

温帯性針葉樹林の保存・復元に向けた取組

-森林生物多様性復元地域-

第2回管理委員会

開催日時 及び場所	平成26年10月9日(木) 14:00～ 中津川市健康福祉会館 多目的ホール
管理委員	<p>青山 節児 (中津川市長)</p> <p>池田 聡寿 (池田木材(株) 代表取締役社長)</p> <p>植木 達人 (信州大学農学部 教授)</p> <p>大住 克博 (鳥取大学農学部附属フィールドサイエンスセンター 教授)</p> <p>大浦 由美 (和歌山大学観光学部 准教授)</p> <p>岡野 哲郎 (信州大学農学部 教授)</p> <p>下嶋 聖 (東京農業大学短期大学部 助教)</p> <p>田上 正男 (上松町長)</p> <p>早川 正人 (付知町まちづくり協議会 会長)</p> <p>増田 今雄 (信濃毎日新聞社 編集委員)</p> <p>山本 進一 (名古屋大学 名誉教授)</p> <p>横山 隆一 ((公財)日本自然保護協会 参事)</p> <p>管理委員12名</p> <p style="text-align: right;">五十音順</p>
議事内容	<p>(1)管理基本計画の検討について</p> <p>(2)愛称の公表について</p> <p>(3)その他</p>
概要	<p>○ 管理基本計画は、地域管理経営計画の別冊として局長が作成し、管理委員会での検討を受けて作成したものであることを明記することとし、今年度は管理基本計画策定のための途中経過報告として整理することについて了解が得られた。また、本取組地域の愛称については「木曽悠久の森」として公表することについて了解が得られた。</p> <p>○ 委員からの主な意見は次のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・具体策を考えるためには、その基盤となる理念や大きな方向性の共有をもっと深める必要があるため、十分な議論の時間の確保をお願いする。</li> <li>・管理基本計画は5年間の計画であるが、その前提として、最初の20年間で何を獲得し、50年後にどういう状況をつくって100年後にイメージする環境にしていく、そういう道筋を作らなければいけない。</li> <li>・現在大学では林学がなくなってきて、現場のことが分からなくなってきているので、是非、学生を対象とした現地見学会を開催してもらいたい。</li> <li>・大学と研究機関と局で機構のようなものを立ち上げて、理学部や一般の人を対象とした現地見学会を企画していくことも1つの方法と考える。</li> <li>・この風土をしっかりと検証して、その生活、地に根付くものについて記述してもらいたい。物造りの日本は世界でも注目されてきているが、自然に対する対応は遅れているので、温帯性針葉樹林だからこういう特徴があるんだということが盛り込められればよい。</li> <li>・この地域に育った天然ヒノキの将来について検討する夢を持った計画となるようにしたい、このすばらしい森林資源を引き継いでいく、将来に希望を持てる市町村のあり方を考える議論になればよい。</li> <li>・木曽ヒノキは文化財として価値の高い木がある箇所が限られているので、きちんと説明をして少しずつでも出していけることを考えていかなければと思う。</li> <li>・文字ばかりではなく、一般の人が分かりやすいイメージ図のような資料が必要。</li> <li>・効果的なPRIについて、この地域の木曽ヒノキやレクリエーションの森も対象とした写真コンテストをやったらどうか。</li> <li>・生物多様性に加えて、資源の利用や社会との関わりについて、これまでの枠を超えていくということを強調した方がよい。</li> </ul>



## 概要版

### 第5回「保護林制度等に関する有識者会議」の概要について

#### 1. 日時及び場所：

平成27年2月10日(火) 16:00～17:30  
農林水産省本館7階 第3特別会議室

#### 2. 議事：

保護林制度等に関する有識者会議報告（案）

事務局から保護林制度等に関する有識者会議報告（案）を説明し、委員からは次のような意見が出され、とりまとめについては座長一任となりました。

#### 【1(1) 保護林区分の再構築】

- ・ 極めて小面積であることなどの理由により、保護林から外れる森林がある場合については、施業等の取り扱いに対する注意が必要。
- ・ 区分の再構築や見直しを行う際の経緯が分からなくなることがあるので、検討の経緯をしっかりと残して欲しい。次回改正時等の参考になる。

#### 【1(2) 復元の考え方の導入】

- ・ 復元を行う保護林については、専門的な知見を踏まえて行くことが重要。自然の推移に委ねるタイプ、復元を行うタイプに明確化することを期待。

#### 【1(3) 気候変動など新たな脅威への対応】

- ・ シカによる被害が深刻化しており、新たな脅威となっている。短期的には気候変動よりも深刻な問題と考える。

#### 【2(1) ア専門的な知見を活用した簡素で効率的な管理体制】

- ・ 森林管理における保護林の位置付けが地域から意識されるような管理体制とすべき。

#### 【2(1) エ人材育成】

- ・ 温帯性針葉樹林や照葉樹林は日本では当たり前の森林として認識されているが、世界的には高い価値を持っている。社会全体でそのような情報や認識が共有出来るよう職員の人材育成にも力を入れていただきたい。

#### 【2(2) ア国民に対する丁寧な説明】

- ・ 保護林として広大な森林を管理していることについて、国民の理解を深めることにより、木材の活用についても理解が広がるのではないか。

#### 【参考1】

- ・ 平成元年の再編・拡充の際、第三者を入れた設定委員会を設置する制度としたことは、保護地域のガバナンスの形を変えたという点で意義深いものであった。

以上

保護林制度等に関する有識者会議

報告（案）

平成 27 年 月

保護林制度等に関する有識者会議

# 目 次

## はじめに

### 1 保護林制度に関する提言

- (1) 保護林区分の再構築
- (2) 復元の考え方の導入
- (3) 気候変動など新たな脅威への対応
- (4) 民有林との連携

### 2 保護林の管理手法に関する提言

- (1) 管理体制の再構築に向けた取組
  - ア 専門的な知見を活用した簡素で効率的な管理体制
  - イ 国際基準への位置付け
  - ウ モニタリング
  - エ 人材育成
- (2) その他
  - ア 国民に対する丁寧な説明
  - イ 他省庁との連携

### (参考1)

- (1) 保護林の歴史
- (2) これまでの成果

### (参考2)

保護林制度等に関する有識者会議について

## はじめに

平成元年の保護林制度の改正から四半世紀が経過した。この間、生物多様性保全に関する科学的知見や保護地域の管理手法は大きく進歩するとともに、保護地域に関する国際的な目標や基準が設定されるなど、保護林制度をめぐる状況は大きく変化した。

保護林制度等に関する有識者会議（以下「本会議」という。）は、これら状況の変化を受けて、保護林の設定状況や保全管理状況における課題等を点検整理するため、林野庁長官の依頼により、平成26年6月以降5回に渡り開催され、議論と検討を重ねてきた。

本報告書は、本会議での議論と検討を踏まえ、今後の保護林制度のあり方について基本となる指針を提言するものである。

本報告書における提言が今後の保護林制度に反映されることを期待する。

## 1 保護林制度に関する提言

### (1) 保護林区分の再構築

平成元年の保護林制度改正により、保護林は7区分となった。この中には、森林生態系保護地域と森林生物遺伝資源保存林のように、面積規模や管理手法が似ているため互いの違いが分かりにくいものや、多様な国有林管理が行われるようになってきたため保護林としての存在意義が薄れつつある郷土の森も含まれる。また、大規模な植物群落保護林や特定地理等保護林を森林生態系保護地域の代替として機能させている事例があることなど、保護林の区分および実際の設定箇所や管理手法が必ずしも適切でない場合もある。さらに、小さくとも地域特有の森林生態系（ローカルホットスポット）の保全、持続性に問題のある危機的な個体群<sup>\*1</sup>の保全など、保護林に対する新たな課題への対応が求められるようになってきた。

このような様々な課題に対応できる保護林制度とするため、保護林区分は、森林生態系や個体群の持続性に着目した、分かりやすく効果的な区分に再構築することが望ましい。具体的には、①我が国の気候帯を代表する原生的な森林、②地域固有の森林生態系を有する森林、③希少な野生生物の生育・生息に必要な森林、に区分することが考えられる。なお、これらの区分以外でも、保護林区分を設ける必要がある場合は、他の制度との兼ね合いを勘案しながら、必要に応じて検討することが望ましい。

再構築に際しては、人為による積極的な管理を含む、保護林の価値や持続性を向上させるための新たな管理の考え方について検討することが望ましい。具体的には、特異な環境（草地、湿地、高山帯、岩石等）を保護林として保全する考え方<sup>\*2</sup>、野生生物の存続に必要な個体群の集合体（メタ個体群）を保全する考え方<sup>\*3</sup>、個体群の生育・生息に必要な面積を確保する考え方などである。

※1： 個体群

一定の時間と空間内に生活する同種からなる個体の集まり。

※2： 特異な環境（草地、湿地、高山帯、岩石等）を保護林として保全する考え方

希少な野生生物の生育・生息地となっている等、地域の生物多様性にとってかけがえのない存在と考えられる草地、湿地、高山帯、岩石等については、成立原因を見極めた上で、必要な場合には人為を加えながら保護林として適切に管理すること。

※3： 野生生物の存続に必要な個体群の集合体（メタ個体群）を保全する考え方

目的とする野生生物の消失が懸念される危機的な保護林（危機保護林）については、危機保護林を中心に、例えば、周囲に点在する遺伝的な関係性を持つ小規模な個体群や今後更新が見込まれる更新適地等を同一の保護林として設定することにより、適切に管理すること。

## (2) 復元の考え方の導入

現在の保護林の管理は、貴重な森林生態系に対し人為を加えず自然の推移に委ねる「保存（Preservation）」や、現状を維持する「保護（Protection）」を原則としており、失われた森林生態系を「復元（Restoration）」することは想定していない。しかし、保護林の中には、人為の影響を受けて成立した森林、また、孤立化等のため、自立的復元力を失った森林も存在する。これら実態を踏まえ、保護林制度に復元の考え方を導入し、保護林管理における質の向上に取り組むことが望ましい。

復元に当たっては、目標林型を明確にし、復元プロセスを科学的知見に基づき進める必要がある。復元の技術的手法を模索しながら取り組む必要があるため、専門家の意見を踏まえつつ、復元に取り組む者や利害関係者を中心とする地域関係者による丁寧な合意形成が求められる。

また復元は、天然更新を通じて行われることが基本であるため、保護林として指定する地域内に種子の供給源となる天然林がまとまって存在しており、復元を進めて行くべき森林とひとまとまりの保護林として管理することが望ましい。

復元の考え方を導入する保護林の対象としては、世界的な価値を有し、天然更新が困難な温帯性針葉樹林を最優先とすべきである。木曾ヒノキ等の温帯性針葉樹林は分布が局限されており、世界的な価値を有する一方で、伝統的建築物などの素材として古くから利用されてきた結果、本来の樹種構成などが変化していると考えられている。近年の温帯性針葉樹林に対する国民の関心の高まりを背景に、中部森林管理局では、平成 25 年度から、積極的な人為を加えつつ元の森林生態系に復元する箇所を包含した保護地域の検討を行っている。

なお、復元により蓄積される森林施業の技術は貴重な知見となるため、民

有林における多様な森林づくりにも普及し、地域の振興に寄与することになると考えられる。

### (3) 気候変動など新たな脅威への対応

IPCC（気候変動に関する政府間パネル：Intergovernmental Panel on Climate Change）第5次評価報告書によれば、世界平均地上気温は、1880年から2012年までの間に0.85度上昇しており、今世紀末には2.6度から4.8度上昇する可能性が指摘されている。高山帯や亜高山帯などのごく限られた環境に生育する植物については、気候変動のスピードについて行けず、生育地のさらなる縮小や絶滅に向かう可能性が懸念されている。

このため、モニタリング等により保護林の変化を把握した上で、環境を管理することにより存続できると考えられる野生生物については、順応的な管理<sup>※4</sup>の方法等の検討を行うとともに、緑の回廊の設定や民有林との連携等、森林の連続性の確保に一層留意する必要がある。

生育地の縮小等により、存続が難しいと判断される植物については、必要に応じて遺伝資源を人為的に保存することも検討する必要がある。

※4：順応的な管理

モニタリング結果を評価し、継続的に手法を改善していくこと。PDCAサイクルによる管理。

### (4) 民有林との連携

野生生物は民有林、国有林の区別なく生育・生息しているため、民有林と国有林が連携し、一体として森林生態系の保全を行うことでより良い対応が可能となるケースがある。一例として、九州森林管理局管内の奄美大島では、国有林が民有林の中に点在しており、国有林の多くが保護林となっていることから、民有林と国有林が連携した森林生態系の保全策を模索している。

このようなケースへの対応として、今後は保護林の管理に民有林と連携する考え方を導入することが望ましい。

具体的には、民有林を考慮した保護林の配置の検討、協定による管理水準の同一化、モニタリングの統一的な実施、共同による人材育成等が考えられる。

また、配置や管理水準に関連して、連たんする民有林の管理水準向上を条件に、分散している国有林を一体のものとして取扱い、合算した国有林の面積を保護林における面積要件の判断基準とする取扱いの導入が望ましい。



## 2 保護林の管理手法に関する提言

### (1) 管理体制の再構築に向けた取組

#### ア 専門的な知見を活用した簡素で効率的な管理体制

現在の保護林制度では、森林生態系保護地域及び森林生物遺伝資源保存林を設定しようとする場合に、保護林ごとに委員会を設置し、専門家の意見を反映することとなっているが、設定後については特段の規定がないこと、他の保護林については、そもそも委員会等の設置を求めているといった課題がある。また、緑の回廊等を含めて委員会数が多くなり、複雑な検討体制となっている場合や異なる委員会の間で類似の検討を行っている場合がある。

全ての保護林で専門的な知見を活用し、順応的な管理を実践するためには、モニタリング結果を共有し科学的な知見に基づき対応策を検討する場が不可欠である。

このため、森林管理局が保護林の設定及び管理を行うに当たり、複雑化している各種委員会を整理・統合しつつ、すべての保護林を対象に、自然環境に関する専門家や地域関係者による委員会を設置し意見を聞くなど、管理体制を再構築することが望ましい。

#### イ 国際基準への位置付け

IUCN（国際自然保護連合：International Union for Conservation of Nature and Natural Resources）では、管理の目的に応じて保護地域を6つのカテゴリーに分類している。

我が国においても、すべての保護林をIUCNカテゴリーのいずれかに分類し、世界保護地域データベース(WDPA：World Database on Protected Areas)に登録することにより、国際基準における保護林の位置付けを明確にすることが望ましい。

現状においては森林生態系保護地域のみIUCNカテゴリーに分類しWDPAに登録しているが、分類されたカテゴリーは必ずしも個々の森林生態系保護地域の管理の目的に合致しているわけではない。

保護林区分とIUCNカテゴリーを単純に合わせるのではなく、対象とする保護林の管理のあり方を国際基準に照らして位置付けることが重要であることから、森林管理局レベルで、管理の目的や地域社会との関わり方等を踏まえて、一定の基準の下でカテゴリーを決める仕組みとする必要がある。

#### ウ モニタリング

現在の保護林制度では、大きさや対象が様々な保護林であっても、モニタリング方法は画一的なものとなっている。

モニタリングは順応的な管理には不可欠であり、人為による管理を行う場合には一層重要性を増すことになる。

このため、モニタリングの内容や実施の間隔について、モニタリングを実施する保護林の実態に即した効果的・効率的なものとなるよう見直すとともに、モニタリング結果を共有し、科学的な知見に基づき対応策を検討できる体制を整備することが望ましい。

## エ 人材育成

復元など保護林における生物多様性を向上させる順応的な管理には、生態学等の知見が求められる。

このため、生物多様性に関する知見を蓄積・活用することができる国有林職員の人材育成を一層行うことが望ましい。

## (2) その他

### ア 国民に対する丁寧な説明

温帯性針葉樹林等の復元や草地・湿地の保全等、人為による積極的な管理において保護林内での伐採等が行われ、また、その効果が直ちに発現しないこと等により、国民に理解されず、自然破壊との誤解を招く恐れがある。

このため、人為的な関与の目的、計画、内容等について、科学的な根拠を提示するなど、国民に対する丁寧な説明が重要である。

### イ 他省庁との連携

保護林管理のため、他省庁(地方機関)と情報や意見を交換するなど、他省庁との連携を推進することが望ましい。

(参考1)

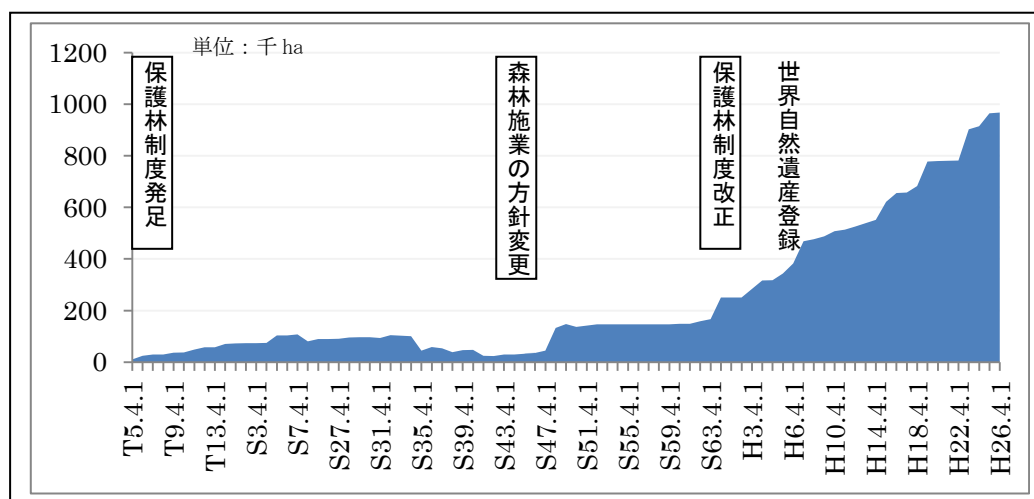
(1) 保護林の歴史

保護林制度は、大正4年山林局長通牒「保護林設定ニ関スル件」を根拠として誕生した。同通牒では、原生林やこれに準ずる森林、風致景勝地、鳥獣繁殖地等8種類の保護対象森林を定めており、これを踏まえて、①内容が真に優れたもの、②面積は最小限、③高山帯の積極的な指定、④保護林台帳による管理等に留意して保護林の設定が進められた結果、17年後の昭和7年には保護林面積は約11万ヘクタールに達した。

その後、昭和30年代には約5万ヘクタールと半減したが、国民の自然保護に対する関心の高まりを受け、昭和45年の「自然保護を考慮した森林施業について」を契機として保護林の積極的な設定に方針転換された。昭和48年には、保護林面積は約13万ヘクタールとなり昭和30年代以前の面積を超えた。

その後、昭和50年代に入り、各地で林業と自然保護に関する問題が表面化したため、昭和62年に林野庁は「林業と自然保護に関する検討委員会」を発足させ、翌年、森林生態系保護の考え方等を導入すべきとする報告書が取りまとめられた。この報告を受け、平成元年に、森林生態系保護地域の新設等を核とする新たな保護林の区分を取り入れた「保護林の再編・拡充について」が策定された。この通知に基づき、森林生態系保護地域等の大規模な保護林の設定を進めた結果、保護林面積は大幅に増加し、平成26年4月現在、853箇所、約97万ヘクタールの保護林を有するに至った。

平成11年には、保護林を核として生態系ネットワークの形成を図る「緑の回廊」が制度化された。



## (2) これまでの成果

保護林制度の今後のあり方を検討する前提として、これまでの成果について考察したところ、以下のとおり集約された。

### ① 先駆的な保護

大正から昭和初期に設定した保護林の多くが、のちに制定された自然公園や天然記念物に設定された。このように、保護林は我が国における保護地域の基礎を構築した。

### ② 持続的な森林経営への貢献

保護林を設けることで、利用すべき森林と保護すべき森林を明確化し、林業と自然保護が共存した森林の経営を実践することで持続可能な森林経営の確立に貢献した。

### ③ 世界自然遺産等の保護担保

原生的な森林を厳格に維持してきた結果、世界自然遺産や生物圏保存地域(BR : Biosphere Reserve)への登録が実現した。世界自然遺産における陸域面積の96%が国有林であり保護林として特別に管理されている。

### ④ 戦略的な森林生態系等の保護・保存

#### ア 多様な生態系の保全

我が国の気候区分ごとに代表的な森林生態系を維持し、我が国の森林生態系の骨格を形成している。

#### イ 希少種保護

希少な野生生物の生育・生息地や、種の北限地、南限地の保護など、小規模であってもきめ細かな保護林を設定することで生物多様性を温存している。

#### ウ 遺伝子保存

多様な森林生物の遺伝子を生育域内で維持し、将来的な種苗や利用等の可能性を有する森林資源を確保している。

### ⑤ その他の成果

生物圏保護地域で定義された地帯区分による保全の考え方を森林生態系保護地域の保全に取り入れたため、保護地域におけるコア、バッファの考え方が国民に定着した。

(参考2)

保護林制度等に関する有識者会議について

構成

おおすみ 大住	かつひろ 克博	国立大学法人鳥取大学農学部 教授
たなか 田中	ひろし 浩	独立行政法人森林総合研究所 研究コーディネータ
つちや 土屋	としゆき 俊幸	国立大学法人東京農工大学大学院農学研究院 教授
まつお 松尾	かずとし 和俊	全国天然木化粧合単板工業協同組合連合会 会長
みやした 宮下	ただし 直	国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
よこやま 横山	りゅういち 隆一	公益財団法人日本自然保護協会 参事
よねだ 米田	つよし 健 (座長)	国立大学法人鹿児島大学 名誉教授

(敬称略、50音順)

## 開催状況

平成 26 年 6 月 17 日 第 1 回保護林制度等に関する有識者会議

- ・ 国有林の現状及び諸制度について
- ・ 保護林制度等の現状と課題について

平成 26 年 8 月 5 日 第 2 回保護林制度等に関する有識者会議

- ・ 事例等発表
- ・ 論点整理

平成 26 年 10 月 14 日 第 3 回保護林制度等に関する有識者会議

- ・ 事例等発表
- ・ 保護林制度についてのこれまでの議論のまとめ
- ・ 論点整理

平成 26 年 12 月 16 日 第 4 回保護林制度等に関する有識者会議

- ・ 保護林制度等に関する有識者会議におけるこれまでの議論の経過

平成 27 年 2 月 10 日 第 5 回保護林制度等に関する有識者会議

- ・ 保護林制度等に関する有識者会議報告(案)