種別個体数を記録。

⑥ 環境指標種調査

カヤネズミ、カエル類、ホタル類、チョウ類等、調査地内で特定の環境の指標となる生物について生息状況を調査。

■湖沼・湿原調査

陸水域生態系においては、湖沼と湿原を合わせて全国で 10 サイトのモニタリングを行っている。湖沼ではプランクトン、湖辺植生及び底生動物を生態系機能の指標として調査している。湿原では湿原植生と、気温や水温、水位などの物理環境を調査対象としている。こうした調査によりデータを蓄積することで、湖沼や湿原に及ぼされるさまざまな影響と、その結果としての陸水域生態系への変化の状況をとらえている。

■ガンカモ類

ガンカモ類が一定水準以上渡来する湖沼（一部湾域も含む）に全国で 80 サイトを設置している。調査の時期は例年、秋期（10～12 月）、冬期（1 月）、春期（4 月、サイトによっては 2～3 月）の 3 期で行っており、各サイトは、調査回数・調査項目の違いにより、必須調査サイトと随意調査サイトに分かれる。

モニタリングでは、ガンカモ類の出現種及び種別個体数を調査しており、気象条件（天候、積雪状況）や、開水面の凍結状況、周辺環境についても記録している。また特に、広域調査においては、ガン類、ハクチョウ類を対象として、ねぐらとなっている湖沼等から半径数 km 圏の採食地を把握し、種ごとの個体数を記録している。

■砂浜（ウミガメ）調査

ウミガメ類が産卵のために上陸する全国の砂浜 40 か所をサイトとした。これらのサイトでは、それぞれ定常的にウミガメ類の産卵調査が行われており、調査主体またはその代表

者に対してアンケートを実施した。アンケートの内容はウミガメ類の上陸回数、産卵回数、及び周辺環境の変化等である。調査対象者には、写真撮影を行う観測定点の設定、観測定点からの写真及び砂 1 kg の送付を依頼した。回収した砂については粒度測定を行っている。その他に、産卵地の砂浜の浸食状況を把握するため、サイト内の地形を数年おきに測量している。

■沿岸域（磯・干潟・アマモ場・藻場）調査

国土面積に比して長い海岸線を持つわが国の沿岸域には、さまざまな景観が発達し、生物多様性に極めて富んでいる生態系がひろがっている。沿岸域調査では生態系別に磯 5 サイト、干潟 10 サイト、アマモ場 5 サイト、藻場 5 サイトを設置して、定量的なモニタリングを重視した調査（毎年）と、標本・試料の収集を伴う調査（5年ごと）を実施している。この際後者の生物指標群には、磯と干潟では底生生物、アマモ場では海草、藻場では海藻を対象としている。

■シギ・チドリ類調査

シギ・チドリ類、クロツラヘラサギ、ヘラサギ、ツクシガモ、ズグロカモメを対象として、これらが渡来する湿地生態系（主として干潟、内陸湿地も含む）に全国で 135 箇所のサイトを設置し、シギ・チドリ類のモニタリングを実施している。

各モニタリングサイトで春期（4-5月）、秋期（8-9月）、冬期（12-2月）に調査対象の出現種及び種別個体数をカウントし、合わせて、サイトにおける気象、水質、底質、採食地、ねぐら等の位置を調査している。

こうした調査の成果は、保護区の設定、ラムサール条約及び東アジア・オーストラリア地域渡り性水鳥重要生息地ネットワークへの登録・参加、保全活動計画の策定などに活用されている。

■サンゴ礁調査

全国各地域の代表的なサンゴ礁生態系にサイトを設置し、総合的なモニタリングを実施している。サイトは全国に20か所あり、実際の調査地点はサイト内に広く分散するように配置した。調査は毎年1回行い、調査員2名が15分間、スノーケリングにより以下の項目について記録を行う。

① 生物の生息状況

- ・サンゴの被度、白化率、生育型、加入度、及び大型卓状ミドリイシのサイズ
- ・オニヒトデの個体数、優占サイズ、サイズ範囲、及びそれによるサンゴの食害率
- ・サンゴ食巻貝の発生状況、及びそれによるサンゴの食害率
- ・大型定着性魚類

② 物理環境

・位置、地形、底質、観察範囲、水深範囲、SPSS（底質中懸濁物質含有量）

③ 水温

・各サイトに水温の自動測定・記録装置を1か所以上設置中。

※ 下線部は必須調査項目

■小島嶼（海鳥）調査

全国30か所の島嶼生態系にサイトを配置して、生息する固有種、希少種、南限・北限種、指標種等の海鳥についてモニタリングを実施している。全調査サイトを5年に1度の周期で巡回している。調査内容は海鳥類の生息数と繁殖数、繁殖エリア、生息を妨げる要因の評価（人為攪乱、移入種による捕食や生息環境破壊など）、植生等を加味した統括的な環境評価、鳥類相等である。また一部では標識調査を行っている。

3-3 生態系調査 — モニタリング	
生態系総合 モニタリング調査	④ 生態系総合モニタリング調査報告書(平成6年) ⑤ 生態系総合モニタリング調査報告書(平成13年) ⑤ 生態系等にかかるモニタリング調査手法検討業務(平成14年)
①	
②	
③	
④ 平成2～5年度	生態系総合モニタリング調査
⑤ 平成8～9・12年度 平成13年度	生態系総合モニタリング調査 生態系等にかかるモニタリング調査手法検討業務
⑥	
⑦	
関連する調査:	
キーワード: モニタリング、地域生態系、陸上生物群集、人為的インパクト、無機的環境	

1. 調査の目的

これまでの自然環境保全基礎調査は、日本のナショナル・レベルでの自然環境のモニタリングを意図してきた。しかし、この場合、人為的インパクト下にある地域生態系の変動を総合的に捉えることはできない。この調査は、ある特定の地域を選定し、その地域の生物群集、特に陸上生物群集と無機質な環境が、そこに作用する人為的インパクトによって変化していく過程をモニタリングすることを目的とした。また併せて、人も含めた生態系を総合的に捉えるためのモニタリング手法の検討、確立も目的とした。

2. 調査の内容と方法

この調査では、都市近郊の都市化が進行しつつある、あるいは都市化の影響を受けていると思われる地域を主に選定し、1/25,000 地形図一図幅程度の範囲(約10km×10km)を広域モニタリング地域とした。更に広域モニタリング地域内の小地域(約1km×1km)を3カ所程度選び、重点モニタリング地域とした。設定したモニタリング地域は以下に示す5地域である。

- ・北海道 苫小牧東部・ウトナイ湖
- ・埼玉県 鎌北湖・毛呂山周辺
- ・静岡県 日本平周辺
- ・兵庫県 相生市北部
- ・沖縄県 名護市周辺

広域モニタリング地域においては、自然環境（植生、植物相、動物相等）及び社会環境（土地利用、歴史、法指定、人口等）の両面について、主に既存資料により調査した。重点モニタリング地域においては、既存資料、航空写真、現地調査等により人為的インパクトの程度を把握し、主に現地調査により植生、動物相（土壌動物、昆虫、鳥類）、土壌、海域生物（沖縄県のみ）の状況を調査した。

3. 調査の結果

広域モニタリング地域とした5地域においては、地域ごとに人為的インパクトの中身が大きく異なった。例えば、北海道ではゴルフ場の建設や工業地帯の造成、農地整備などの土地改変を伴う直接的な人為的インパクトのほか水路建設に伴う水量の変化など間接的なものまで様々な人為的インパクトを含んでいた。一方、兵庫県での人為的インパクトの種類は土地造成、観光地開発、道路開発、鉄道開発などであり、これらのインパクトにより森林及び田畑の面的喪失、線的喪失と分断化が進んでいた。

重点モニタリング地域内においては、当初から開発により直接改変される可能性の少ない場所を選定したにもかかわらず、公園整備にともなう法面の造成や植林地、農地の管理の放棄が生じるなど、人為的インパクトの変化があることが、2回の調査を通じて明らかになった。

この調査の主な課題は以下の4点である。

- ① 調査の目的にあった調査地の選定ができなかった。
- ② 広域モニタリング調査地域では生物群集の情報が不足し、重点モニタリング調査地域では、土地改変を伴うものだけでなく、土地の管理状況などのより小規模な人為的インパクトの情報が不足したため、人為的インパクトによる生物群集の変化について言及できなかった。
- ③ 調査手法が第4回と第5回調査で異なったため、調査結果の比較が困難であった。
- ④ 調査で作成した多くの図面を、十分に活用できなかった。

これらの問題点を受け、調査地の再検討、調査地に応じた調査体制、重点調査地域における人為的インパクトの調査等について検討の必要があることがわかった。

そのため生態系等にかかるモニタリング調査手法検討業務では、第4回と第5回基礎調査における問題点を再整理し、その対策を立て、調査項目や調査手法、解析手法等について、具体的な検討を行った。その結果、適切な調査地域が選定されるよう関係者で現地の再確認を行うこと、土地利用の状況や開発によるインパクトだけでなく土地の管理状況や耕作の状況なども把握すること、調査地域の生態系にあった調査項目を設定すること等を提案した。

3-4 生態系調査 — 地域的総合調査

生態系多様性
地域調査

- ⑤ 生態系多様性地域調査(上信越高原国立公園池の平・湯の丸地区)報告書(平成6年)
- ⑤ 生態系多様性地域調査(足摺宇和海海域)報告書(平成6年)
- ⑥ 生態系多様性地域調査(奄美諸島地区)報告書(平成7年)
- ⑤ 生態系多様性地域調査(渡島半島)報告書(平成7年)
- ⑤ 生態系多様性地域調査(遠音別岳原生自然環境保全地域)報告書(平成7年)
- ⑤ 生態系多様性地域調査(ルシヤ・テツパンベツ)報告書(平成7年)
- ⑥ 生態系多様性地域調査(白山地区)報告書(平成9年)
- ⑤ 生態系多様性地域調査(白山地区)報告書(平成10年)
- ⑤ 生態系多様性地域調査(崎山湾自然環境保全地域)報告書(平成11年)
- ⑤ 生態系多様性地域調査(対馬沿岸地域)報告書(平成11年)
- ⑤ 生態系多様性地域調査(対馬沿岸地域)報告書(平成12年)
- ⑤ 生態系多様性地域調査(乗鞍岳地域)報告書(平成13年)
- ⑥ 生態系多様性地域調査(大蓮華山地域)報告書(平成15年)
- ⑥ 生態系多様性地域調査(富士北麓地域)報告書(平成15年)
- ⑥ 生態系多様性地域調査(湿原生態系調査)報告書—北海道 夏鳥調査—(平成16年)

①

②

③

④

⑤ 平成5年度

生態系多様性地域調査(上信越高原国立公園池の平・湯の丸地区, 足摺宇和海海域)

⑤ 平成5・6年度

生態系多様性地域調査(奄美諸島地区)

⑤ 平成6・7年度

生態系多様性地域調査(渡島半島, 遠音別岳原生自然環境保全地域, ルシヤ・テツパンベツ)

⑤ 平成8・9年度

生態系多様性地域調査(白山地区)

⑤ 平成8・10年度

生態系多様性地域調査(崎山湾自然環境保全地域)

⑤ 平成10・11年度

生態系多様性地域調査(対馬沿岸地域)

⑤ 平成11・12年度

生態系多様性地域調査(乗鞍岳地域)

⑥ 平成12~14年度

生態系多様性地域調査(大蓮華山地域)

⑥ 平成13・14年度

生態系多様性地域調査(富士北麓地域)

⑥ 平成14・15年度

生態系多様性地域調査(湿原生態系調査)

⑦

関連する調査: 環境寄与度調査

キーワード: 生態系, 種リスト, 動植物の分布, 指標性を有する動物等, 植物群落

1. 調査の目的

生態系多様性地域調査は、保全すべき重要な生態系が成立している地域について、現地調査等により生態系の構成要素及びその構造を総合的に把握し、生物多様性の保全上重要な地域の保全指針を作成するうえで必要な基礎資料を得ることを目的とした。

2. 調査の内容と方法

本調査においては、わが国の様々な自然条件の違いに応じて成立している生態系の中から、多くの構成要素を有する生態系（森林、草地、水辺等の多様な環境を含む生態系、多くの種を有する生態系）、固有のもしくは脅威にさらされた種を多く有する生態系、原生地域等の代表的な生態系を選定し、各地域において以下の項目について調査を行った。

(1) 生態系の構成要素の把握

- ア. 種リストの作成
- イ. 各野生動植物種の詳細な分布の把握
- ウ. 指標性を有する動物等の個体数の計測、推定
- エ. その他

(2) 生態系の構造把握

- ア. 植物群落（種組成、群落構造）の把握（植生図の作成）
- イ. 指標性を有する動物の個体群動態の把握
- ウ. 植生現存量、植生生産量の把握
- エ. 気象、地形等無機的環境の把握
- オ. その他

3. 調査の結果

主な調査の概要は、次のとおりである。

■ 生態系多様性地域調査（奄美諸島地区）

- ① 生息環境調査：調査対象種の生息環境に関する調査として、地形、気候、植生など、自然環境の概要、人口・産業・土地利用など、人為活動の現況と推移、また特に森林の状況を、主として既存資料・文献に基づいてまとめた。
- ② 重要種分布調査：アマミノクロウサギ、ケナガネズミ、アマミトゲネズミ、ワタセジネズミ、オリイジネズミ、リュウキュウイノシシに着目して、分布状況に関する調査を行った。
- ③ アマミノクロウサギ生息密度分布及び行動調査：アマミノクロウサギを対象に、生息密度の分布状況、森林環境との関連に関する調査を行った。

- ④ アマミトゲネズミ生息確認調査：アマミトゲネズミを対象として、生息確認調査を行った。
- ⑤ マングース生息状況調査：人為的外来種のうち、とくに影響の懸念されるマングースについて、文献などにより分布、生態などに関する既存知見のとりまとめを行った。
- ⑥ 保全対策の検討：上記調査結果を踏まえ、対象地域における生息環境保全管理をはじめとする希少種の保全対策に関する検討を行った。

■ 生態系多様性地域調査（ルシヤ・テッパンベツ地区）

- ① 植物調査：植物相の調査、ギャップの動態・萌芽特性の調査、針広混交林の林分構造の調査を実施した。
- ② 動物調査：小型哺乳類、大型哺乳類、鳥類、大型猛禽類について、現地調査により調査を実施した。
- ③ 景観・地形調査：ラジコンヘリコプターにより航空撮影を行い、調査地域全体の把握、景観写真の収集を行った。

■ 生態系多様性地域調査（白山地域）

- ① 生物種目録・分布図：文献調査及び現地調査によって、生物種の種目録を作成するとともにその一部について分布図を作成した。
- ② 特定動植物種の生息・生育環境調査：本地域を代表する生態系の構成種について、環境利用や生息密度等についての実態把握調査を行った。
- ③ 植生変遷史：高山帯の代表的平坦地において、ほぼ1万年前以降に堆積した泥炭層に含まれる花粉化石を分析し、植生の変遷史を調べ、高山帯の成り立ちについて考察した。
- ④ 自然環境調査：周氷河地形の形態・分布を明らかにし、代表的なものについて地中温度・移動量等を測定し、形成過程を調べた。また、代表的地点において、植物の生育環境を考察するため、温度・土壌水分・雪圧等を継続的に測定した。

■ 生態系多様性地域調査（対馬沿岸地域）

- ① 対馬沿岸地域の自然環境に関する基本情報図を作成して生態系区分を行い（5区分）、それらをもとに自然環境図を作成した。
- ② 基本情報図の中から多様な動植物が生息・生育する地域の条件を表していると推定されるデータを抽出し、これらを重ね合わせて特に多様性、自然性の高い地域（4地域）を抽出した。
- ③ 対馬沿岸地域の代表的な9地域を標本地域として選定した。
- ④ 「場所一生物」の結びつき及び生物の生息・生育場所の空間的配置を明らかにすることで、地域の「生物多様性」「生態系」の把握を行った。

■生態系多様性地域調査（乗鞍岳地域）

- ① 生物種目録・分布図：文献調査によって、乗鞍岳を構成する主要な生物（哺乳類・繁殖鳥類・昆虫類－鱗翅目・維管束植物・植物群落）について生物種目録を作成し、一部の生物については分布図を作成した。
- ② 特定動植物の生息・生育状況調査：乗鞍岳を代表する動植物としてライチョウの生息状況（生息範囲、繁殖状況等）、ハイマツの生育状況（分布範囲、個体の状態等）の実態把握を現地調査により行った。
- ③ 自然環境調査：生物の生息・生育環境として乗鞍岳における気候環境、地形環境について調査を行った。

■生態系多様性地域調査（大蓮華山地域）

- ① 動植物相調査：現地調査、標本調査、及び文献調査により、高等植物、キノコ類、哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、昆虫類について、生物種目録を作成し、一部の生物については分布図を作成した。
- ② 特定動物種の生息調査：大蓮華山を代表するライチョウ及びタカネヒカゲについて、繁殖状況や生息範囲の把握を行った。
- ③ 地形・地質調査：生物の分布と地形・地質の関係を明らかにすることを目的として、本地域の特徴的な地形・地質の分布等の調査を行った。

■生態系多様性地域調査（富士北麓地域）

- ① 生物相調査：植物（維管束植物、蘚苔類）、菌類、脊椎動物、昆虫類、土壌動物について、現地調査を実施した。
- ② 生態的環境特性：富士山を特徴づける高山・亜高山、火山地形、二次草原の3タイプにおいて、生物種の出現状況から各地点の環境特性を考察した。
- ③ 特定動植物種の生息環境調査：上記3タイプにおいて、特に環境の指標性を有すると思われる種を選び、その生息・生育状況から生態的特性を考察した。

■生態系多様性地域調査（湿原生態系調査）報告書－北海道夏鳥調査－

北海道の主要な湿原において湿原生態系を構成する生物のうち、夏鳥を指標種として、自然環境及び社会環境の調査を実施した。

- ① 夏鳥調査：アンケート調査、既存文献調査、情報収集及び現地調査により、夏鳥の生息状況及び繁殖状況等について調査を実施した。
- ② 生息環境調査：現地調査等を実施した調査ルート沿いの過去と現在の生息環境を植生図、空中写真、リモートセンシングを用いて把握するとともに、現地での植生調査を実施した。