

7 モニタリング結果の整理

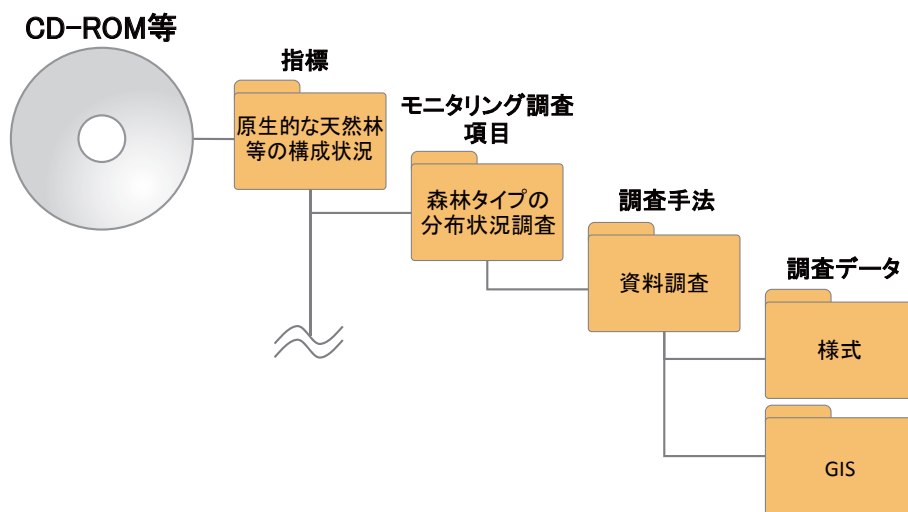


Point!

保護林管理委員会等で分析や評価が行いやすいよう、調査結果を分かりやすく整理します。

モニタリング結果について、結果概要、評価・課題等を分かりやすい形で整理するため、総括整理表を作成します(P22)。
また、モニタリングで得られた全ての結果は、電子データとして汎用的なファイル形式（ワード、エクセル等）で整理し、同時にGIS等による分析を容易にするため、以下の例にならって整理し、森林管理局で保管します。

目 電子データを整理する際のフォルダ構造の例



目 GISデータとして整理する調査データの例（樹木の生育状況調査 森林詳細調査の場合）

調査データ	ファイル名(例)	ファイル形式	属性情報
調査プロット到達経路	到達経路_地点1	シェープファイル（ライン）もしくはGPXファイル	・調査実施年月日
現地調査箇所	調査箇所_地点1	シェープファイル（ポイント）	・調査箇所名等 ・調査実施年月日
写真	写真_天頂	JPEG	・撮影日時 ・撮影位置情報（緯度経度）
全天球写真	全天球写真_地点1	JPEG	・撮影日時 ・撮影位置情報（緯度経度）

留意事項

❗ 調査データには、希少種情報等が含まれる場合もあるため、取扱いには注意が必要です。



1 はじめに



2 モニタリングの全体像



3 モニタリングの具体的な手順



4 モニタリング結果の公表



5 Q & A



巻末資料

調査年度: _____

総括整理表

保護林名	調査時写真1		調査時写真1の提出し・説明書き	調査時写真2	調査時写真2の提出し・説明書き	調査時写真3	調査時写真3の提出し・説明書き
管轄森林管理局・署名							
所在地							
面積							
設定・変更年							
保護林概況写真			保護林の概要等			過去のモニタリング実施概況	
概況写真			保護林の概要 (設定目的)				
			モニタリング実施期間				
			法令等に基づく指定概況				
			実施時期・回数				

調査項目	調査手法	結果概要
森林タイプの分布等状況	資料調査	
樹種分布状況	リモートセンシング	
樹木の生育状況	資料調査／森林概況調査／森林詳細調査	
下層樹生の生育状況	資料調査／森林概況調査／森林詳細調査	
野生生物の生息状況	資料調査／動物調査	
山火事等災害発生状況	資料調査／リモートセンシング	
病虫害等発生状況	資料調査／森林概況調査／森林詳細調査	
保護対象種の生育・生息状況 (希少個体群保護林)	資料調査／森林詳細調査／動物調査	
論文等発表状況	資料調査	
事業・取組実績、遊歩実施状況等	関係取り調査	

※行わなかった調査項目は記載事項の無い欄は非表示とする。総括整理表に取まらない情報等については必要に応じて別紙として添付。

評価・課題等

8 モニタリング結果の評価



Point!

モニタリング結果を保護林管理委員会において評価し、必要に応じてモニタリングの見直し等を検討します。

各森林管理局に設置された保護林管理委員会では、モニタリング結果を基に、保護林の現状を評価するとともに、過去のモニタリング結果との時系列的変化も考慮しつつ、今後の状況変化を想定した上で、今後の保護・管理やモニタリングのあり方を検討します。評価結果によっては、保護林の変更（区域、地帯区分等）又は廃止等の必要性についても検討します。

また、モニタリングを行った保護林において確認できた影響について、以下の項目に当てはまるものを総括整理表の「評価・課題等」欄に全て記載します。なお、影響が認められない場合は「－」を記載します。

[ア. 野生鳥獣 イ. 病虫害 ウ. 外来種 エ. 温暖化 オ. 自然攪乱 カ. その他]

目 総括整理表における「評価・課題等」欄の記載例

（確認できた影響が1つだけの場合）

評価・課題等	確認できた影響 [ア] ➤ モニタリングサイト内の約1割において、<u>シカによる下層植生の食害が認められたものの、前回調査から植被率や種組成等に大きな変化は認められなかった。ただし、近隣においてシカの推定生息密度が依然として高いため、引き続きモニタリングを継続することが適当である。</u>
評価・課題等	確認できた影響 [イ] ➤ モニタリングサイト内の約3割を占めるアカマツ林において、<u>マツノザイセンチュウによる被害が認められ、前回調査から枯損木の本数等に大きな変化が認められた。ただし、本保護林は〇〇ブナ遺伝資源希少個体群保護林であり、現時点ではアカマツ林の枯損によるブナ林への影響は見られないものの、引き続きモニタリングを継続することが適当である。</u>

（確認できた影響が2つの場合）

評価・課題等	確認できた影響 [ウ 、 エ] ➤ モニタリングサイト内の約3割において、<u>草本性の外来種が認められ、前回調査から当該種の生息範囲に大きな変化が認められた。ただし、在来種の稚樹の更新・成長も認められるため、引き続きモニタリングを継続することが適当である。</u> ➤ モニタリングサイト内の一部において、前回調査で確認できなかった<u>アカガシの稚樹の生育が認められたが、ブナの若齢木との競合は認められなかった。今後、アカガシが成長することにより、ブナの更新サイクルへの影響が懸念されるため、引き続きモニタリングを継続することが適当である。</u>
--------	---



1 はじめに



2 モニタリングの全体像



3 モニタリングの具体的な手順



4 モニタリング結果の公表



5 Q & A



巻末資料



第4章 モニタリング結果の公表



Point!

国有林の取組を広く普及・啓発するため、モニタリング結果は積極的に公表していきましょう。

国有林の取組に対する国民の理解を深めるため、保護林制度や保護林の存在、価値が分かりやすく国民に伝わるよう、積極的に情報発信を行なうこととしています。

モニタリングで取得したデータは、インターネット等により広く利用される方法を検討します。

目 公表内容の例

公表様式	公表内容
公表様式 (P25) を基本とし、必要に応じて参考資料を添付	● 保護林の所在地、面積、設定年、概要 ● モニタリングの実施年度、調査項目、調査手法、結果概要 ● 写真（保護林の概況写真、調査時写真（自動撮影カメラ、林内写真）、空中写真等） ● その他（位置図等）

留意事項

- ① 保護林内で森林施業を行う場合においては、その目的や計画等について科学的な根拠に基づいた丁寧な情報発信が必要です。
- ① モニタリングの調査事業の成果物として公表用資料を含める等、公表を念頭においた事業計画を立てましょう。
- ① モニタリング結果の中には、希少野生生物の生育・生息地等に関する機密性の高い情報も含まれるため、公表に際してはそれらの情報の取扱いに配慮する必要があります。
- ① 研究者等への詳細な調査データの提供に際しては、希少な野生生物等の情報に配慮した上で、可能な範囲で対応することとし、利用上の注意点について説明を行いましょう。

目 公表様式

〇〇保護林	
管轄森林管理局・署	〇〇森林管理局〇〇森林管理署
所在地	〇〇県〇〇郡〇〇町
面積	〇〇ha
設定年	昭和〇〇年〇月〇日
保護林の概要 (設定目的)	〇〇に位置する〇〇山系に生育する〇〇を主体とした原生的な天然林が存在し、〇〇、〇〇などの希少動物相がみられる等自然に恵まれた本地域において、森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護等を目的として設定。 平成〇〇年から、〇〇植物群落の植生回復措置等を地元NPOと連携して実施している。



モニタリング調査の概要

実施年度	平成〇〇年度
調査項目	樹木の生育状況調査、林床植生の生育状況調査等
調査手法	森林詳細調査として、〇〇の生育地において調査プロットを〇箇所設定し、樹木の胸高直径、樹高の計測及び植生の種組成の概要を把握。森林生態系多様性基礎調査の結果も活用。
結果概要	〇〇を主体とした森林に病虫害、鳥獣害等の被害は見受けられなかった。一方、稚幼樹の更新があまり多く見られなかったため、引き続き更新状況について注視すると共に、〇〇植物群落植生回復措置実施箇所の経過を観察していく。

※モニタリング調査の詳細情報については、森林管理局にお問い合わせください。



1 はじめに



2 モニタリングの全体像



3 モニタリングの具体的な手順



4 モニタリング結果の公表



5 Q & A



巻末資料