ID注1)	031101	公開ﾚﾍﾞﾙ注1)	C	保管形式注1)	紙	保管場所注1)		前回ID	

報告書名称/調査名称	白神山地世界遺産地域の森林生態系保全のためのモニタリング手法の確立と外縁部の森林利用との調和を図るための森林管理に関する研究報告書（平成１０～14年度）	発行年月/報告年月	2004年　2月
		資料形式注2)	報告書

調査機関	環境省自然環境局　東北地区自然保護事務所	委託機関	
調査開始年	1998年　8月	調査期間	1998年　10月　～　2003年　2月
調査頻度注2)	―　―　―	調査時期注2)	通年　―　―
ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ計画	2012年3月　策定	区分注2)	大区分注2)　小区分注2)

調査箇所・範囲注3)

☑ 核心地域　☑ 緩衝地域　☑ 周辺地域

☐ GPS等の位置データあり

※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。

目的・調査手法

■目的

平成10年度より平成14年までの5ヶ年間、白神山地の森林生態系保全のためのモニタリング手法の確立を目指して、生態学的調査を行った。

■調査研究成果

地学・気象
- 櫛石山南斜面における山地斜面の変動量調査
- パッシブサンプラーによる大気質の測定
- 白神山地の植物生態系に及ぼす大気影響の検討
- 陸水解析による元素組成と元素分布

植物
- 櫛石山南斜面におけるブナ林の動態モニタリング
- 二ツ森地域における食性・植物相解明
- 櫛石山斜面他における蘚苔・地衣類調査
- 櫛石山斜面及び泊の平他における蘚苔類調査

動物
- 櫛石山斜面における中・大型哺乳類生物生息状況調査
- 櫛石山斜面における小型哺乳類生息状況調査
- 白神山地モニタリング調査手法確立のための調査（コウモリ類・両生類・爬虫類）
- 櫛石山斜面地における繁殖鳥類群集調査
- 白神山地の猛禽類の生息状況、行動圏の把握調査
- 櫛石山斜面地における土壌動物相調査
- 櫛石山南斜面における両生類調査
- 櫛石山南斜面における昆虫類調査

結果概要（スペースに収まるように入力してください）

■モニタリング手法の内容

1．調査事項・項目

どのような種あるいはそれより上位の分類群をモニタリングの対象として選ぶかは、モニタリングの目的（何のために変化量を求めるか）により決まる。森林生態系のモニタリングにおいては、本来の目的は森林生態系全体の動態の把握であるから、対象であるものは、当該森林生態系を代表するもの、特徴付けるもの、中枢に位置するもの、そして森林生態系における変化を敏感に表すもの等である。これらは種レベルで選定しうる場合が多いが、森林生態系の多様性や生物生産量の変化を追跡する場合には、一定の空間内に存在するものすべてが対象となり、分類が不十分な分類群では種より上位の分類単位で扱わざるを得ない。

森林生態系を劇的に変容させるのは台風や山崩れなどの自然災害であり、それが発生した場合の変容を性格に把握するために、地形の形状や森林のプロフィルなどもモニタリングの対象となる。

2．モニタリングサイト

本研究においては、櫛石山南斜面をメインサイトとし、サブサイトそして泊の平、二ツ森他が選定された。これらのモニタリングサイトはいずれも白神山地生態系の核心部であり、全体にアクセスが困難な地域のなかでは比較的それが容易であること、各種の調査を実施する上で地形的、食性的条件が整っていることなどの理由から選定された。

森林生態系の保全ということを目的とするならば、人為の影響を受けやすい周辺部にもモニタリングサイトを設置する必要がある。

3．実施間隔及び時期

モニタリングにおいては、各項目には固有の周期や傾向があるので、短期間で変動するものに対しては他よりもの短い実施間隔を設定したり、季節変動や日周変動が予想されるものに対しては実施時期や時間帯の特定などが考慮されるべきである。

問い合わせ

環境省東北地方環境事務所　西目屋自然保護官事務所
〒036-1411　青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1
TEL:0172－85－2622　FAX:0172－85－2635

≪原本（データ）の帰属について≫

注1）「ＩＤ」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。
注2）ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。
注3）該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備　考

4．調査方法

調査手法は、第一に、対象とする生物や無機的環境に生ずる変化を的確に捉えられるような精度を備えている必要がある。そのためには調査対象の属性やモニタリングサイトの土地条件に応じた適切な方法が選ばれなければならない。次に現在、過去そして将来の状態との比較や他地域との比較が可能なように、統一的なものにしておく必要があり、仮に大きな技術革新があっても、それ以前の手法で得られたデータとの比較可能性は確保されなければならない。さらに,実施者が異なっても、得られる結果の内容、精度等にさが生じないように調査手法は標準化されたものである必要があり、可能なものはマニュアル化しておくことが望ましい。

以上の基本的考え方に沿ってモニタリング手法を概念的に示したものが下図である。

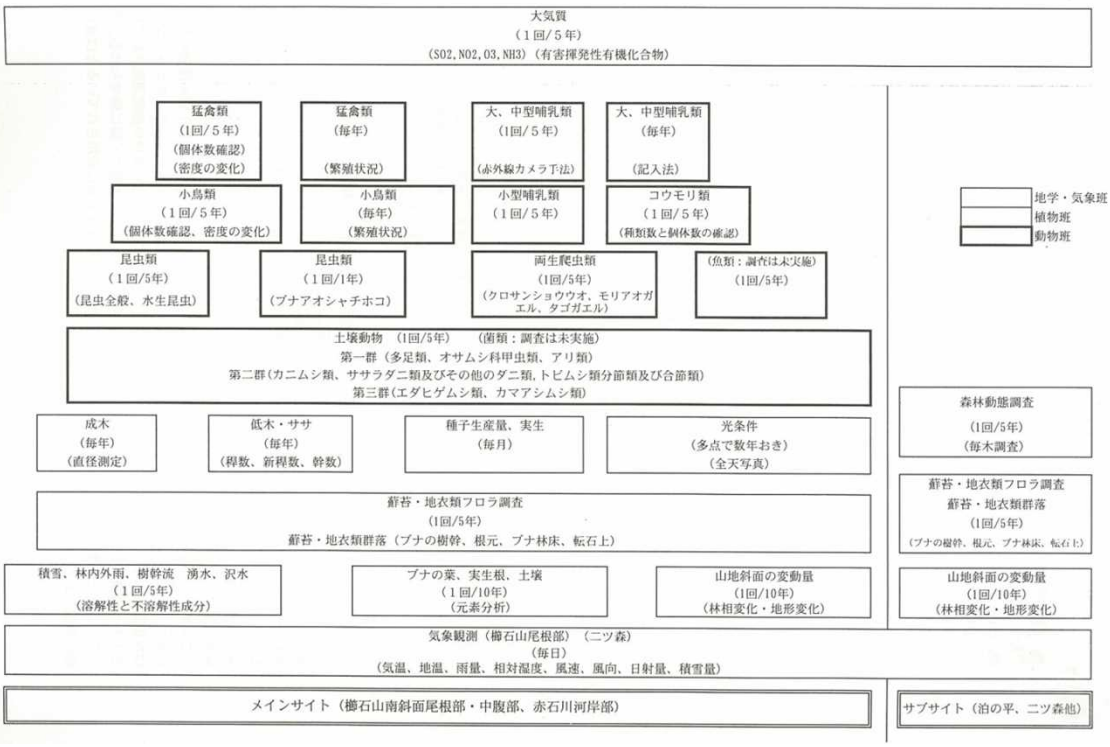

図1　モニタリング手法