

# 生物多様性保全に資する森林管理の あり方に関する検討の方向性について

令和5年12月  
林野庁

1. これまでの林野庁の生物多様性保全に関する取組	3
2. 生物多様性をめぐる国内外の情勢	8
3. 本検討会で議論すべき内容	12
4. 森林生態系における生物多様性保全の指針策定に向けた主な論点	14
5. 参考資料	16

# 1. これまでの林野庁の生物多様性保全に関する取組

- 森林・林業政策においては、森林の有する多面的機能(国土の保全、水源の涵養、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、木材等の林産物供給など)の発揮を通じて国民生活に様々な恩恵をもたらす「緑の社会資本」として森林の保全・管理を実施。
- 「森林の有する多面的機能」の働きから生み出される恩恵は、「生態系サービス」と呼ばれる。
- これまで、森林の有する多面的機能の発揮に向けた適切な森林整備・保全と持続的な利用について、森林計画制度における森林管理の基準により取り組んできたところ。

## ■ 森林の有する多面的機能

**土砂災害防止／土壌保全**

- ・表面侵食防止
- ・表層崩壊防止 等




**水源涵養**

- ・洪水緩和
- ・水資源貯留
- ・水質浄化 等



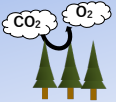
**保健・レクリエーション**

- ・保養
- ・行楽、スポーツ、療養




**地球環境保全**

- ・二酸化炭素吸収
- ・化石燃料代替エネルギー



**物質生産**

- ・木材(建築材、燃料材等)
- ・食料(きのこ、山菜等) 等



**生物多様性保全**

- ・遺伝子保全
- ・生物種保全
- ・生態系保全




**快適環境形成**

- ・気候緩和
- ・大気浄化
- ・快適生活環境形成



**文化**

- ・景観、風致
- ・教育
- ・宗教、祭礼
- ・芸術
- ・伝統文化
- ・地域の多様性



資料:日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的機能の評価について」及び同関連付属資料(平成13年11月)

## ■ 生態系サービス

生態系サービスの分類	
供給サービス	1 食料(例:魚、肉、果物、きのこ)
	2 水(例:飲用、灌漑用、冷却用)
	3 原材料(例:繊維、木材、燃料、肥料、飼料、鮭物)
	4 遺伝資源(例:農作物の品種改良、医薬品開発)
	5 薬用資源(例:薬、化粧品、染料、実験動物)
	6 観賞資源(例:工芸品、観賞植物、ペット動物、ファッション)
調整サービス	7 大気質調整(例:ヒートアイランド緩和、微粒塵・化学物質などの捕捉)
	8 気候調整(例:炭素固定、植生が降雨量に与える影響)
	9 局所災害の緩和(例:暴風と洪水による被害の緩和)
	10 水量調整(例:排水、灌漑、干ばつ防止)
	11 水質浄化
	12 土壌浸食の抑制
	13 地力(土壌肥沃度)の維持(土壌形成を含む)
	14 花粉媒介
	15 生物学的コントロール(例:種子の散布、病害虫のコントロール)
	16 生息・生育地の提供
生息・生育地サービス	17 遺伝的多様性の維持(特に遺伝子プールの保護)
	18 自然景観の保全
文化的サービス	19 レクリエーションや観光の場と機会
	20 文化、芸術、デザインへのインスピレーション
	21 神秘的体験
	22 科学や教育に関する知識

※出典 TEEB報告書普及啓発用パンフレット「価値ある自然」 環境省  
TEEB報告書 DO 生態学と経済学の基礎

## ■ 生物多様性と生態系サービスとの関係性のイメージ



# 1. これまでの林野庁の生物多様性保全に関する取組

- 林野庁では、生物多様性条約第10回締約国会議(COP10、名古屋)の直前、「森林における生物多様性の保全及び持続可能な利用の推進方策」についてとりまとめ。
- 本方策において、森林生態系のモニタリングに基づき、生物多様性の保全及び持続可能な利用を図る森林計画策定のプロセスの一層の透明化を図るとともに、森林の適切な整備・保全、里山林の持続的な利用による更新・再生、緑の回廊の設定等による森林生態系のネットワークの形成等を図る方針を示した。
- 現在、森林・林業基本計画(令和3年6月閣議決定)に基づき、全ての森林は、豊かな生物多様性を支える重要な構成要素であるとの認識に立ち、森林が多様な生物の生育・生息の場として機能し、持続的な林業生産活動を通じて空間的にも時間的にも多様な森林が形成されるよう、各般の施策を展開。

## 森林における生物多様性の保全及び持続可能な利用の推進方策について【概要】 (平成21年7月)

### ■ 基本的方向

- ・ 我が国は国土の3分の2を森林が占めるなど、極めて高い森林率を維持しており、森林そのものが国土の生態系ネットワークの根幹
- ・ 森林管理としては、時間軸を通して適度なく乱により常に変化しながらも、一定の面的広がりにおいて、その土地固有の様々な植生のタイプが存在し、地域の生物相の維持に必要な様々な遷移段階の森林がバランスよく配置されることが重要。
- ・ モニタリングの結果に合わせて対応を変える順応的管理が重要
- ・ 森林計画制度は生物多様性の保全及び持続可能な利用の観点から十分評価されるものであり、制度の的確な運用を通じ、森林生態系の生産力の範囲内で持続的な林業活動を促すことによって、様々な林齢からなる多様な森林生態系の保全が生物多様性の確保に寄与

### ■ 具体的対策

- ・ 森林生態系のモニタリングに基づき、生物多様性の保全及び持続可能な利用を図る森林計画策定プロセスの一層の透明化を図っていくことが重要
- ・ 生態系、種、遺伝子というそれぞれのレベルにおいて生物多様性の確保が図れるよう、森林の適切な整備・保全、里山林の持続的な利用による更新・再生、シカ等の野生動物による被害の防止、希少種の生息・生育区域や地理的に隔離された生態系保全等を推進



# 1. これまでの林野庁の生物多様性保全に関する取組

## 森林計画制度における生物多様性の位置づけ

### 全国森林計画 令和5年10月閣議決定（策定）

#### 森林整備及び保全の基本方針

##### □ 生物多様性保全機能

全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与している。このことを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方に基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件等に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指す。

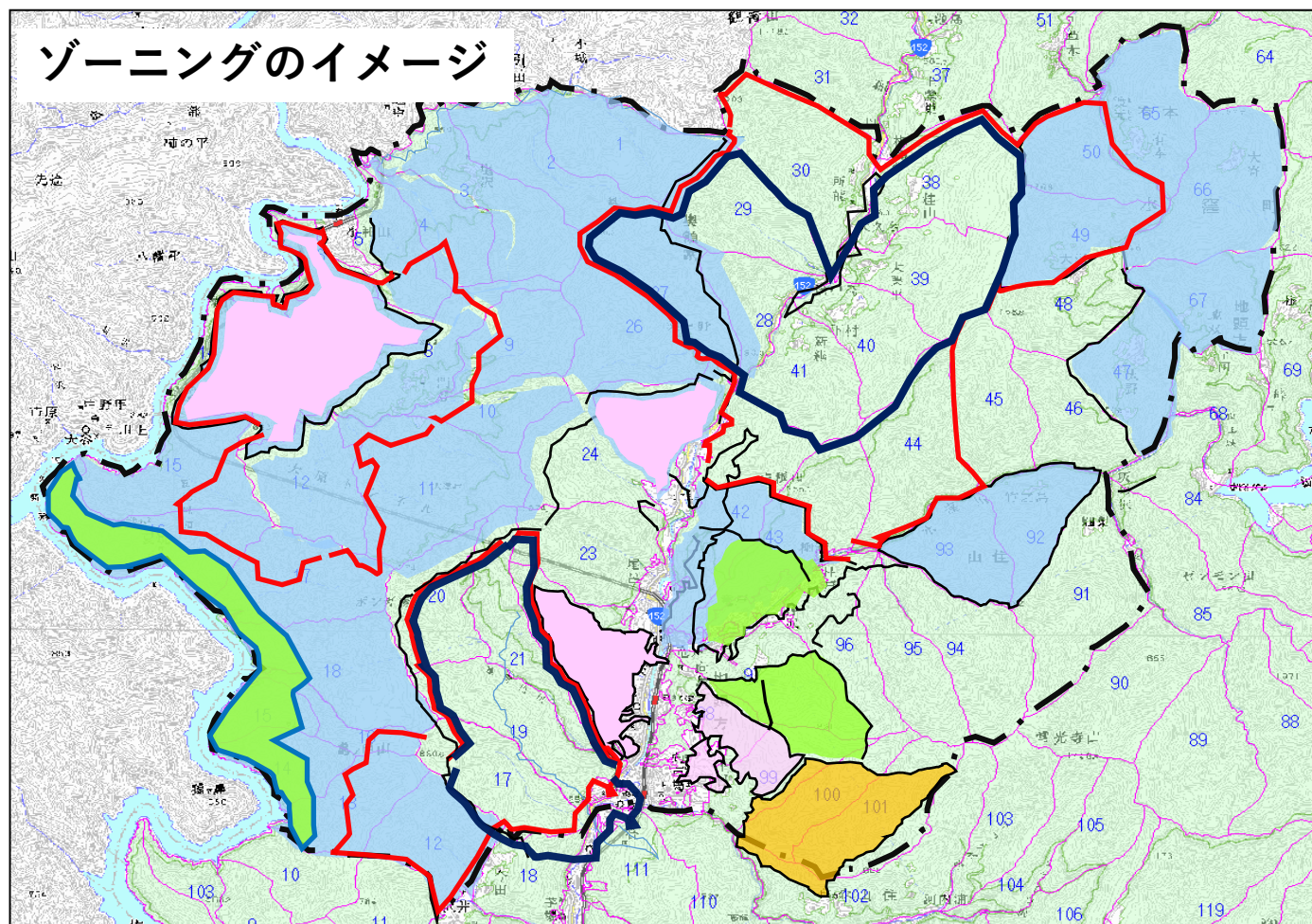
とりわけ、原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全する。また、野生生物のための回廊の確保にも配慮した適切な保全を推進する。










# 1. これまでの林野庁の生物多様性保全に関する取組

- 市町村森林整備計画は、地域森林計画の対象となる民有林が所在する市町村が5年ごとに作成する10年を一期とする計画であり、地域の森林・林業の特徴を踏まえた森林整備の基本的な考え方やこれを踏まえたゾーニング、地域の実情に即した森林整備を推進。
- 同計画では、地域の森づくりについて、地域住民等の理解と参加が得られるよう期待する森林の機能に応じて森林を区分(ゾーニング)。
- 市町村は、森林の区分に応じた森林機能が発揮されるよう森林の整備・保全を推進。

## ゾーニングのイメージ



### ○ゾーニングの凡例

ゾーニングの種類	
実公益的機能標準を適用する森林区域の	 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
	 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
	 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
	 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
	 (生物多様性保全に係るもの)
	 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
 特に効率的な施業が可能な森林	

# 1. これまでの林野庁の生物多様性保全に関する取組

- 市町村森林整備計画において、生物多様性への配慮事項等を示した「主伐時における伐採・搬出指針」に即した方法で行う旨を定めることとしている。

## 3 伐採の方法及び区域の設定

- (3) 土砂の流出又は林地の崩壊の危険のある箇所、溪流沿い、尾根筋等において伐採を行う際には、森林所有者等と話し合い、林地の保全及び生物多様性の保全に支障を来さないよう、伐採の適否及び択伐、分散伐採そのの伐採の方法並びに更新の方法を決定するものとする。
- (4) 林地の保全及び生物多様性の保全のため、保残する箇所及び樹木について森林所有者等と話し合い、必要に応じて溪流沿い、尾根筋での保護樹帯の設定、野生生物の営巣に重要な空洞木の保残等を行うものとする。なお、やむを得ずこれらの箇所に架線や集材路を通過する場合には、その影響範囲が最小限となるよう努めるものとする。
- (5) 地形、地質、土質、気象条件等を踏まえ、森林の有する公益的機能の発揮を確保するため、伐採の規模、周辺の伐採地との連担等を十分に考慮し、伐採する区域を複数に分割して一つの区域で植栽を実施した後に別の区域で伐採すること、帯状又は群状に伐採すること等により複層林を造成するなど伐採を空間的及び時間的に分散させるものとする。

## 4 集材路及び土場の計画及び施工

### (2) 周辺環境への配慮

- ② 生物多様性の保全のため、希少な野生生物の生育又は生息情報を知ったときは、線形及び作業の時期の変更等の必要な対策を検討し実施するものとする。

「主伐時における伐採・搬出指針」(令和3年3月16日付け2林整第1157号林野庁長官通知)の抜粋

## 2. 生物多様性をめぐる国内外の情勢

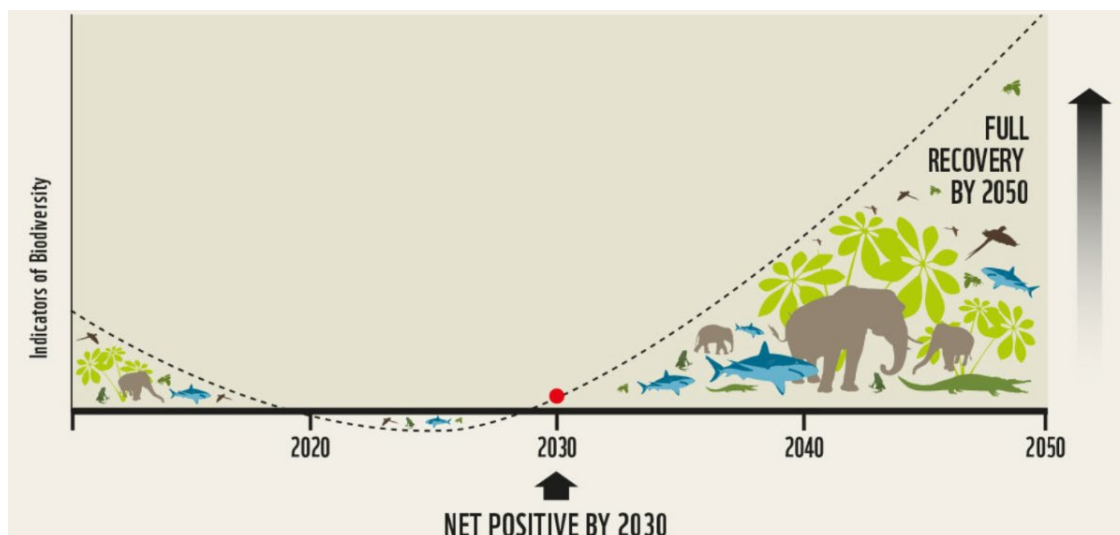
- 2022年12月に昆明・モンリオール生物多様性枠組が採択され、2030年ミッションとして生物多様性の損失を止め反転させるための緊急行動が位置づけ。
- ネイチャーポジティブ達成に向け、23のターゲットを設定しており、この中で、劣化した生態系の回復、30by30、持続的な農林水産業、事業者が生物多様性への依存や影響の評価・開示を推進するとされている。
- 30by30達成に向けては、保護地域以外の地域においても健全な生態系を効果的に保全していくことが重要。

### 「昆明・モンリオール生物多様性枠組（GBF）」（2022.12採択）

**2030年ミッション**：自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させるための緊急の行動をとる

<p>ターゲット2 劣化した生態系の30%の地域を効果的な回復下に置く</p>	<p>ターゲット3 陸と海のそれぞれ少なくとも30%を保護地域及びOECMにより保全（30 by 30目標）</p>	<p>ターゲット10 農業、養殖業、漁業、<b>林業地域が持続的に管理</b>され、生産システムの強靱性及び長期的な効率性と生産性（略）に貢献</p>	<p>ターゲット15 <b>民間企業等</b>が生物多様性に係るリスク、生物多様性への依存や影響を<b>評価・開示</b></p>
---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

### ネイチャーポジティブ（自然再興）目標



図： <https://www.naturepositive.org>

### 30 by 30 目標

2030年までに、陸域及び内陸水域並びに沿岸域及び海域の少なくとも30%、とりわけ生物多様性と生態系の機能及びサービスにとって特に重要な地域が保護地域及び **OECM**※からなるシステムを通じて、効果的に保全及び管理されることを目標。

※OECM：Other Effective area-based Conservation Measures  
**保護地域以外で生物多様性保全に資する地域**



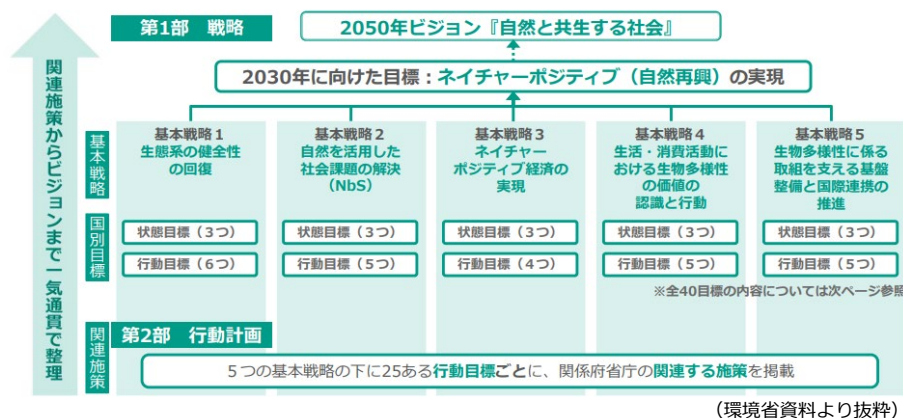
## 2. 生物多様性をめぐる国内外の情勢

- 2023年3月に「生物多様性国家戦略2023-2030」が閣議決定。新たな世界目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」に対応し、2030年のネイチャーポジティブの実現を目指した地球の持続可能性の土台であり人間の安全保障の根幹である生物多様性・自然資本を守り活用するための戦略。
- 農林水産省は、農林水産業における生物多様性の課題とサプライチェーン全体で取り組む施策の方向性を示す「農林水産省生物多様性戦略」を策定し、森林・林業は、森林の有する多面的機能の発揮に向けた適切な森林整備・保全と持続的な利用について位置づけ。

### 生物多様性国家戦略2023-2030 (2023.3閣議決定)

2030年のネイチャーポジティブ（自然再興）の実現を目指し、地球の持続可能性の土台であり人間の安全保障の根幹である生物多様性・自然資本を守り活用するための戦略

- ネイチャーポジティブ実現に向けた社会の根本的変革を強調
- 戦略：基本戦略ごとに状態目標（あるべき姿）と行動目標（なすべき行動）が設定
- 行動計画：行動目標ごとに関係府省庁の関連する具体的施策を整理



### 農林水産省生物多様性戦略 (2023.3改定)

施策の方向性（森林・林業）  
森林の有する多面的機能の発揮に向けた適切な森林の整備・保全と持続可能な利用

① 森林の整備・保全を通じた生物多様性の保全  
広葉樹林化、長伐期化、針広混交林化等による多様な森林づくりの推進や、伐採後の確実な再生林の実施 など

② 生物多様性に配慮した林業と国内森林資源の活用を通じた貢献  
地方自治体で作成する森林施業のガイドライン等を通して生物多様性に配慮した森林施業を推進 など

### 2030 ビジョンと基本方針

2030ビジョン  
農山漁村が育む自然の恵みを生かし、環境と経済がともに循環・向上する社会

基本方針

- 農山漁村における生物多様性と生態系サービスの保全
- 農林水産業による地球環境への影響の低減と保全への貢献
- サプライチェーン全体での取組
- 生物多様性への理解と行動変容の促進
- 政策手法のグリーン化
- 実施体制の強化

施策の方向性

(地球環境)  
生物多様性や気候変動等の環境課題を一体的に捉え、国内外の多様な主体と協働で取り組む（サプライチェーン）  
サプライチェーン全体での理解・行動とコスト負担を通じた生物多様性の主流化（農業）  
生物多様性保全をより重視した農畜産業、生産技術

(森林・林業)  
森林の有する多面的機能の発揮に向けた適切な森林の整備・保全と持続可能な利用（水産）  
海洋環境の保全・再生、資源管理の推進、生物多様性に配慮した漁業・栽培漁業（野生生物）  
農林水産業や生態系等への鳥獣等被害防止対策と外来生物対策（資源循環）  
生物多様性に配慮した調達・流通・消費と資源循環の構築（理解醸成と行動変容）  
食育や体験を通じた理解の醸成、持続可能な生産消費の促進（農林水産空間）  
農山漁村の活性化、田園や里地里山里海を通じた保全、景観・防災等公益的機能の発揮（遺伝資源）  
有用な遺伝資源の保全と持続可能な利用、多様性の確保（調査研究と見える化）  
生物多様性の評価手法、保全の取組の見える化、ESG金融や企業評価への活用

（農林水産省資料より抜粋）

## 2. 生物多様性をめぐる国内外の情勢

- 環境省は今年度から、民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域である「自然共生サイト」の認定を開始。
- 令和5年度の前期分として122箇所が認定され、その約6割が森林に関するもの。
- 環境省は、自然共生サイトにおける取組を含めたネイチャーポジティブに向けた民間等の活動をさらに促進するため、場所と紐付いた民間等による取組を認定する法制度を検討。

### 自然共生サイト

保護地域以外の場所も含めて企業等による取組を促進するため、民間の所有地等を「自然共生サイト」として認定。令和5年度から運用を開始。



骨太の方針（令和5年6月16日閣議決定）

### 法制化に向けた動き

自然共生サイトにおける取組を含めたネイチャーポジティブに向けた民間等の活動を更に促進するため、場所と紐付いた民間等による取組を認定する法制度を検討。

### 民間による取組

#### サントリー 天然水の森

サントリーホールディングス株式会社

ひょうご西脇門柳山  
880.36 ha ほか

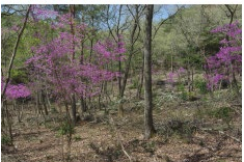
地域住民や行政、学識経験者、林業関係者などと連携しながら水源涵養林として高い機能を持つ森に育てるとともに、生物多様性を保全し、人々が自然と接することのできる森づくりを実施。



写真番号：4 写真の撮影年月：2016年5月20日  
写真の説明：森林整備研修の様子



写真番号：1 写真の撮影年月：2019年6月11日  
写真の説明：サイト内の遊山林の景観



写真番号：2 写真の撮影年月：2018年4月13日  
写真の説明：サイト内の遊山林の景観

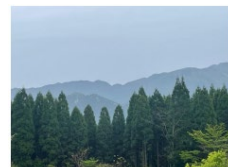
(自然共生サイト認定)

#### 田島山業×みんなの森プロジェクト

田島山業株式会社

大分県日田市  
1.64ha

スギ人工林を適切に間伐を実施することで、大木に育てつつ、林間では自生する広葉樹を残し、生物多様性保全を実施。



写真の撮影年月：R5年4月  
写真の説明：適切な間伐を実施したスギ林。下層植生に遊ぶ。



写真の撮影年月：R5年4月  
写真の説明：サイト内に流れる沢（筑後川の水源地）

(自然共生サイト認定)

(環境省資料より抜粋)

#### 三井物産の森

三井物産の森は、森林区分に応じた、管理方針を設定。

森林の保全を地域の文化・伝統保全にもつなげる活動を実施。

京都の伝統行事である「大文字五山送り火」「鞍馬の火祭」に必要な薪や、松明の材料を提供。



松明の材料となるアカマツ



大文字五山送り火



鞍馬の火祭

(出所：三井物産の森webサイト)

## 2. 生物多様性をめぐる国内外の情勢

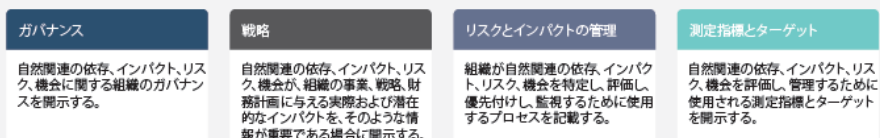
- TNFD提言等により、企業活動における自然資本や生物多様性に関する情報開示に向けた国際的な動きが拡大。
- 自然資本は、人々に便益をもたらす天然資源(例:森林、土壌、水等)のこと。ビジネスや社会は自然資本がもたらす生態系サービスに依存しており、生物多様性の健全化や持続的な利用が求められている。
- 企業や金融機関等により、サプライチェーン全体の自然関連情報開示を求める動きが高まってきている。

### 自然情報開示に関する動き

#### 自然関連財務情報開示タスクフォース



- TNFDは、2021年6月にWWF、UNDP、UNEP FI、Global Canopyの4機関が主導し設立。
- TNFDの理念に賛同する企業などが加盟する「TNFDフォーラム」には、正式発足から2年で、世界で1,150以上、日本で130以上の組織が参画(2023年7月現在)。
- 2023年9月に、企業向けの自然関連財務情報開示にかかる提言を公表。4つの柱(ガバナンス、戦略、リスクとインパクトの管理、測定指標とターゲット)で構成。



(TNFD エグゼクティブサマリー ver.1.0より抜粋)

#### 自然関連の科学的な目標設定の取組



企業が生物多様性に配慮した活動を実施するにあたり、定量的な目標を設定するためのガイダンスを開発。

行動枠組み	内容
回避	悪影響が発生しないように完全に排除
軽減	悪影響を最小限に抑える
復元	生態系の健全性や持続可能性の回復を行う
再生	既存の土地利用の中で、生態系またはその構成要素の生物物理学的機能および生態学的生産性を高める
変革	自然に悪影響を及ぼしている、技術的、経済的、制度的、社会的な要因や、その根底にある価値観や行動を変革する



(図: SBTN for Nature エグゼクティブサマリー 日本語版より抜粋)

### 情報開示を促進する機関



- 投資家、企業、自治体、政府 に対して働きかけ、それぞれの環境インパクトに関する情報開示を促進。
  - ① 投資家等はCDP質問書を通じた情報開示を要請
  - ② 回答要請を受けた企業あるいは自主的に回答する企業は、質問書に回答し情報開示
- TNFD提言に整合した自然関連情報の質問書を作成予定。

### 自然資本に関する概念



(Capitals Coalition資料を仮訳)

自然資本は、森林、土壌、水、大気、生物資源など、自然によって形成される資本(ストック)、自然資本から生み出されるフローを生態系サービスとして捉えることができる。



### 3. 本検討会で議論すべき内容

- 30by30目標の合意やTNFDフレームワークの最終提言(v1.0)の正式公開などを受け、国内においても自然共生サイトへの登録が想定を上回るスピードで進むなど、民間企業の生物多様性保全に対する関心が高まっている状況。
- とりわけ国土の約7割を占め、林地だけでなく溪流や草地なども有し、最も豊かな生物種の宝庫である森林は、民間企業による生態系保全に向けた取組を進めていく上で中心的な活動の場として重要な役割を果たすことが期待されており、森林生態系の保全を図るための効果的な管理・モニタリング・評価方法を明らかにし、森林計画制度による生物多様性保全の推進のあり方を検討する必要。
- 国産材を取り扱う企業としても、生物多様性に悪影響を及ぼさない形での木材調達が求められる中、森林認証材を優先的に選択しようとする動きも一部にみられるが、森林計画制度に基づき適切に管理経営が行われた森林から生産された木材等についても、生物多様性の保全や持続可能な利用に関する開示の枠組みの中で適切に評価されることが重要。
- 併せて、木材供給だけでなく、森林の水源涵養機能や文化的利用などの生態系サービスを受ける受益者から森林が利益を還元されることも重要。





## 3. 本検討会で議論すべき内容

### 今年度本検討会で検討

- 生態系保全の観点から、現行の森林施業体系にプラス $\alpha$ で取り組むべき事項について整理する。
- 森林計画制度における生物多様性保全の取扱いや、現在検討中の自然共生サイトの法律案の運用に資する森林生態系における生物多様性保全に関する基準策定を念頭に、森林管理の指針をとりまとめる。

#### 【スケジュール】

第1回 12月11日(月) 本検討会の趣旨、既存の知見・優良事例のヒアリング

第2回 2月 7日(水) 生物多様性保全に配慮した森林管理手法の素案

第3回 3月上旬 生物多様性保全に配慮した森林管理手法のとりまとめ

### 来年度以降の検討課題

- 森林計画制度による生物多様性保全の推進のあり方を検討。
- その上で、国産材を利用する企業がTNFDの財務情報開示推奨項目に対応できるようにするため、生物多様性への影響評価がなされた森林から生産される木材のサプライチェーンが構築できるよう検討を行う。

## 4. 森林生態系における生物多様性保全の指針策定に向けた主な論点

### ① 経営規模を踏まえた指針の水準

- 自然共生サイトの認定を受けている活動場所は、主に大企業等が有する社有林などであるが、我が国の森林の大部分は個人が所有する森林であり、その経営の委託を受けた中小の林業事業体や森林組合が実質的に森林管理の中心的な担い手であることを踏まえ、そうした担い手の参加を前提とした指針はどのようにあるべきか。

### ② 生物多様性保全に資する森林管理の基準

- 森林計画制度に基づき管理された森林が、生物多様性が確保されている森林として認められるためには、森林計画における記載内容に、どのような追加的情報が必要か。

例：尾根筋や溪畔林等の保全、希少種の保全、野生鳥獣種・外来種などへの対応 等

(参考 森林経営計画における生物多様性保全に関する記載事項

・森林の経営に関する基本方針：

- ①保護区域内の内外別、遷移段階、森林の分断状況を踏まえた保護の取組、
- ②森林性の在来種の数、絶滅の恐れのある野生生物種の数及びその保護の取組(任意)

・森林の保護に関する事項：鳥獣害防止森林区域における鳥獣害の防止方法、火災等予防のための取組 等 )

- 上記の情報に加え、地域ごとの自然条件や生物多様性の現状等を踏まえ、生物多様性の更なる向上(ネイチャーポジティブの実現)を図る取組とは何か。

例：皆伐地域における保持林業(広葉樹等の保残)の導入、粗放的な下刈り、猛禽類の狩場の創出、指標種の継続的なモニタリング、地域の慣習的な利用 等

## 4. 森林生態系における生物多様性保全の指針策定に向けた主な論点

### ③ 生物多様性保全に資するモニタリング方法及び評価方法

- モニタリングによる生物多様性の配慮事項への評価は、状態を評価するのか活動を評価するのか。
- 上記評価を行うために必要なモニタリング方法とは何か。

## 5. 参考資料 FSC認証 10の原則

○ 生物多様性だけでなく、多面的機能や環境への影響や地域社会との関係等について原則を定めている。

### 原則1：法律の順守

(法律や国際的な取り決めを守っている)

### 原則2：労働者の権利と労働環境

(労働者の権利や安全が守られている)

### 原則3：先住民族の権利

(先住民族の権利を尊重している)

### 原則4：地域社会との関係

(地域社会の権利を守り、地域社会と良好な関係を保っている)

「4.7 地域社会にとって文化的、生態的、経済的、宗教的、精神的に特別な意味を持ち、地域社会が合法的または慣習的な権利を持つ場所を特定しなければならない。これらの場所は、組織とその経営層により認識され、地域社会の関与の下で保護されることが合意されなければならない。」

### 原則5：森林のもたらす便益

(森林のもたらす多様な恵みを大切に活かして使っている)

### 原則6：森林の多面的機能と環境への影響

(環境を守り、悪影響を抑えている)

「6.3 環境価値に対する悪影響を、その規模、強度、リスクに応じた範囲で回避し、また悪影響がみられた際には、それを低減、改善するための効果的な手法を特定し、実施しなければならない」

「6.7 自然な河川・溪流・湖沼・川岸地帯とそれらの接続性を保護または復元しなければならない。水質と水量への悪影響を回避し、悪影響があった場合は低減および改善しなければならない」

### 原則7：管理計画

(森林管理を適切に計画している)

「7.1 管理の方針と目的の概要は管理計画書に組み込まれ、公開されなければならない」

### 原則8：モニタリングと評価

(管理計画の実施状況を定期的にチェックしている)

「8.4 機密情報を除くモニタリング結果を誰もが無償で入手できるよう、公開可能な概要を作成しなければならない」

### 原則9：高い保護価値(HCV)

(保護すべき価値のある森などを守っている)

### 原則10：管理活動の実施

(管理活動を適切に実施している)

「10.3 外来種を使用する際は、侵略的影響が制御できることが知見および/または経験により示され、効果的な影響低減措置がとられているという条件を満たさなければならない」

「10.6 肥料の使用を避けるまたは最小限にしなければならない。また肥料を使用する際には、・・・影響があった際には、影響を軽減するおよび/または価値を回復しなければならない。」

「10.7 化学合成農薬を使用した病中駆除を避ける、・・・農薬を使用する際には、・・・影響があった際には、影響を軽減するもしくは環境価値と健康を回復しなければならない。」

「10.9 自然災害のリスクを評価し、規模、強度、リスクに応じた範囲で自然災害による悪影響が低減されるような活動を実施しなくてはならない。」

「10.10 水資源と土壌が保護され、希少種、危急種、生息域、生態系、景観的な価値のかく乱と劣化を防ぎ、かく乱と劣化が起こった場合は、低減および/または元の状態へ回復するよう、インフラの整備、輸送活動および造林の管理を行わなくてはならない。」



## 5. 参考資料 生物多様性国家戦略 生物多様性の4つの危機

○我が国の生物多様性が直面している危機は、生物多様性国家戦略で4つに分類整理されている。

第1の危機：開発など人間活動による危機

(例：土地利用変化)

第2の危機：自然に対する働きかけの縮小による危機

(例：間伐等の森林整備不足、狩猟圧の低下による鳥獣害)

第3の危機：人間により持ち込まれたもの(外来種等)による危機

(例：化学物質による汚染、プラスチックごみによる影響)

第4の危機：地球環境の変化による危機

(例：気候変動による生息適域の減少及び消失)

### シカによる影響の例



和歌山県 護摩壇山周辺  
シカの食害により下層植生が  
アセビに単一化

(出所：林野庁webサイト)

### 森林整備不足の例



(出所：林野庁webサイト)

### 外来種の例



一斉に発芽したアカギの稚樹



萌芽したアカギ

(出所：林野庁 関東森林管理局webサイト)

# 5. 参考資料 各省連携した抜本的な鳥獣捕獲強化対策

## 農林業における鳥獣被害対策の3つの柱

### 個体群管理

被害をもたらす野生鳥獣を適正な頭数に管理（銃やわな等による計画的な捕獲）



### 被害防止対策

森林所有者自ら行う防護柵等による被害防止や集落ぐるみで農地を守る防護柵等による対策



### 生息環境管理

耕作放棄地の刈払いや農地に隣接した森林の間伐・刈払い等による緩衝帯の設置による出没抑制

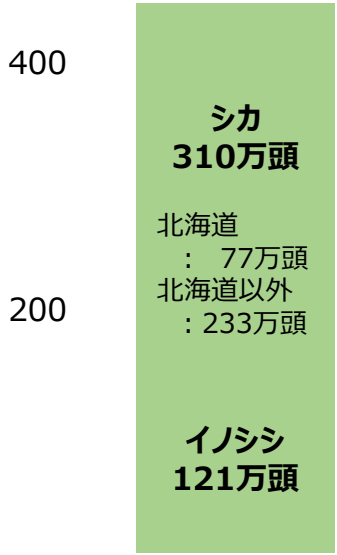


- 環境省と農林水産省では、生態系や農林水産業等に深刻な被害を及ぼしているシカ、イノシシに対し、その生息頭数を10年後（令和5年度）までに半減することを目指す「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」を、平成25年12月に策定。
- 平成26年度をピークにシカの生息頭数は減少に転じたが、令和5年度の目標達成は困難な状況。
- このため、本年9月1日に半減目標の達成時期を令和10年度に延長したうえで、関係省庁が連携してより一層の捕獲対策を強化することとしたところ。

シカ・イノシシ  
個体数（万頭）

**431万頭\***

### 【捕獲強化対策 イメージ】



**【捕獲事業の強化】**

- 都道府県による個体数調整の強化  
→管理のための捕獲事業の制度化  
→上記事業における夜間銃猟の実施
- 県境をまたぐ捕獲、シカ（特に雌ジカ）捕獲の強化**
- 鳥獣被害対策実施隊の設置促進・体制強化
- 都道府県による広域捕獲の推進
- 効果的・効率的な捕獲に向けた質の向上**
- ICT等の技術開発の成果の普及
- シカの集中的な捕獲**

**【捕獲事業者の育成・確保】**

- 事業者を認定する制度の創設  
→都道府県等が実施する認定鳥獣捕獲等事業者等の人材育成への支援
- 高い技術力を有する認定鳥獣捕獲等事業者の育成の推進**
- 実施隊への多様な人材の活用、研修等  
人材育成の充実強化
- **県域レベルでの狩猟者団体の組織体制の強化（精鋭部隊の編制）**

※ この他、被害防除や生息環境管理等の関連施策を併せて実施

**約215万頭**



令和10(2028)年度

基準年  
平成23(2011)年度

\*環境省における令和4年度の推定値（北海道の個体集は北海道が独自に推定）。  
\*\*北海道分は北海道エゾシカ管理計画（第6期：令和4～9年度）で示している基準年の推定個体数の半数（39万頭）を用いた。

# 5. 参考資料 TNFDにおけるLEAPアプローチと開示指標

- TNFDは、あらゆる規模の企業と金融機関に、自然関連課題を特定・評価・管理、そして適切な場合は開示するためのリスク管理と開示枠組みを提供。GBFターゲット15と整合。
- 資金の流れを自然生態系にプラスの影響を与える「ネイチャーポジティブ」に移行させることを目的。
- 企業が「自然関連情報開示提言」に沿った情報開示ができるよう、自然関連の課題を特定・評価することを目的とした自主的なガイダンスであるLEAPアプローチを提示。
- 企業活動における自然関連開示指標は、影響評価(例: 空間フットプリントや汚染物質放出量等)に加え、ビジネス機会(森林認証割合や生物多様性保全など)に関するものが挙げられた。

**L** 自然との接点の発見

**L1** ビジネスのフットプリント  
当社の直接の資産とオペレーションはどこにあるのか、当社に関連するバリューチェーン(上流と下流)活動はどこにあるのか?

**L2** 自然との接点  
これらのアクティビティが接点を持っている生物群系や生態系はどれか? 各地域の生態系の現在の完全性と重要性は何か?

**L3** 優先地域の特定  
当社組織が、生態系の完全性が低い、生物多様性の重要性が高い、および/あるいは水ストレスを抱えている地域であると評価された生態系と相互作用しているのはどこか?

**L4** セクターの特定  
どのセクター、事業部門、バリューチェーン、アセットクラスがこのような優先地域で自然と接点を持つか?

**E** 依存関係と影響の診断

**E1** 関連する環境資産と生態系サービスの特定  
各優先地域で行われている自社のビジネスプロセスと活動は何か? 各優先地域での環境資産と生態系サービスに依存関係あるいは影響があるか?

**E2** 依存関係と影響の特定  
各優先地域において、当社の事業全体に関わる自然関連の依存関係や影響は何か?

**E3** 依存関係の分析  
各優先地域における自然への依存関係の規模、程度はどのくらいか?

**E4** 影響の分析  
各優先地域における自然への影響の規模、程度はどのくらいか?

**A** 重要なリスクと機会の評価

**A1** リスクと機会の特定  
当社のビジネスにとって、どのようなリスクと機会があるか?

**A2** 既存のリスク軽減およびリスク・機会管理  
既存のリスク軽減およびリスク・機会管理アプローチで、すでに適用しているものは何か?

**A3** 追加のリスク軽減およびリスク・機会管理  
追加で検討すべきリスクと機会およびリスク・機会管理行動は何か?

**A4** リスクと機会のマテリアリティ評価  
どのリスクや機会が重要で、TNFDの開示提言に沿って開示が必要があるか?

**P** 対応し報告するための準備

戦略とリソース配分

**P1** 戦略とリソース配分  
この分析の結果、下すべき戦略とリソース配分の決定は何か?

**P2** パフォーマンス測定  
どのように目標を設定し進捗度を定義・測定するのか?

開示アクション

**P3** 報告  
TNFD開示提案に沿って、何を開示するのか?

**P4** 公表  
自然に関する開示はどこで、どのように提示するのか?

開示指標区分	カテゴリー	開示指標例
中核指標	全セクター共通	空間フットプリント、土地利用変化面積、汚染・有害物質放出量、高リスク自然コモディティ調達量 等
追加的な指標	林業・製紙セクター	森林認証割合、生物多様性・保全価値の高い土地面積、水流出量 等

図：LEAP アプローチ (出所：TNFD webサイト)

図：開示指標の例 (開示提言より林野庁が仮訳)

## 5. 参考資料 自然共生サイト認定（生物多様性の価値に関する基準）

○ 自然共生サイト認定における生物多様性の価値に関する基準では、区域の全部又は一部が次のいずれかの価値を有すること。かつ、そのことを論文、文献資料その他の資料によって客観的に示すことができること。

- (1) 公的機関等に生物多様性保全上の重要性が既に認められている場
- (2) 原生的な自然生態系が存する場
- (3) 里地里山といった二次的な自然環境に特徴的な生態系が存する場
- (4) 生態系サービス提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が存する場
- (5) 伝統工芸や伝統行事といった地域の伝統文化のために活用されている自然資源の供給の場
- (6) 希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場
- (7) 分布が限定されている、特異な環境へ依存するなど、その生態に特殊性のある種が生息生育している場又は生息生育の可能性が高い場
- (8) 越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）など、動物の生活史にとって重要な場
- (9) 既存の保護地域又は自然共生サイト認定地域に隣接する若しくはそれらを接続するなど、緩衝機能や連続性・連結性を高める機能を有する場

環境省：<https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/>

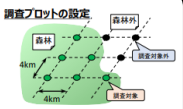


# 5. 参考資料 森林生態系の評価について

○ 森林は多様な植物種により構成され、絶滅危惧種を含む植物にとって生育の場として生物多様性の保全に寄与している。

## 森林生態系多様性基礎調査

- ・森林の状態とその変化の動向を把握するため、全国統一した方法により森林を調査。
- ・全国を4kmメッシュで区切り、その交点に位置する森林を調査プロット(0.1ha)として設定。(約1万5千点)



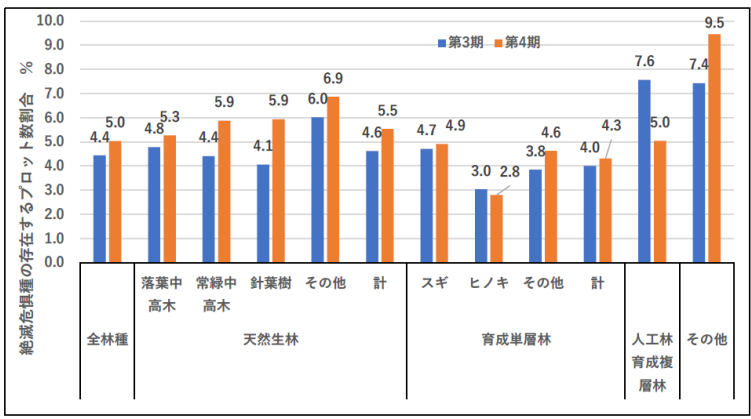
**【調査内容】**

- ・地況(標高、土壤分類等)
- ・林分概況(所有区分、法令指定等)
- ・森林被害の状況(病虫獣害、気象害等)
- ・施業履歴(施業種類、施業歴等)
- ・立木(樹種、直径、樹高等)・伐根、倒木
- ・下層植生(植物名、優占度等)・土壤侵食の状況等

**立木調査**  
 小円部: 胸高直径 1.0cm以上  
 中円部: 胸高直径 5.0cm以上  
 大円部: 胸高直径 18.0cm以上

合計幅 4mの長方形プロット2つ

全調査プロット数に対する絶滅危惧種出現プロット数の割合



7,691調査プロットにおける絶滅危惧種のうち維管束植物種数

出典：令和4年度森林整備保全事業推進調査

## 調査プロットにおける出現植物種の例

同じ地域内の異なる森林タイプにおける出現植物種を例示

地域	長野県		和歌山県		熊本県	
	広域流域：信濃川 森林計画区：千曲川下流		広域流域：紀ノ川 森林計画区：紀中		広域流域：菊池・球磨川 森林計画区：緑川	
林分の特徴	優占樹種：スギ 林齢：37	優占樹種：コナラ	優占樹種：スギ 林齢：58	優占樹種：ツブラジイ	優占樹種：スギ 林齢：65	優占樹種：タブノキ
プロットID	200393	200651	300052	300005	430114	430112
木本	アブラチャン、カラマツ、キハダ、クリ、スギ、ハリギリ	アケビ、アズキナシ、ウリカエデ、ウツミズクラ、カスミザクラ、ガマズミ、カラマツ、クヌギ、クマノミズキ、ケチヂミザサ、コナラ、サワラ、サンショウ、ダンコウバイ、チゴユリ、ハリギリ、ヒカガスゲ、フジ、ミツバアケビ、ミヤマガマズミ、ヤブデマリ、ヤマノイモ、不明	スギ、ヒサカキ、ヒノキ、ヤブツバキ	ウバメガシ、クリ、クロガネモチ、クロバイ、コナラ、タイミンタチバナ、ツブラジイ、ネジキ、ハゼ、ヒサカキ、ヒメユズリハ、モッコク、ヤブツバキ、ヤマモモ、ユズリハ、不明	ウツギ、シロダモ、スギ、センダン、ナンテン、ハマクサギ	アオハダ、アカシデ、アカマツ、イヌツゲ、ウリハダカエデ、エゴノキ、クヌギ、クロキ、コシアブラ、コナラ、サカキ、シロダモ、タブノキ、ネズミモチ、ハイノキ、ハリギリ、ヒサカキ、ヤブニッケイ、ヤマザクラ、ヤマハゼ、ユズリハ、不明
草本	アカソ、アブラチャン、イラクサ、イワガネゼンマイ、イワガラミ、ウマノミツバ、ウリノキ、オククルマムグラ、クジャクシダ、ケチヂミザサ、ケマルバスマレ、タマアジサイ、ツタウルシ、ツリフネソウ、トウギボウシ、ドクダミ、トリアシショウマ、ヒカゲイノコズチ、ヒカガスゲ、フジ、マタタビ、ミツバアケビ、ヤマイヌワラビ	アクシバ、アマチャヅル、イカリソウ、カラコギカエデ、クヌギ、クマノミズキ、ケチヂミザサ、サンショウ、ダンコウバイ、チゴユリ、ツルリンドウ、ハリギリ、ヒトリシズカ、フリス、マムシグサ、ミツバアケビ、ミヤマガマズミ、ヤマカシウ	イズセンリョウ、イワヒメワラビ、ウラジロ、オオドシロ、カナクギノキ、カラスザンショウ、コンダ、コシヨウ、ダンコウバイ、チヂミザサ、サンショウ、シシガシラ、スギ、タチシノブ、タチツボスマレ、タラノキ、ナガバモミジイゴ、ナキリスゲ、ヌスビトハギ、ネズミモチ、ノブドウ、ハリガネワラビ、ヒサカキ、ヒメガンクビソウ、ヒメチドメ、フジ、フユイチゴ、ヤブタバコ、ヤブツバキ、ヤブムラサキ、ヤマイタチシダ	イズセンリョウ、ウバメガシ、ウラジロ、サカキ、サルトリイバラ、シロダモ、タイミンタチバナ、ハゼ、ヒメユズリハ、フジ、ミヤマシキミ、モチツツジ	アカネ、イシカグマ、イラクサ、イワガネソウ、オオバノアマクサシダ、オオバノイモトソウ、オニタビラコ、カテンソウ、クリハラン、ケチヂミザサ、コアカソ、コナスビ、コモチマネンゲサ、シロダモ、スゲ属 s.p.、センダン、タネツケバナ、トウバナ、ドクダミ、ナチシダ、ナンテン、フユイチゴ、マルミノヤマコボウ、ヤイトバナ、ヤマノイモ、ヤマミズ、ヤマアザミ	アオツツラフジ、イヌツゲ、エゴノキ、カエデドコロ、ガクウツギ、ガマズミ、キッコウハグマ、クロキ、ケチヂミザサ、サルトリイバラ、シロダモ、タブノキ、ツルメドモドキ、テニカズラ、ネムノキ、ノササゲ、ヒサカキ、フユイチゴ、ミツバアケビ、ムベ、ヤブコウジ、ヤブムラサキ、ヤマハゼ、ユズリハ

(注)シカ等による食害、気象害のないプロットを抽出

データ元：森林生態系基礎調査(第4期)

異なる森林タイプでは出現する草本種が異なる