地域のネイチャーポジティブ
に向けた実践ガイド

~みなかみ町での生物多様性の定量的評価と
NbS 計画づくりの実践例～

2025 年 8 月

発行：公益財団法人日本自然保護協会

協力：みなかみ町、三菱地所株式会社

地域のネイチャーポジティブに向けた実践ガイド　目次

第１章　はじめに …… 1

第２章　ネイチャーポジティブを実現するステップ …… 4

第３章　ネイチャーポジティブに向けた現状評価・施策検討の方法 …… 7

（１）地域の現状評価 ……7

１）自然環境の現状把握 ……7

２）社会・経済の現状把握 …… 21

３）現状評価結果のとりまとめ …… 28

（２）施策・目標の検討 …… 30

１）施策の検討 …… 30

２）目標の設定 …… 32

３）ロジックモデルの作成・具体的な取組の検討 …… 35

４）工程表の作成…… 36

（３）モニタリング・評価 …… 37

おわりに……39

第１章　はじめに

生物多様性の損失が世界規模で急速に進んでいることを受け、2030 年までにネイチャーポジティブ、すなわち「生物多様性の損失を止め、反転させる」ことが新たな世界目標として掲げられています。生物多様性は私たちの食料や文化、産業など、地域の暮らしを支える礎となっており、地域ごとに多様で固有であることから、ネイチャーポジティブの実現にはそれぞれの地域での取組を積み上げることが大切です。

そのため、基礎自治体である市町村が重要な役割を果たします。市町村がネイチャーポジティブに取り組むことには、意義やメリットも多くあります（下表を参照）。例えば地域の自然を活かすことで、一次産業の高付加価値化や自然に関わる産業振興、地域づくり、防災・減災の推進といった、地域課題の解決との統合的な取組につながります。これは「NbS（自然に根ざした解決策、Nature-based Solutions）」とも呼ばれ世界的にも注目されています。

また近年は、企業が各地域でのネイチャーポジティブに取り組む意義やメリットも高まっています。背景には、企業活動における自然への依存度・影響を企業自身が評価し株主等に開示することを義務づける動きが始まっていることがあります。企業の自然関連情報開示の国際的標準ともなる TNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース、Task Force on Nature-Related Financial Disclosures）においても、企業活動における自然への依存度・影響が特に高い「優先地域」において、自然再生・自然リスクへの対応のために景観レベル・流域レベルでの取組を進めること（ランドスケープアプローチ）や、地域の自治体・市民による取組に参画することなどが推奨されています。このような社会的な潮流から、市町村と企業とが協力してネイチャーポジティブに向けた取組を進めることの重要性や意義がこれまでにないほど高まっています。

2023 年 2 月、群馬県みなかみ町と、三菱地所株式会社、公益財団法人日本自然保護協会（以下、「NACS-J」という）の三者は連携協定を締結し、利根川の源流域であるみなかみ町のネイチャーポジティブの実現を目指した取組を開始しました。この取組では、生物多様性の現状評価や、地域の資源・課題の把握、それらを踏まえた NbS につながる施策の検討・実践を進めています。私たちがみなかみ町での実践を通じて開発してきた手法は、他の地域でもネイチャーポジティブに向けた取組を効果的に進める上での標準的な手法の一つとして参考になると考えました。そこで、この手法を「地域のネイチャーポジティブに向けた実践ガイド」として取りまとめました。

本ガイドは、ネイチャーポジティブの実現に向けて不可欠となる、生物多様性の現状評価や NbS につながる施策の具体的な検討方法に関する技術ガイドとして取りまとめており、市町村が地域の自然環境に詳しい NPO やコンサルタント会社と共に本ガイドを活用して取組を進めることを想定しています。ユネスコエコパークなど自然を活かした持続可能な地域づくりを進めたい様々な市町村で役立てていただけるほか、各企業が地域の自然への依存度・影響を把握して市町村等と共同で自然関連リスク／機会へ対応するための景観レベルでの具体的取組を進めていくうえでも役立てていただけるものと考えています。

表 1　市町村及び企業が地域のネイチャーポジティブに取り組む意義

【市町村が本ガイドを活用してネイチャーポジティブに取り組む意義】 ・自治体内の生物多様性の現状（地域の自然の価値）を把握することができる。 ・ネイチャーポジティブと地域課題の解決の双方に貢献する施策を検討できる。 ・生物多様性地域戦略や SDGs 未来都市計画などの行政計画の策定につなげられる。 ・ネイチャーポジティブ自治体認証※の取得につながる。
【企業が本ガイドを活用して自治体とネイチャーポジティブに取り組む意義】 ・自社で取り組む保全活動等のネイチャーポジティブへの貢献度を評価できる。 ・1 社単独では困難な景観レベルでの自然リスクへの対応や自然資源の保全に地域と協同で取り組むことができる（ランドスケープアプローチ）。 ・TNFD 等において特定された優先地域において、ネイチャーポジティブの実現に向けて必要な取組を明らかにすることができる。

※ネイチャーポジティブ自治体認証制度：地域の自然を活かしてネイチャーポジティブな地域づくりを推進する自治体を、NACS-J が認証する制度。詳細は以下のコラムを参照。

【コラム】ネイチャーポジティブ自治体認証制度

ネイチャーポジティブ自治体認証制度は、地域の自然を活かしてネイチャーポジティブな地域づくりを推進する自治体を、NACS-J が認証する制度です。実効性ある取組を進める市町村を公表することでその市町村の更なる活動の発展につなげるとともに、ネイチャーポジティブの意義等を広く発信することで生物多様性の主流化を促進し、日本全体の生物多様性の回復基調の実現につなげます。また NACS-J は、認証するだけでなく、認証を取得するプロセスや、認証取得後の取組について市町村を支援します。これにより、各市町村の生物多様性の保全と、地域の産業の価値向上や福祉、防災・減災等にも寄与する統合的な取組を推進し、地域の未来像の実現を目指します。

本認証制度は、表 2 に示す 4 つの基準をすべて満たす自治体を「ネイチャーポジティブ認証自治体」として認めます。2030 年までのネイチャーポジティブの実現に向けた首長からの宣言と、実効性ある生物多様性保全に関する計画等（生物多様性地域戦略や環境基本計画、みどりの基本計画等）があるかどうかがポイントとなります。

表 2　ネイチャーポジティブ自治体認証制度の認証基準

基準1	**首長がネイチャーポジティブ宣言を行っている。**
基準2	**生物多様性保全上の重要地域と課題が適切な手法で特定されている。**
基準3	**特定された重要地域において、生物多様性の維持回復に資する実効性と持続性がある保全担保措置が計画されている。**
基準4	**①保全と両立する土地利用、②生態系サービスの発揮に資する取組、③保全に資する教育・人材育成の機会につながる取組が、それぞれ増加する見込みがある。**

【コラム】群馬県みなかみ町

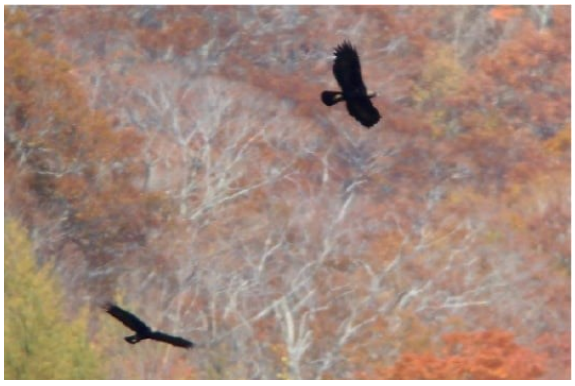
みなかみ町は、群馬県最北端に位置し、利根川の最上流域にあたる地域です。標高約 300m の低標高域から谷川岳に代表される越後山脈の 2,000m 近い高標高域を含んでおり、暖温帯から高山帯まで多様な生態系を有していることが特徴です。登山やスキー、ラフティング、キャニオニングなどのアウトドア産業が盛んなほか、リンゴ・ブルーベリーや米といった農業も盛んです。江戸時代から温泉地として発展しているほか、神楽や獅子舞といった伝統芸能が各集落で受け継がれています。

また、2017 年には、町の全域がユネスコエコパーク（生物圏保存地域）に登録されました。赤谷川上流域の約 1 万 ha の国有林では、生物多様性の復元と持続的な地域づくりを目指した「赤谷プロジェクト」が 2003 年から行われていることも特徴です。

みなかみ町全景

谷川連峰

利根川を下るラフティング



赤谷の森を舞うイヌワシ

第２章　ネイチャーポジティブを実現するステップ

日本の生物多様性は地域の自然的・社会的条件によって異なるため、ネイチャーポジティブは、生物多様性の特性と社会制度の二つの側面から、地域ごとに実現していくことが重要です。特に基礎自治体である市町村が特に重要な役割を果たすことから、「市町村」を基に実現していくことが重要だと考えられます。しかし、地域ごとのネイチャーポジティブの達成に向けた効果的な進め方については、国際的にも未だ十分に示されていないのが現状です。

そこで私たちは、みなかみ町での実践を通じて、市町村ごとのネイチャーポジティブの達成に向けた具体的な評価及び施策検討の手法を開発しました。生物多様性の現状や保全活動等による生物多様性の回復傾向を客観的に評価するためには、定量的な数値に基づく評価を行うことが望ましいと考えられます。そのため、可能な限り定量的な数値に基づく評価が行えるように、ネイチャーポジティブの実現に向けた手法を４つのステップで整理しました。本書では、みなかみ町での実績を踏まえ、主に「①地域の現状評価」、「②施策・目標の検討」および「④モニタリング・評価」における具体的な手法を紹介します。

なお、この方法は、世界共通で使える手法として国際自然保護連合（IUCN）が開発を進めている「IUCN ネイチャーポジティブアプローチ」に適合するように整理しているほか、企業の自然関連情報開示のための標準的な進め方（TNFD　LEAP アプローチ）にも資するものとなっています。特に生物多様性の評価手法については、数多くある評価手法のうち国内の多くの地域で使える手法に絞って具体的事例を紹介しています。

表３　ネイチャーポジティブの実現に向けた４つのステップ

ステップ	検討内容
①地域の現状評価	ネイチャーポジティブの取組にむけた基準となる市町村の生物多様性や社会・経済状況の現状を把握し、現状の評価や今後のネイチャーポジティブの実現に向けた方向性の整理を行います。 現状評価は市町村全域を対象に実施し、生物多様性の保全を図る上で重要な場所（重要地域）の特定や、現状と望ましい状態とのギャップ分析などを行います。さらに、生物多様性と社会・経済の両立に資する施策の検討に向けて、市町村の資源や課題を社会・経済の観点からも把握し、課題間の関連性の整理等を行った上で、ネイチャーポジティブの実現に向けた施策の方向性を整理します。
②施策・目標の検討	市町村の生物多様性、社会・経済の現状や市町村が掲げる将来ビジョンなどを踏まえ、ネイチャーポジティブの実現に向けた施策を検討します。 さらに、施策毎に生物多様性の保全や地域課題の解決の観点からの目標を設定し、具体的な取組の検討、進行管理等を行うための工程表のとりまとめを行います。
③取組の実施	とりまとめた工程表を基に、具体的な取組を実施します。
④モニタリング・評価	生物多様性の回復傾向を市町村全域で明らかにすることは困難であるため、取組を実施する個々のサイトにおける生物多様性の回復傾向や社会的成果を把握します。サイトの生態系タイプや目標に応じた指標のモニタリングを通じて結果を評価し、施策を改善します。

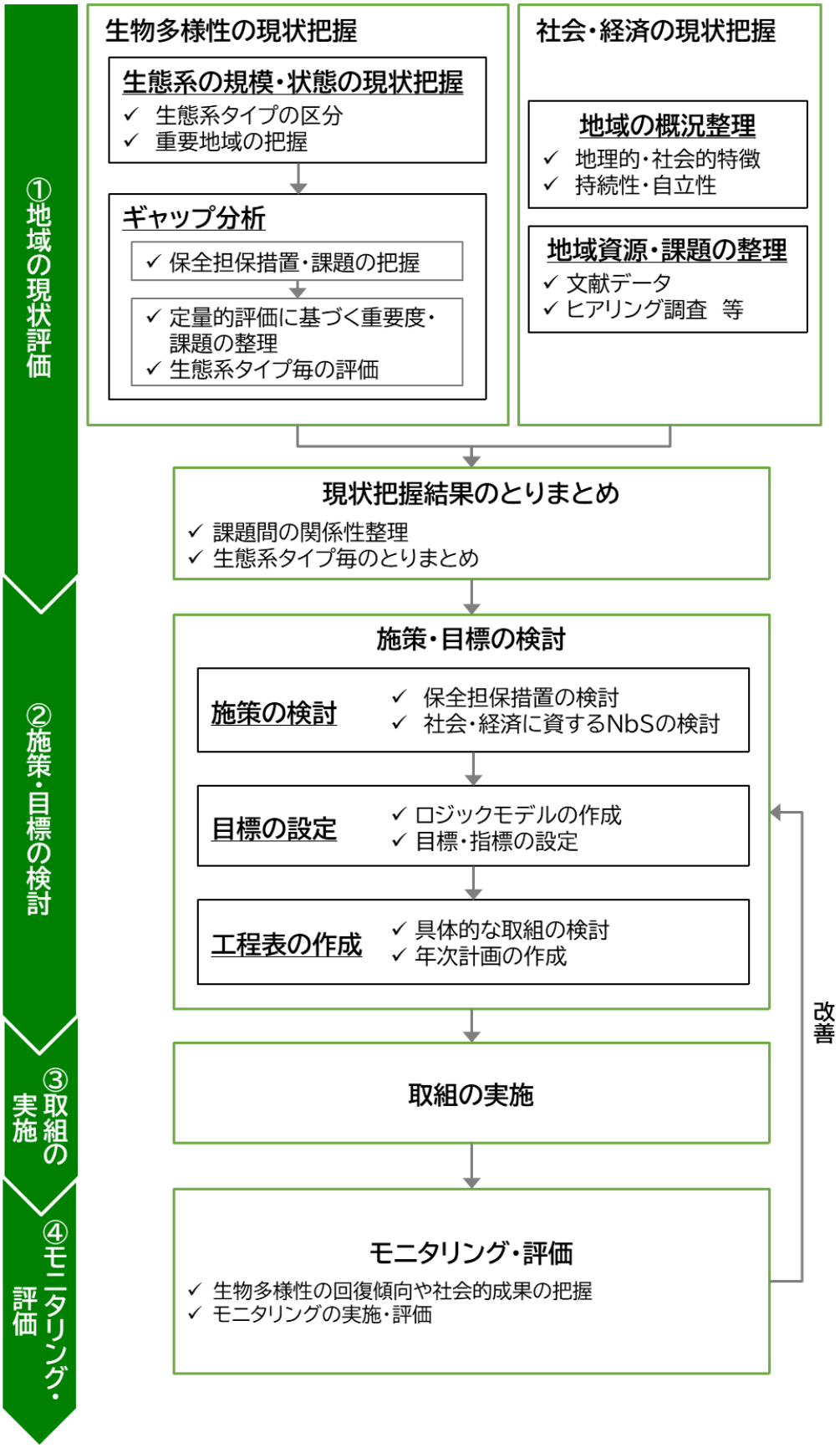


図１　ネイチャーポジティブの実現に向けた４つのステップの流れ

【コラム】企業の自然関連情報開示とネイチャーポジティブ

現在、私たちの社会・経済活動を支えている生物多様性の深刻な損失が地球規模で進行しており、経済活動においても無視できないレベルとなっています。世界経済フォーラムが刊行するグローバルリスクレポートでは、生物多様性の損失が、異常気象に続くグローバルリスクであるという認識が年々高まっています。このような背景を受けて、2022 年の生物多様性条約第 15 回締約国会議において企業の自然関連情報開示に関する国際目標が決議されたほか、自然関連情報開示の国際的標準ともなる TNFD の最終提言書が 2023 年に公表されました。

TNFD は、企業の事業活動が生物多様性や水といった自然への影響や依存度、それを通じた事業へのリスク・機会を適切に評価・管理し、透明性のある情報開示を行うことを目指しています。自然への影響・依存度の分析や自然関連リスクへの対応策の検討にあたっては、「LEAP アプローチ」（Locate, Evaluate, Assess, Prepare）にそって進めることが提案されています。また分析や対応策の検討においては、自然への影響や依存度の高い事業活動や「優先地域」を特定すること、自然への影響や対応策による目標設定を科学的に行うこと、自然関連リスクへの効果的な対応のために景観・流域スケールで取り組んだり、自治体・市民セクターへの活動に参画すること（ランドスケープアプローチ）などが推奨されていることも特徴です。

現在（2025 年 1 月時点）、世界で 500 社以上の企業が TNFD 開示の準備を進めており、このうち日本企業は 140 社以上を占め、既に 20 社以上が開示を行っています。一方で、生物多様性などの「自然の状態」の適切な評価手法の統一やデータ整備が不十分である、１つの企業のみで景観レベルでの自然リスクへの対応策の検討・実施が難しい、といった課題があります。

本ガイドで紹介している評価手法やネイチャーポジティブに向けた施策の検討方法は、事業活動ごとの自然への影響・依存度の分析やグローバルレベルでの評価には使えないものの、日本国内の優先地域（市町村）におけるより詳細な分析や、対応策の検討、効果的な対応のための体制構築には役立つものとなっています。具体的には、TNFD で推奨されている「生態系タイプごとの分析」や「自然の状態の評価」「生態系サービスの評価」などを行う上で、特に日本国内での分析に適した評価手法を実装しました。また、水リスクへの対応のための地域との協同体制づくりや対策を講じるべき具体的なエリアの特定、ネイチャーポジティブに資するような農作物・木材が生産されている土地の特定などにも役立ちます。

第３章　ネイチャーポジティブに向けた現状評価・施策検討の方法

本章では、みなかみ町での実践を通じて整理した地域の現状評価や施策・目標の検討等の具体的な方法を紹介します。

（１）地域の現状把握

１）自然環境の現状把握

地域ごとのネイチャーポジティブ実現に向けて最も重要なステップの一つは、地域の生物多様性の現状を科学的に評価することです。しかし、生物多様性の評価手法は数百種類あると言われており、どのような手法を用いるべきかの国際的な議論が続いています。そこで、それらの手法から全国の市町村レベルで活用でき、日本の生物多様性の特性からみても妥当だと思われる手法を表４のとおり整理しました。本書では、特に生物多様性の評価に関する①生態系タイプ区分及び②重要地域の把握と、ネイチャーポジティブに向けた施策検討のための評価である⑥重要地域のギャップ分析、についてみなかみ町での実践例と共に説明します。

表４　全国の市町村で活用できる生物多様性等の現状評価の手法※１

評価の種類※２	評価手法	概要
生物多様性（生態系の規模・状態）の現状評価	①重要地域の把握	・　地域の専門家からのヒアリングと、既往文献等の調査によって、重要地域と課題を特定する。最も有効な方法。 ・　GIS 化することで定量的評価に活用可能。
	②生態系タイプ区分	・　植生図から、市町村内を少数の生態系タイプに区分する。 ・　重要地域や課題、保全の方向性を整理する上で有益。 ・　面積の情報から、希少性等からの重要度の定量的評価に活用可能。
	③種分布予測モデル	・　連続性・相補性から重要度を定量的に評価。 ・　統計的手法により数千種の生物の市町村内での分布を予測し、種数や種組成から場の保全優先度を算出。 ・　予測精度について地域の専門家と十分に評価した上で活用することが前提。
生物多様性（種の絶滅リスク）の現状評価	④STAR	・　希少性・危急性から重要度を定量的に評価。 ・　IUCN のツールを用いて、世界全体の絶滅危惧種の絶滅リスク低減への寄与度を評価。ただし、現状では評価可能な空間スケールに課題がある。
生態系サービスの現状評価	⑤生態系サービス指標	・　生態系サービスの高さから重要度を定量的に評価。 ・　J-ADRES を用いて地下水涵養量や炭素吸収量などの指数を土地利用等から予測。
課題の程度の現状評価	⑥ギャップ分析	・　保護地域の設定状況について、重要地域における設定状況と、世界目標 30by30 に照らした設定状況など、課題上の課題と保全担保措置とのギャップを分析。

※１：みなかみ町におけるプロジェクトでは、この他に施策の NbS への適合度を評価する手法を実装した。

※２：ネイチャーポジティブの評価手法の国際的な標準化を目指している「ネイチャーポジティブイニシアティブ」では、生物多様性に関する評価については「生態系の規模と状態」と「種の状態」で評価することを提唱している。また、環境省の「生物多様性地域戦略策定の手引き」においてもこれらを評価に用いることが推奨されている。

①生態系の規模・状態の現状把握

ア．重要地域の把握

ネイチャーポジティブの実現を目指した取組を進めるにあたっては、生物多様性の保全を図る上で重要な場所（以下、「重要地域」という。）を特定し、保全・再生を図ることが特に重要です。生物多様性を構成する多様な動植物種は均一に分布するのではなく偏在しており、絶滅危惧種等の希少な種は地域内の限られた「生態系の状態が良好な場所」に集中して生育・生息していることが多くあります。そのため、重要地域を把握するためには、地域の自然に詳しい専門家の知見を活用することが最も有効です。また、全国規模で整備されている自然に関する既存データ等を合わせて活用することで、適切に重要地域を整理することができます。

a）既往データの整理

地域の重要地域を把握する上では、まずは環境省等が公開している既知の重要地域に関する情報を活用するとともに、過去に実施された自然環境調査の結果などを活用することが有効です。具体的には、表 5 に示すようなデータを活用することが想定されます。また、既に環境保全活動を実施している場所など、地域の状況を踏まえて生物多様性の保全上重要だと考えられる場所を、重要地域として選定することが考えられます。

表 5　自然環境に関する既往データ（例）

既往データ		出典等
重要地域	特別保護地区	国立・国定公園、県立自然公園、鳥獣保護区などにおける特別保護地区や、国・都道府県の自然環境保全地域（環境省 Web-GIS） http://gis.biodic.go.jp/webgis/index.html
	特定植物群落	特定植物群落調査（環境省自然環境局生物多様性センター） https://www.biodic.go.jp/kiso/12/12_toku.html
	重要里地里山	生物多様性保全上重要な里地里山（環境省自然環境局） https://www.env.go.jp/nature/satoyama/sentei.html
	重要湿地	生物多様性の観点から重要度の高い湿地（環境省自然環境局） https://www.env.go.jp/nature/important_wetland/
	KBA	Key Biodiversity Area（Conservation International Japan） https://kba.conservation.or.jp/index.html
その他	自然史標本情報	サイエンスミュージアムネット https://science-net.kahaku.go.jp/
	既存の自然環境調査	対象となる地域において過去に実施されている自然環境調査結果

b）地域の専門家からのヒアリング

地域の自然環境を良く知る専門家へのヒアリングによって、重要地域をさらに把握します。地域の専門家は表 6 に示すような、地域の動植物や生態系に詳しい専門家、自然に詳しいナチュラリスト、地域の中で保全活動などに取り組んでいる方などから選定します。

ヒアリングは、重要地域の位置を記入するための地図と重要地域毎に名称や保全すべき種、課題などを記入するためのワークシートを用いて行うことが有効です。得られた情報は、地理情報システム（GIS）などを用いてマップ上に整理し、保全担保措置等との重ね合わせによる評価を行うための情報として整理します。なお、重要地域の重要度は下のコラムに示す４つの視点で評価することができます。

表 6　ヒアリングの対象とする地域の専門家（例）

- 地域の自然に詳しい学識経験者や博物館学芸員
- 地域の自然に詳しい地元 NPO や NACS-J 自然観察指導員
- 地域の自然環境の情報を有する都道府県の環境部局や環境研究センター

【コラム】重要地域の重要度を評価する視点

ネイチャーポジティブの実現には、生物多様性の状態や回復傾向を適切に評価することが重要であるものの、具体的にどのような指標・評価手法を用いるかについては国際的な議論が続いています。評価手法の国際的な標準化を目指している「ネイチャーポジティブイニシアティブ[1]」では、「生態系の規模（面積）と状態」「種の状態」で評価することを提唱しています。また、環境省の「生物多様性地域戦略策定の手引き」においても各自治体がこれらを評価に用いることが推奨されています。ただし、「生態系の状態」をどう評価するかについてはこれ以上の具体的な方法が示されていません。そこで NACS-J は、生態学や生物多様性保全政策の分野におけるこれまでの議論を踏まえ、地域内の各生態系の状態を評価し、特に良好な状態で保全上重要な場所（重要地域）の重要度を評価する視点を以下の通り整理しました。

表 7　重要地域の重要度（生態系の状態）を評価する視点

重要度の視点	概要
希少性/危急性	・希少種・絶滅危惧種の生息地や、希少な生態系や危機に瀕している生態系かどうか。
典型性	・まとまった規模であることや、典型的な種を多く含むなど、種組成からみて健全な生態系かどうか。
相補性	・全生物種を保全するという観点から見て重要な場かどうか。
連続性	・重要な生態系や個体群をつなぐ上で重要な場や、渡りの中継地など生物にとって生活史の一部において重要な場かどうか。

[1] ※：Nature Positive Initiative (2025) State of Nature Metrics: ready for testing
https://www.naturepositive.org/metrics/

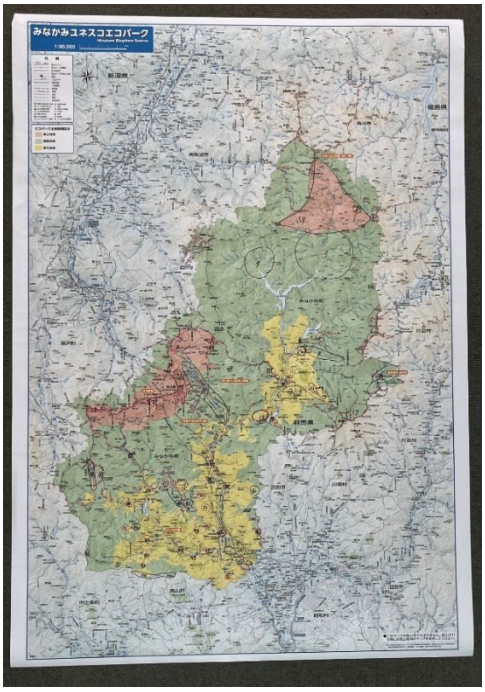
【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、群馬県立自然史博物館や群馬県自然環境調査研究会に所属する７名の各分類群の専門家に対してヒアリングを行いました。地域の専門家に集まっていただき、ワークショップ形式でみなかみ町内の重要地域及び重要地域毎の課題についての情報を、地図とワークシートを用いて整理しました。なお、当日参加いただけなかった専門家には後日個別にヒアリングを行い、とりまとめ後も適宜情報を頂きました。

重要地域の特定にあたっては、10 ページのコラムで紹介した「生態系の重要度の評価の視点」に基づいて、４つの重要度のうちいずれか１つでも満たす場所を重要地域として選定しました。

表８　みなかみ町における専門家ワークショップの概要

実施日	2023 年９月
対象者	群馬県立自然史博物館や群馬県自然環境調査研究会に所属する７名
専門分野	哺乳類、植物、魚類、鳥類、昆虫、両生爬虫類



ワークショップで用いた地図

サイト番号	サイト名称
①保全すべき種	・ ・ ・ ・ ・
②サイトの重要性（複数選択、□に✓する）	□希少性・危急性（希少種や絶滅危惧種の生息地、希少な生態系や危機に瀕している生態系） □生態系の質（まとまった規模の生態系や、典型的な種を多く含むなど種組成からみて健全な生態系） □相補性（全種を保全するという観点から見て重要な場） □連結性（重要な生態系や個体群をつなぐ上で重要であったり、渡りの中継地など生物にとって生活史の一部で重要な場）
③衰退要因（複数選択、□に✓する）	□気候変動　□伝統的管理の放棄と遷移 □外来種　□農薬等の化学物質 □シカ・イノシシ □生息地の開発や分断・孤立化 □その他（具体的に：　）
その他自由記述欄	

ワークシート（調査票）

図２　専門家ワークショップに用いた資料

c）重要地域の整理

「a）既往データの整理」から得られた情報と、「b）地域の専門家からのヒアリング」の結果を基に、地域における重要地域を整理します。地理情報システム（GIS）などを用いてマップ上に整理するとともに、重要地域毎の名称や重要性などを一覧表で整理します。

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、専門家へのヒアリングや既往データの整理を通じて、以下に示すとおり 67 ヵ所（合計面積 184km^2、町の面積の 23.6%）の重要地域を特定することができました。なお、ここで挙げた重要地域は、ネイチャーポジティブの実現のために少なくともここだけは保全する必要があるという、必要最小限の重要地域を選定したことに注意が必要です。

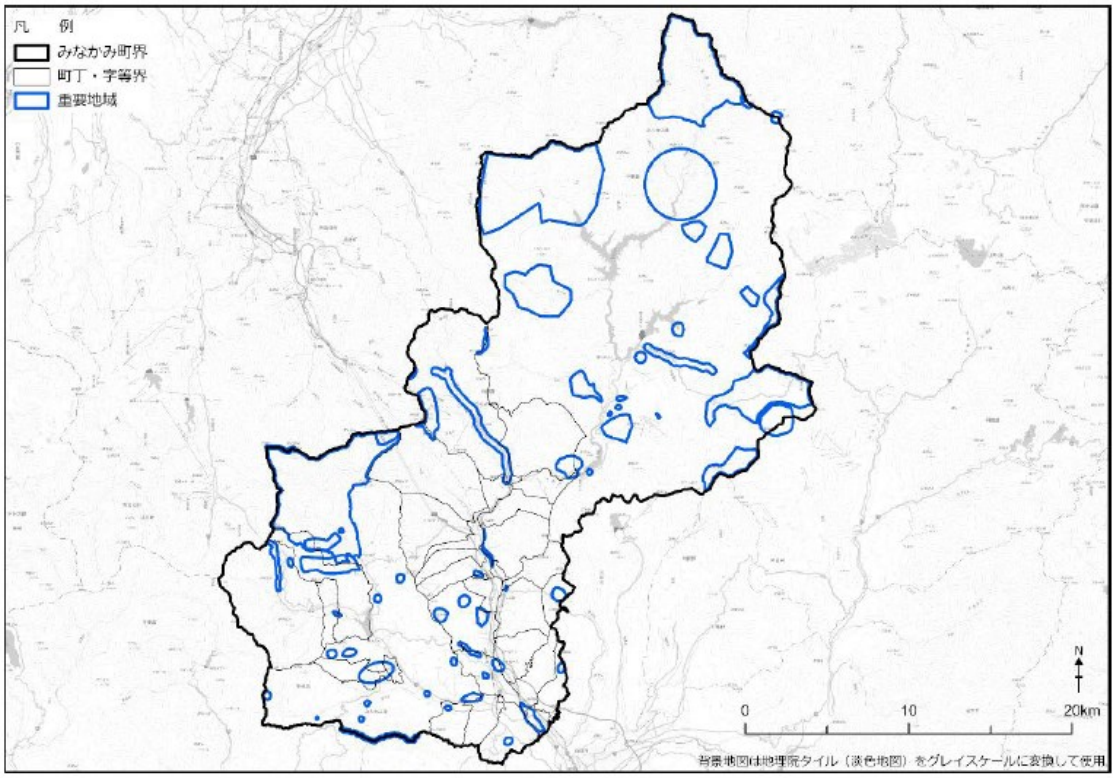


図 3　みなかみ町内で特定できた生物多様性保全上の重要地域

イ．生態系タイプ区分

ネイチャーポジティブに向けては、自然の状態を維持することが望ましい場所か（自然林等）、人為的な介入によって維持されることが望ましい場所か（人工林、里地等）など、生態系毎の特徴や課題を踏まえた施策を検討する必要があります。そのため、対象となる市町村の植生や土地利用を踏まえた生態系タイプを設定し、生態系タイプ毎に特徴や課題を整理することが有効な方法になります。

具体的には、環境省の「1/25,000 植生図」（1/25,000 の地形図を単位とした自然環境保全基礎調査第 6 回・7 回植生調査の GIS データ）や、国立環境研究所の「日本全国標準土地利用メッシュデータ[2]」を用いて整理を行うことができます。

生態系タイプ区分を GIS を用いて行うことができれば、面積を指数として定量的な評価を行うことも可能です。個々の生態系タイプの分布や面積割合、後述する重要地域との重複度等結果から、対象となる市町村における重要な生態系やその範を把握することができます。

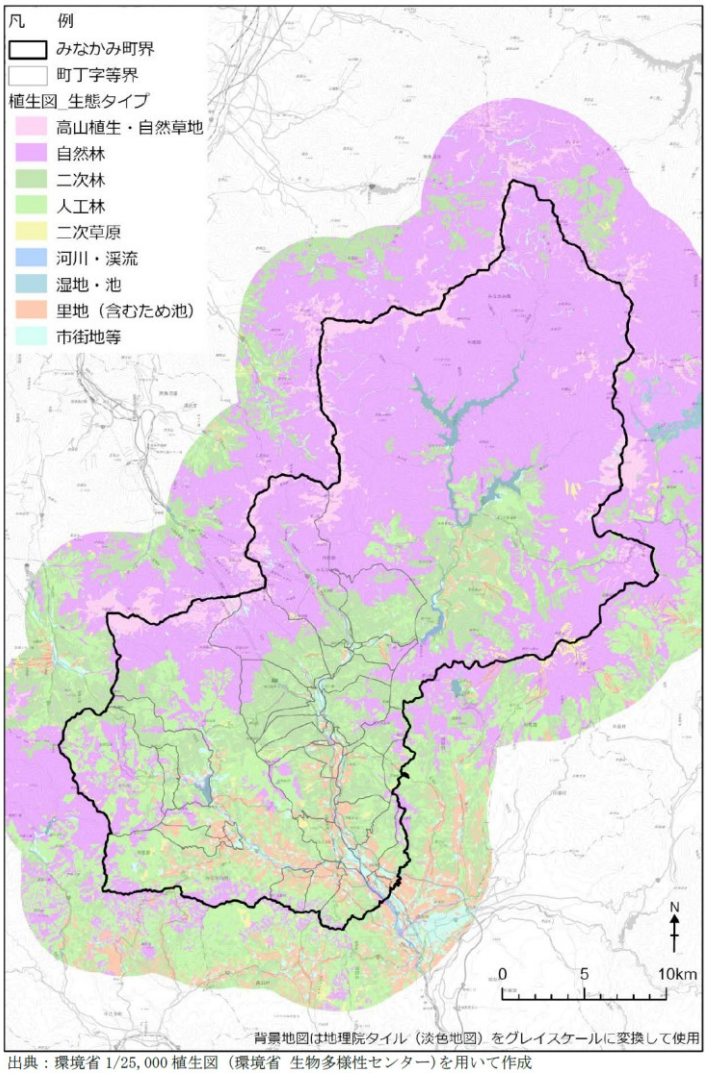
[2] 国立環境研究所（2013）日本全国標準土地利用メッシュデータの公開について
https://www.nies.go.jp/biology/data/lu.html

【みなかみ町における検討事例】

「環境省 1/25,000 植生図」を用いて、みなかみ町の生態系タイプを設定しました。みなかみ町には約 110 種類の植生タイプの生態系が成立しており、表 9 に示すとおりこれを 4 つの大区分と 8 つの小区分（及び市街地）の計 9 区分に再区分し、GIS による地図を作成しました。

表 9　みなかみ町における生態系タイプの設定

生態系タイプ		面積（km^2）	面積割合（%）
自然植生	高山植生・自然草地	34.4	4.4
	自然林	401.9	51.5
二次林・人工林	二次林	146.5	18.8
	人工林	123.8	15.8
里地	里地（含むため池）	34.1	4.4
	二次草原	7.2	0.9
湿地・河川	湿地・池	8.3	1.1
	河川・渓流	3.1	0.4
市街地等		21.8	2.8



出典：環境省 1/25,000 植生図（環境省 生物多様性センター）を用いて作成

図 4　みなかみ町における生態系タイプの設定

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、生態系タイプの面積割合や各生態系タイプに占める重要地域の面積比率等から重要な生態系や地域を検討しました。

自然植生の面積割合が 55.9%と高く、自然林がみなかみ町の 51.5%を占めています。自然林は日本の国土全体の 19.2%であることから（環境省 2004）、みなかみ町にまとまった面積の自然林があることは、全国的な視点からも重要であることが示唆されます。一方で、高山植生・自然草地や里地・二次草地、湿地・河川の面積割合はいずれも 5%未満とわずかであり、みなかみ町の生物多様性保全を図る上では、これらの生態系も重要であることが示唆されます。

また、重要地域については、特に自然植生（高山植生・自然草地、自然林）での比率が高いことが分かりました。

表 10　みなかみ町における各生態系タイプの面積と含まれる重要地域

生態系タイプ		町内に占める面積		含まれる重要地域の箇所数	重要地域の占める面積比率
大区分	小区分	面積 (km^2)	面積比率		
自然植生		**436.3**	**55.9%**	**44**	**32.0%**
	高山植生・自然草地	34.4	4.4%	18	53.2%
	自然林	401.9	51.5%	44	30.2%
二次林・人工林		**270.3**	**34.6%**	**54**	**13.7%**
	二次林	146.5	18.8%	45	15.2%
	人工林	123.8	15.8%	50	11.9%
里地・二次草地		**41.2**	**5.3%**	**37**	**14.2%**
	里地（含むため池）	34.1	4.4%	31	14.6%
	二次草原	7.2	0.9%	14	12.5%
湿地・河川		**11.4**	**1.5%**	**23**	**15.0%**
	湿地・池	8.3	1.1%	15	11.8%
	河川・渓流	3.1	0.4%	9	23.6%
市街地等		**21.8**	**2.8%**	**35**	**21.3%**

※１つの重要地域が複数の生態系タイプに重複している場合はそれぞれを１としてカウントした。

②ギャップ分析

ネイチャーポジティブに向けては、重要地域など生物多様性の保全を図る上で重要な地域において、開発等の行為規制区域としての指定が行われているか、生物多様性の保全を図る上でどのような課題が懸念されるかなど、現状と望ましい状態とのギャップを可能な限り定量的に把握することが求められます。これらは、全国規模で整備されているデータや対象となる市町村が有するデータなどを用いて把握・評価することができます。

ア．保全担保措置の把握

開発等の行為規制区域としての指定などの保全担保措置の状況は、表 11 に示すような全国規模で整備されているデータを用いて行うことができ、特に保護地域に関する情報が重要です。また、対象となる市町村が有するデータ（条例に基づく指定地域や環境保全活動の実施場所等のデータ）を用いることで、より地域の実情に合わせた評価を行うことができます。

表 11　保全担保措置の把握に用いる保護地域に関する情報（例）

名称	区域
自然公園	国立公園、国定公園、都道府県立自然公園
自然環境保全地域	原生自然環境保全地域、自然環境保全地域、都道府県自然環境保全地域
鳥獣保護区	国指定鳥獣保護区、都道府県指定鳥獣保護区
保護林等	保護林、緑の回廊

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、表 12 に示すとおり、法令等に基づく既存の保護地域、このうち厳格な行為規制の伴う保護地域、国有林の 3 つの区分で保全担保措置の状況を整理しました。

表 12　みなかみ町における保全担保措置の把握に用いた情報

区分	用いたデータ		区域
既存の保護地域	国土数値情報	自然公園地域データ（平成 27 年度）	自然公園地域
		自然保全地域データ（平成 27 年度）	原生自然環境保全地域、自然環境保全地域、都道府県自然環境保全地域
		鳥獣保護区データ（平成 27 年）	都道府県指定鳥獣保護区
		国有林野データ（令和元年度）	保護林（森林生態系保護地域、希少個体群保護林）、緑の回廊
	ユネスコエコパーク		核心地域、緩衝地域
厳格な行為規制の伴う保護地域	国土数値情報	自然公園地域データ（平成 27 年度）	自然公園地域（特別保護地区、第一種特別地域）
		自然保全地域データ（平成 27 年度）	原生自然環境保全地域、自然環境保全地域（特別地区）、都道府県自然環境保全地域（特別地区）
		国有林野データ（令和元年度）	保護林（森林生態系保護地域、希少個体群保護林）
国有林	国土数値情報	森林地域データ（平成 27 年度）	国有林

イ．課題の把握

生物多様性の保全を図る上での課題は、表 13 に示すようなデータを用いて把握することができます。ネイチャーポジティブに向けて考慮すべき課題を、地域の自然環境や土地利用に応じて適切に把握することが重要です。また、対象となる市町村が有するデータ（シカなどの野生鳥獣の分布に関するデータや災害リスクに関するデータ等）を用いることで、より地域の実情に合わせた評価を行うことができます。

なお、庁内の関係部署や農林業や観光業に関連する関係団体等へのヒアリングも有効な手段であり、地域の実情を踏まえた情報や市町村独自のデータ等を得られる場合があります。

表 13　課題の把握に用いる情報（例）

項目	課題の把握に用いる情報	出典
土地の開発	太陽光発電施設の立地	高解像度土地利用土地被覆図（JAXA）
	太陽光発電施設のポテンシャル	太陽光発電施設による土地改変（国立環境研究所）[3]
土地の管理放棄	管理放棄リスクのある農地（農地から地目変更が生じた土地）	土地利用細分メッシュデータ（国土数値情報）
獣害	ニホンジカの増加地域	本州以南におけるニホンジカの密度分布図（環境省）
災害リスク	土砂災害リスク	土砂災害警戒区域（国土数値情報）
	洪水リスク	洪水浸水想定区域（国土数値情報）

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、表 14 に示すデータを用いて課題の把握を行いました。

表 14　みなかみ町における課題の把握に用いた情報

項目		用いたデータ	備考
土地の開発	太陽光発電施設のポテンシャル	太陽光発電施設による土地改変（国立環境研究所）	大規模施設（10MW 以上）、中規模施設（0.5kW～10MW）が建設されやすい地域
土地の管理放棄	管理放棄リスクのある場所	土地利用細分メッシュデータ（国土数値情報）	農地から地目変更が生じた土地（基準年：昭和 51 年）
獣害	ニホンジカの増加地域	本州以南におけるニホンジカの密度分布図（環境省）	ニホンジカの密度の平均変化率（2014 年度当初から 2020 年度当初の変化率が 5%以上の地域）
災害リスク	土砂災害リスク	土砂災害警戒区域（国土数値情報）	土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊、土石流、地すべり）

[3] Kim, J. Y. et al. (2021). Current site planning of medium to large solar power systems accelerates the loss of the remaining semi-natural and agricultural habitats

ウ．課題の程度の現状評価

生態系タイプの分布や重要地域と保全担保措置・課題に関するデータを重ね合わせることで、保全担保措置が設定されている面積割合等の定量的な数値を算定し、対象となる市町村における課題を把握します。

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、生態系タイプ及び重要地域と保全担保措置の設定状況等に関するデータを重ね合わせることで課題を検討しました。

みなかみ町における既存の保護地域の面積割合は 75%に及び、30by30 の目標値である 30%を大幅に超えています。保護地域の内訳は、国立公園、県立自然公園、国及び県指定の自然環境保全地域、県指定の鳥獣保護区、保護林、緑の回廊です。また、みなかみ町ではこれに加えて、国有林全域がユネスコエコパークの緩衝地域に指定されているため、保護地域として含まれています。

生態系タイプ別では、自然植生の 95.9%が既存の保護地域となっています。一方で、里地・二次草地では 15.8%、湿地・河川では 22.4%となっており、保護地域の多くが高標高域に偏って設定されています。重要地域に限定しても、自然植生では 99.4%であるのに対して、里地・二次草地では 14.9%、湿地・河川では 21.6%と低い値になっています。また、二次林・人工林や里地・二次草地などの低標高域では人為的な開発行為が生じることも懸念されますが、重要地域において厳格な行為規制を伴う区域に指定された面積割合は二次林・人工林で 2.6%、里地・二次草地で 0.1%となっており、非常に低い値となっています。

表 15　みなかみ町の各生態系タイプにおける保全担保措置の設定状況

生態系タイプ	30by30で定める保護地域				厳格な行為規制を伴う区域			
	面積（km^2）	面積比率	重要地域との重複（箇所数）	重要地域との重複（面積比率）	面積（km^2）	面積比率	重要地域との重複（箇所数）	重要地域との重複（面積比率）
自然植生	**418.5**	**95.9%**	**39**	**99.4%**	**164**	**37.7%**	**15**	**59.6%**
高山植生・自然草地	34.4	100.1%	18	100.0%	28.5	82.9%	12	89.5%
自然林	384.2	95.6%	39	99.3%	135.9	33.8%	15	55.1%
二次林・人工林	**153.5**	**56.8%**	**33**	**72.6%**	**1.6**	**0.6%**	**7**	**2.6%**
高山植生・自然草地	79.2	54.0%	24	68.7%	1.4	0.9%	5	4.1%
自然林	74.3	60.0%	29	78.4%	0.3	0.2%	3	0.3%
里地・二次草地	**6.5**	**15.8%**	**15**	**14.9%**	**0.0**	**0.0%**	**1**	**0.1%**
里地（含むため池）	2.0	5.9%	11	5.0%	0.0	0.0%	0	0.0%
二次草原	4.5	63.3%	8	69.8%	0.0	0.2%	1	0.6%
湿地・河川	**2.6**	**22.4%**	**15**	**21.6%**	**0.2**	**1.8%**	**6**	**6.1%**
湿地・池	1.1	13.2%	11	16.4%	0.2	2.4%	6	10.6%
河川・渓流	1.5	47.2%	4	28.6%	0.0	0.0%	0	0.0%

エ．生態系タイプ毎の評価

生態系タイプ毎に保全担保措置の状況や課題を評価することで、生態系タイプの特徴に応じた施策の検討につなげることができます。

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、4 つの生態系タイプ毎に、自然環境の現状評価の結果を整理しました。各生態系タイプについて、全国的な現状及び、選定された重要地域を踏まえた自然環境の概況を整理しました。加えて、各生態系タイプにおける現状の保全担保措置と保全上の課題を踏まえ、現状と望ましい状態とのギャップを整理しました。

表 16　生態系タイプ毎の評価結果

生態系タイプ		評価結果		
		概要	重要地域・希少種	現状評価の結果
自然植生	高山植生・自然草地	・町の 4.4% ・多くの希少種の生息地になっている脆弱な生態系	希少な高山性生物、猛禽類等の貴重な繁殖地、在来型イワナなど	・面積の99.4%が既存の保護地域内 ・武尊山上部など厳格な行為規制区域がない地域が存在（国有林規制のみ） ・シカが最大の脅威であり、増加傾向メッシュと面積の 50.4%が重複
	自然林	・町の 51.5% ・多様なタイプの自然植生		
二次林・人工林	二次林	・町の 18.8% ・管理放棄で自然林に遷移	希少な植物が複数生育	・シカの増加傾向メッシュと面積の 29.6%が重複 ・放棄人工林での生物多様性の劣化 ・土砂災害危険区域と面積の 6%が重複 ・保護地域外の重要地域が存在
	人工林	・町の 15.8% ・多くが主伐期を迎えている		
里地・二次草地	里地	・町の 4.4% ・全国的にも危機的	水田や水路・ため池などに希少な絶滅危惧種の水生植物、上ノ原の草原性動植物	・ほとんどの里地で耕作放棄・農地転用、40 年で 7km^2 の農地が喪失 ・ため池の 85%が老朽化で開発の危機、6 割で侵略的外来種が定着 ・太陽光開発適地との重複が 30.9%だが、保護地域の指定はほぼ無い
	二次草地	・町の 0.9% ・伝統的な草地は環境省重要里地里山の上ノ原のみ		
湿地・河川	河川・渓流	・ダム・堰により本来の生態系から大きく変容しているが、様々な生物が生息	環境省重要湿地の武尊田代、大峰沼など、希少な水生生物が多数生息	・開発リスクは低いが保護地域の指定は湿地生態系で面積の 13.2%と低い ・厳格な行為規制の伴う指定はほぼ無い
	湿地・池	・地滑り地形に小規模な湿地が分布		

③地域に応じたその他の分析

生物多様性の現状を定量的に評価する手法としては、種分布予測モデルなどの近年注目されている新たな手法もあります。前述の手法に加えて、これらの手法を活用することによって、重要地域の選定や課題の把握を様々な視点から行うことができます。

ア．種分布予測モデル

既存の自然環境調査結果などの生物の実際の分布情報と地形・気象・土地利用等の情報との関係を統計学的に分析することによって、対象となる市町村全域での生物の分布確率を予測します。具体的には、MaxEnt（Phillips et al. 2006）などの生物種の分布推定モデル（SDM: Species Distribution Model）を用いることで、分析対象とする動植物の分布確率を 250m などのメッシュ単位で予測することができます。その結果、それぞれの場所に分布している可能性のある動植物の種数や種組成から、典型性・相補性などから見た重要度を定量的に評価することが可能になります。

ただし、利用できるデータや生物種の特性によって、地域ごとに予測精度が異なるため、地域の専門家の協力を得て予測結果の精度を評価してから利用する必要があります。

【みなかみ町における検討事例】

全国の博物館が所蔵する生物標本情報や河川水辺の国勢調査のデータ（国土交通省）の生物分布データを元に、MaxEnt（Phillips et al. 2006）を用いてみなかみ町内における主要な動植物 2,409 種（植物 857 種、鳥類 119 種、昆虫・クモ類 1433 種）の分布を予測しました。また、分布予測の結果を用いて重要地域毎に分布している可能性のある動植物種の種数を算定し、全種数（2,409 種）に対する比率（カバー率）を求めました。その結果、それぞれの重要地域に分布している可能性のある動植物種の種数は、2,409 種の 17.3～86.0%（平均 52.0%）であり、重要地域全体でカバーできる種数の割合は 99.7%であると推定されました。なお、本評価は、株式会社バイオームからの協力を得て行いました。

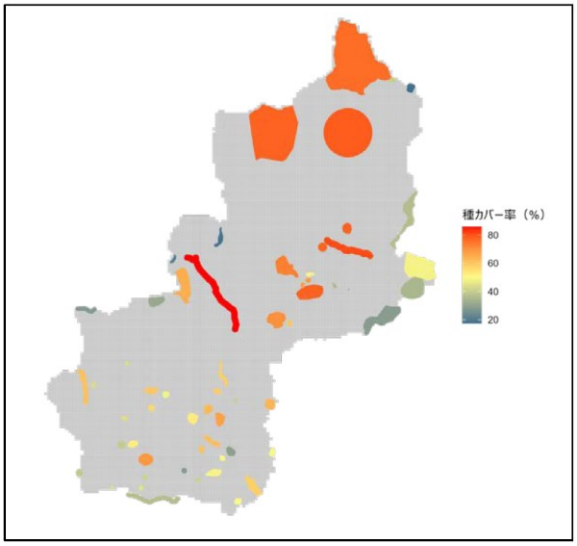


図 5　種分布モデルにより推定した重要地域毎の生物種のカバー率

イ．生態系サービス指標

地下水の涵養や炭素の吸収など、生態系が有する機能（生態系サービス）を把握することによって、生態系サービスの観点からの重要度を定量的に評価することができます。具体的には、総合地球環境学研究所（2003）の J-ADRES[4]や、スタンフォード大学の InVest（Ouyang et al. 2016）といったツールを用いて評価を行うことができます。

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、J-ADRES「自然の恵みと災いからとらえる土地利用総合評価」で算出された生態系サービスの機能に関する指数のうち、表 17 の指数について町全域の総量を求めました。なお、本評価は、総合地球環境学研究所からの協力を得て行いました。

表 17　J-ADRES を用いて算出した生態系サービス指数

指数名	単位	指数の意味
蒸発散量	kt/year	年間の降雨量のうち植生により蒸発散する水の量
地下水涵養量	kt/year	年間の降雨量のうち地下に浸透する水の量
炭素吸収量	tCO_2/year	森林により吸収され新たに蓄積される年間の炭素量
土壌流出防止量	t/year	植生があることによる土壌流出防止量
窒素除去量	t/year	植生があることによる可給態窒素除去量
リン酸除去量	t/year	植生があることによる可給態リン酸除去量
SO_2 吸収量	t/year	植生があることによる SO_2 吸収量
NO_2 吸収量	t/year	植生があることによる NO_2 吸収量

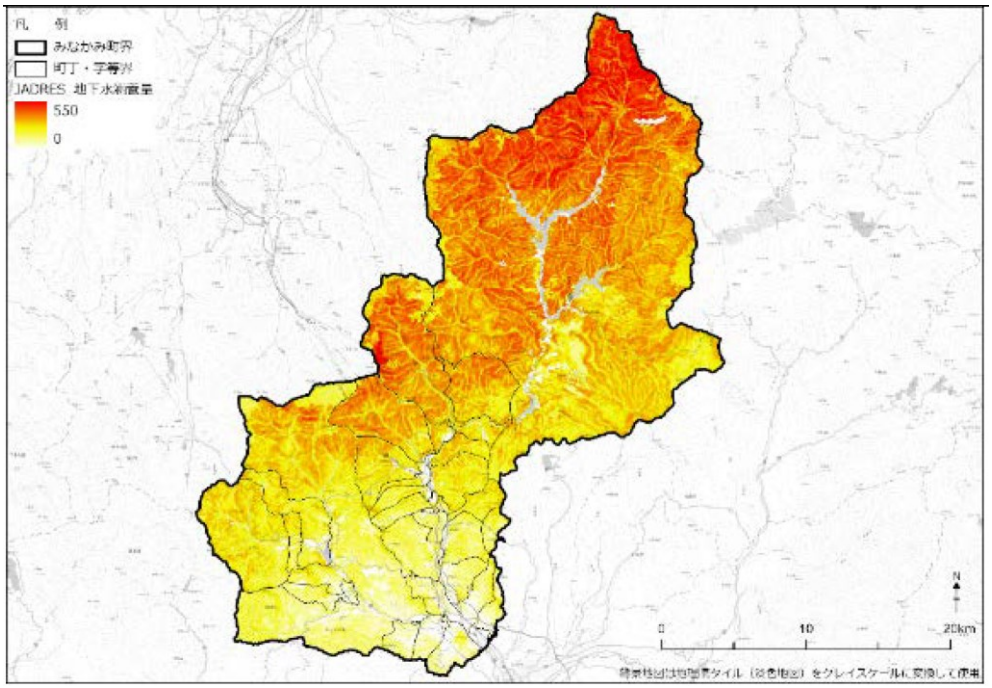


図 6　生態系サービス指数（地下水涵養量）

[4] 総合地球環境学研究所 Eco-DRR プロジェクト（2023）J-ADRES：自然の恵みと災いからとらえる土地利用総合評価　https://j-adres.chikyu.ac.jp/

2）社会・経済の現状把握

地域においてネイチャーポジティブの実現に向けた取組を継続的に行うためには、人口や産業などの社会・経済的な基盤が維持されていることが前提条件となります。そのため、生物多様性の保全と同時に地域の課題解決や魅力的で持続可能なまちづくりにもつながる施策を進めていくことや、自然を活かした社会課題解決への貢献を通じて結果的に自然が保全されるような施策を進めていく必要があります。自然を活用した地域課題等の解決策は NbS（Nature-based Solutions、自然に根ざした解決策）と呼ばれ、NbS の視点で生物多様性と社会・経済の両立に資する施策を検討することが求められます。

そのためには、生物多様性だけに限定せず地域の資源や課題を幅広く把握し、自然の変化と社会・経済的な資源や課題との関係性を明らかにした上で、NbS の視点での施策の検討につなげることが重要です。

①地域の概況整理

ネイチャーポジティブが実現している地域では、持続的な土地利用・資源利用が図られ、自然資源を活用することで地域としての持続性・自立性が保たれること（例えば、自然災害などの非常時に食料やエネルギーが確保できること等）が望ましいと考えられます。

そのため、地理的・社会的な特徴や産業、地域のレジリエンス等に関するデータを整理し、地域の現状や課題を把握するための基礎資料として活用します。

ア．地理的・社会的特徴

対象となる市町村の地理的・社会的な特徴については、表 18 に示す計画やデータ等を用いて整理することができます。なお、対象となる市町村が独自に有する資料やデータ等を用いることで、より地域の実情に合わせた情報を整理することができます。

表 18　地理的・社会的特徴を把握するための資料等

地理的特徴	気象	・気象観測データ（気象庁） ・自治体の環境基本計画 等
	地形・地質	・国土数値情報 地形分類図、表層地質図（国土交通省）
	土地利用	・国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ（国土交通省） ・高解像度土地利用土地被覆図（JAXA） ・自治体の国土利用計画（市町村計画） 等
	水資源	・J-ADRES：災害からの安全度（総合地球環境学研究所） 等
	災害リスク	・ハザードマップポータルサイト（国土交通省） ・J-ADRES：災害からの安全度（総合地球環境学研究所） 等
社会的特徴	人口動態	・自治体の人口ビジョン、地方版総合戦略 ・人口動態調査（厚生労働省）
	産業構造	・RESAS 地域経済分析システム（内閣府、経済産業省） ・地域指標分析（環境省）

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、みなかみユネスコエコパークの取組の一環として、みなかみ町の自然の特徴や人と自然とのかかわりなどについて「みなかみ町の自然とくらし」をとりまとめています。地域にこのような資料がある場合には、地理的・社会的特徴を把握するために活用することができます。

図 7　みなかみ町の自然とくらし（第 2 章 気象）

イ．持続性・自立性の評価

対象となる市町村の持続性や自立性については、表 19 に示す地域の産業やレジリエンスに関するデータ等を用いて評価することができます。ただし、これらの指標は一例であり、地域の状況や課題に応じて、適切な評価指標を設定する必要があります。また、設定した指標が算出可能かどうかについても、確認しておく必要があります。

表 19　持続性・自立性の評価指標例

地域の持続性	農林業	・環境配慮型農林業の実施面積・生産量 ・認証取得農作物・木材等の生産量
地域の自立性	食料自給率	【供給】農地面積、農作物生産量 【需要】人口、食料消費量 【その他】地産地消率
	エネルギー自給率	【供給】再生可能エネルギー供給量 【需要】エネルギー消費量
	地域経済循環率	・地域経済循環分析（環境省）による分析結果
地域の資源量	水資源	・湧水の湧出箇所（全国湿地データベース、代表的な湧水 等） ・利用可能な簡易浄水場数 等
	その他の資源量	・野菜・果樹等の栽培面積（災害時に供給可能な農作物） ・電力供給停止時のエネルギー自給率

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、農林水産省や研究機関の公開データを用いて、産業やレジリエンスに関連するデータを整理しました。例えば、農業産出額は 31.2 億円（みなかみ町の総人口が 17,760 人（令和４年９月現在）であることから、17.5 万円/人程度）、林業総収入は 1.2 億円（0.67 万円/人程度）となっています。

産業に関しては、「第２次みなかみ町総合計画後期基本計画」において、農業所得者の総所得金額、米の栽培面積、自伐型林業従事者数/事業体加入林業従事者数等が指標として位置付けられていることから、ネイチャーポジティブと農業・林業の産業振興の両立に資する取組が求められていると考えられます。また、レジリエンスに関しては、「第２次みなかみ町総合計画後期基本計画」においては、食料・エネルギー自給率に関する指標は位置付けられていませんが、農地の維持や水資源の確保、バイオマスエネルギーの活用等の取組が進むことで、災害等の非常時における地域のレジリエンスを高めることにつながる可能性があると考えられます。

なお、みなかみ町のエネルギー自給率は 100%を超えていますが、これは町内の再生可能エネルギー供給量とエネルギー需要の比率を示したものであり、現時点では地域内で利用可能な再生可能エネルギーの供給量を把握することはできていません。

表 20　みなかみ町における産業・レジリエンスの関連指標

項目			数値	算出方法・出典
産業	農業	農業産出額	31.2 億円	農林水産省：令和 4 年市町村別農業産出額（推計）
		経営耕地面積※1	827.31ha	田の面積＋畑の面積＋樹園地の面積
		高齢化率※1 (農業経営者)	63.32%	（65～69 歳人口＋70～74 歳人口＋75～79 歳人口＋80～84 歳人口＋85 歳以上人口）÷（人口計）×100
	林業	林業総収入※1	1.2 億円	林産物販売金額＋林業作業請負収入
		保有山林面積※1 (総面積)	220ha	-
レジリエンス	食料自給率※2		57.5%	1 人 1 日当り地域産供給熱量（Kcal/人日）÷ 1 人 1 日当り総供給熱量（Kcal/人日）
	エネルギー自給率※2		126.8%	地域的自然エネルギー（電力＋熱）年間供給量÷ 地域の年間エネルギー需要（民生＋農林水産）
	電力自給率		171.2%	-
		太陽光割合	82.5%	-
		風力発電	0%	-
		小水力割合	88.8%	-
		地熱割合	0%	-
		バイオマス割合	0%	-
	熱自給率		28.3%	-

※1 出典：農林水産省「2020 年農林業センサス」

※2 出典：千葉大学倉阪研究室・NPO 法人環境エネルギー政策研究所「永続地帯 2021 年度版報告書」（2022 年 6 月）

②地域資源・課題の整理

NbS の視点で生物多様性と社会・経済の両立に資する施策を検討するためには、生物多様性に限定せず地域の資源や課題を幅広く把握することが必要となります。既存の資料やデータを活用した情報収集に加えて、関係部署や関係団体へのヒアリングを実施することによって、適切に資源や課題を把握することができます。

ア．既存資料・データの活用

地域の資源や課題については、市町村の総合計画、環境基本計画などの行政計画や「1）地域の概況整理」で整理したデータ等を参考に検討することができます。特に、自然環境に関連する資源や課題を検討することで、生物多様性と社会・経済の両立に資する施策の検討につながります。想定される整理項目は、表 21 に示すとおりです。

また、各項目の具体的な内容や分布を把握するため、国・都道府県等の公開データや対象となる市町村が有する資料・データ等を用いて、情報を整理します。また、これらの情報を、地理情報システム（GIS）などを用いて地図として整理することができれば、面的な分布やそれぞれの空間的な関係性等を可視化することもできます。

表 21　地域資源・課題の整理項目（例）

項目		名称	活用できる資料・データの例
地域資源	自然資源の供給源	水資源の供給	・湧水や上水道水源の位置
		山菜の採取場所	-
		産業の基盤となっている自然資源	・1/2.5 万現存植生図（環境省）
	景観・歴史資源	主要な観光資源	・自治体の景観計画 等 ・指定文化財（史跡・天然記念物）
		農業用水・ため池	・日本水土図鑑（農林水産省） ・農業用ため池一覧（農林水産省）
	観光資源	観光拠点	・観光協会ウェブサイト・パンフレット
	伝統・文化	祭り	・指定文化財（重要有形・無形民俗文化財）
地域課題	地域産業	農林業の課題	-
	土地の管理放棄	管理放棄された森林・農地の分布	・eMAFF 農地ナビ（農林水産省）
		管理放棄により生じる課題	-
	獣害	シカの分布	・ニホンジカの密度分布図（環境省）
	災害リスク	水災害リスク	・国土数値情報 洪水浸水想定区域（国土交通省）
		土砂災害警戒区域	・国土数値情報 土砂災害警戒区域（国土交通省）
地域活動	農林業	農地の多面的機能維持活動	・中山間地域等直接支払・多面的機能支払交付対象地域
		自伐型林業	・自伐型林業の実施団体
	環境保全活動	市民団体活動地域	・自治体の条例による指摘地域
	その他の地域活動		-

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、表 22 に示した地域の資源・課題に関する情報を整理しました。

表 22　みなかみ町における地域資源・課題

項目		名称	既存資料・データ	出典
地域資源	自然資源の供給源	水資源の供給	水源の位置（水源を含む流域の位置）	みなかみ町提供データ
		産業の基盤となっている自然資源	果樹園	1/2.5 万現存植生図（環境省）
	景観･歴史資源	主要な資源	景観資源	みなかみ町景観計画
		農業用水	沼田藩真田用水群	真田用水研究会
	観光資源	観光拠点	自然・旧跡	みなかみ町観光協会ウェブサイト
	伝統･文化	祭り	みなかみ町管内の指定文化財（重要有形･無形民俗文化財）	みなかみ町
地域課題	土地の管理放棄	管理放棄された森林・農地の分布	遊休農地	eMAFF 農地ナビ（環境省）
	獣害	シカの分布	本州以南における二ホンジカの密度分布図（令和４年当初）	環境省
			食痕調査・糞塊調査結果	NACS-J 調査結果
	災害リスク	水災害リスク	洪水浸水想定区域	国土数値情報
		土砂災害警戒区域	土砂災害警戒区域	国土数値情報

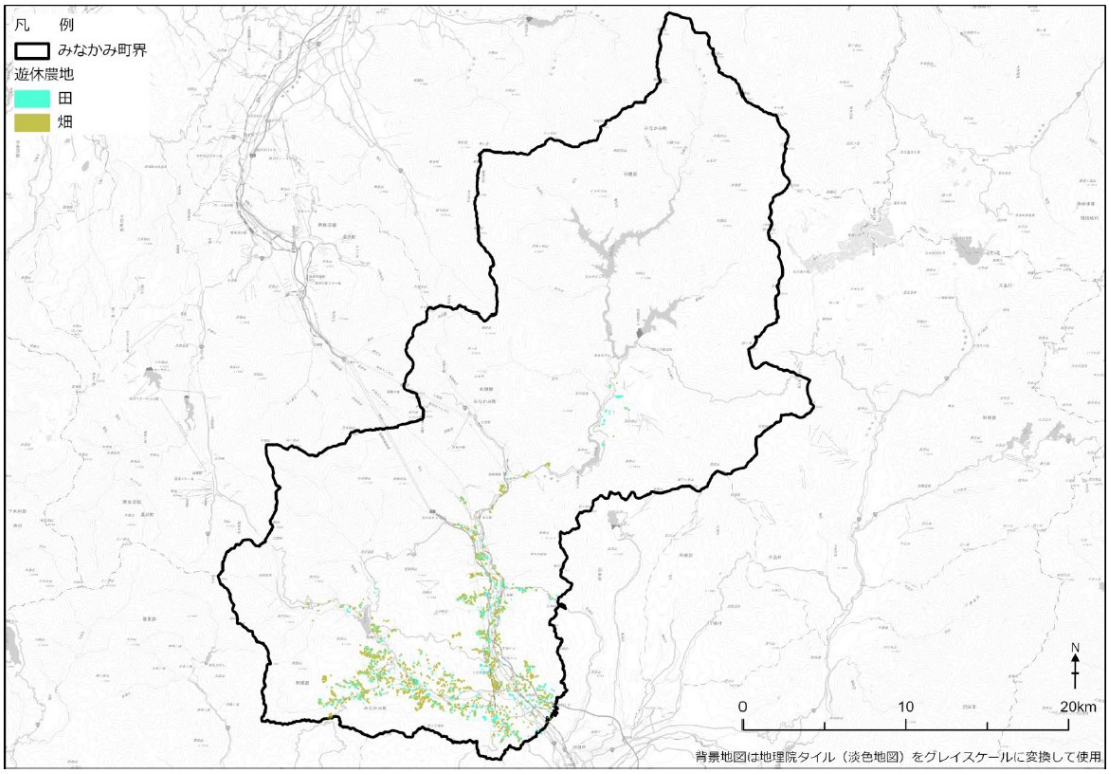


図 8　地域資源・課題の可視化（遊休農地）

イ．関係部署や関係団体へのヒアリング

既存の資料やデータを活用した情報収集に加えて、表 23 に示すような庁内の関係部署や農林業や観光業に関連する団体へのヒアリングを実施することによって、地域の実情を踏まえた資源や課題を把握することができます。また、地域からのニーズの把握や協力関係の構築のきっかけにもつながるため、情報収集の段階からヒアリングを実施することは重要となります。

表 23　想定されるヒアリング対象者

対象者	ヒアリング目的・内容
農業 関係者	・農業の現状と課題、懸念事項（特に自然環境の変化に伴う影響） ・有機農業など環境配慮型農業による農作物の生産・消費の現状、ブランディング・高付加価値化などに関するニーズ、今後の展望 ・農地の多面的機能（雨水貯留や生物多様性の保全など）の活用に関する現状と課題 ・農業用水の確保に要する費用や課題 ・ハウス等の加温のために用いる燃料に要する費用や課題　等
森林・林業 関係者	・森林・林業の現状と課題、懸念事項（特に自然環境の変化に伴う影響） ・保持林業など環境配慮型林業による木材の生産・消費の現状、ブランディング・高付加価値化などに関するニーズ、今後の展望 ・森林の多面的機能の活用（水源涵養や生物多様性の保全など）に関する現状と課題 ・J-クレジットや木質バイオマス利用などの脱炭素に関わる取組の現状や関心、課題　等
水産業 関係者	・水産業の現状と課題、懸念事項（特に自然環境の変化に伴う影響） ・生物多様性に配慮した持続的な漁業による水産物の生産・消費の現状、ブランディング・高付加価値化などに関するニーズ、今後の展望 ・ブルーカーボンなどの脱炭素に関わる取組の現状や関心、課題　等
観光事業 関係者	・観光業の現状と課題、懸念事項（特に自然環境の変化に伴う影響） ・地域内の主要な観光資源 ・自然環境や生物多様性に関連する観光プログラムに関する現状の取組や関心、課題　等
上下水道 関係者	・水資源の現状と課題、懸念事項（特に自然環境の変化に伴う影響） ・災害時に水源として利用できる湧水・井戸等の状況 ・湧水や伏流水を水道原水として利用している範囲や、その集水域の森林等の状況 ・上記の水源の水量や水質の近年の変化　等
教育・福祉 関係者	・自然体験活動や環境学習プログラム等の自然環境に関する学校教育・地域活動の現状や関心、課題 ・ユネスコスクールやスーパーサイエンスハイスクール等に関するニーズ ・地域内の自然環境に関連する主要な文化財や文化財保護に関する課題　等
市民団体・ 集落	・環境保全活動などの自然環境に関わる活動を行う集落・団体 ・活動の実施内容、体制、継続的な活動を行う上での課題 ・活用したい制度や資金（自然共生サイト 等） ・他団体や企業との連携に関するニーズ　等

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、町の関係部署や観光協会を対象としたヒアリングを実施しました。主な意見は以下のとおりであり、みなかみ町の自然資源の特徴や課題を把握することができました。

表 24　ヒアリングでの主な意見

- みなかみ町は豊かな自然環境を体験できる観光が特徴であるが、シカによる観光資源への影響等が顕在化している。
- 水源地の半数が湧き水を利用しており、水資源が豊富であることも特徴である。一方で、湧水の減少や水質などの課題が出てきている。
- 主力の農作物は米と果物であるが、いずれもシカの食害を受けやすい。また、最大の課題は高齢化と後継者不足による耕作放棄の拡大である。
- オーガニックビレッジ宣言を行い、環境配慮型の農業を広げていく予定である。
- 人工林や二次林は伐期を過ぎているが、管理が不足している状態である。一方で、広葉樹は薪としての販売・利用が進んでおり、今後も拡大したい。

3）現状評価結果のとりまとめ

「1）自然環境の現状把握」および「2）社会・経済の現状把握」の結果を踏まえ、対象となる市町村の現状をとりまとめます。

施策の検討に向けては、生物多様性の保全を図る上で重要な課題や社会・経済の関連性を整理することが考えられます。また、「1）自然環境の現状把握 ②ギャップ分析」の結果等を踏まえて、生態系タイプ毎に地域資源や産業との関連も考慮しつつ、現状の課題や今後のネイチャーポジティブの実現に向けた方向性を整理することが考えられます。

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、現状評価において得られた情報から、環境・社会・経済のそれぞれの観点での課題を抽出し、課題間の関係性を体系的に整理しました。

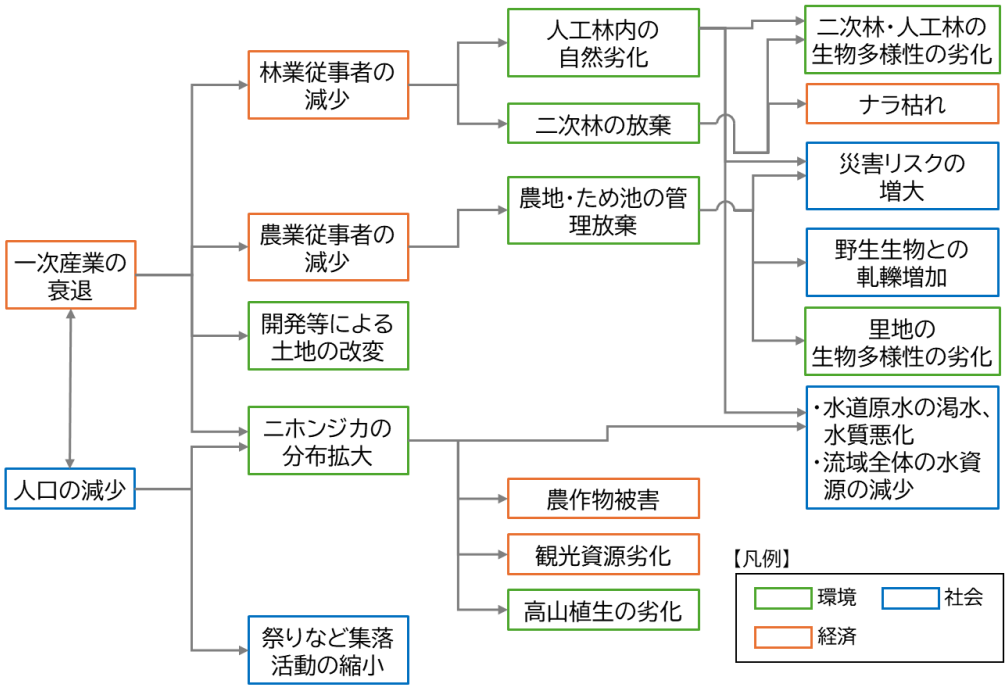


図９　みなかみ町における課題の整理

また、表 25 に示す 4 つの生態系タイプ毎に、現状の課題や今後のネイチャーポジティブの実現に向けた方向性を整理しました。

表 25　保全・再生の方向性・可能性の整理結果

生態系タイプ	保全・再生の方向性・可能性
高山植生・ 自然草地・ 自然林	・ニホンジカの増加による食害影響は、高山植生や自然林に限らず、町内全体の生物多様性の衰退と森林の多面的機能の低下を招く可能性が非常に高いため、ニホンジカを低密度で維持するための対策を早急に講じることが極めて重要である。 ・一部の重要地域において、厳格な行為規制を伴う法的網掛けが十分ではないため、保護地域の新設・範囲拡大が望まれる。 ・山岳上部において観光利用が増大する場合には、保護と利用のバランスをとったエコツーリズムを推進していくことが望まれる。
二次林・ 人工林	・人工林については管理が不十分な場所では生物多様性および多面的機能の劣化が生じていると考えられるため、土砂災害リスクの高い場所から優先的に森林施業を進めていくことや、生産性の低い場所においてはより積極的に自然林に再生していくことが望まれる。森林施業にあたっては、ナラ枯れとマツ枯れの侵入状況も踏まえた施策が効果的である。 ・保護地域に含まれていない重要地域については、保護地域の新設・拡張や、ユネスコエコパーク緩衝地域への指定を行うなど、保全担保措置を強化することが望まれる。 ・ニホンジカについては前述したとおり早急な対策が必要である。
里地・ 二次草地	・生物多様性保全上の重要地域であり民間団体による活動も行われている場所については、地権者および民間団体とも協力しながら自然共生サイトへ順次登録していく事が強く望まれる。 ・里地・二次草地においては管理放棄が保全上の最も大きな課題であることから、保全上の価値や防災減災からみても重要な農地については地域の管理主体への優先的な支援を行っていくなど、農地の維持を推進していくことが望まれる。 ・保全上重要であるものの防災のための改修が必要なため池については、自然再生活動とセットとなった補修事業を進めていくことが望まれる。
湿地・ 河川	・大規模な開発行為が新たに生じるリスクは少ないものの、低標高域の重要地域は保護地域としての保全担保措置が弱い状況にあるため、保全担保措置を強化することが望まれる。 ・河川については引き続き希少種の保全と両立した河川整備を継続することが必要である。

（２）施策・目標の検討

１）施策の検討

「(1)地域の現状評価」の結果や対象となる市町村が掲げる将来ビジョンなどを踏まえ、ネイチャーポジティブの実現に向けた施策を検討します。

ネイチャーポジティブの実現に向けては、生物多様性保全上の重要地域において、保全担保措置が計画されていることが特に重要です。加えて、地域の社会・経済的な基盤に基づく持続的な取組とするためには、NbS の視点で生物多様性と社会・経済の両立に資する施策を検討することが求められます。その上では、29-30 ページで例示したような、生物多様性と社会・経済上の課題の関連性をもとに、なるべく NbS としての相乗効果が高い施策を検討できるかが十丁となります。

また、対象となる市町村が掲げる将来ビジョンや施策の実施によって目指す姿などを合わせて検討することが大切です。市町村の将来ビジョンとしては、各市町村の「憲章」や、自治体としての最上位計画である総合計画の「将来像」「基本理念」などにおいて既に明文化されている場合が多いです。将来ビジョンの内容に沿った施策を検討することで、自治体としても新たに取り組みやすい施策となる、既に行われている施策のねらいにネイチャーポジティブを追加できる、などによって施策内容の具体化や実効性の確保につなげることができます。

【コラム】NbS グローバルスタンダード

NbS の概念は、2009 年に IUCN（国際自然保護連合）が提唱し、気候変動や自然保護関連の国際会議などを経て、社会課題解決のアプローチとして全世界に知られるようになりました。2020 年には IUCN が NbS の世界標準（グローバルスタンダード）を公表し、NbS の正しい方向性と実用性を高めるための 8 つの基準が設けられました。また、8 つの基準に加え 28 項目の質問からなる自己診断シートも公表されています。

図 10　NbS グローバルスタンダード：8 つの基準

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、「第 2 次みなかみ町総合計画 後期基本計画」の内容を踏まえたまちづくりの方針や既存資料調査・ヒアリング等で把握した主な課題を踏まえ、ネイチャーポジティブと地域課題解決の両立に資する施策として、6 つの施策を検討しました。

例えば、施策の一つである「森づくりを通じた水資源・生物多様性の保全とネイチャーポジティブ材の高付加価値化」については、みなかみ町のまちづくりの方針の自然環境の保全や農林業の振興に合致する施策であり、二次林・人工林の生物多様性の劣化や水道原水の渇水、林業従事者の減少等の複数の課題に対して同時にアプローチしようとする施策となっています。なお、各施策と課題との関係性については、図 11 に示した課題間の関係性の体系的な整理結果（広義のロジックモデル）を用いて検討しました。

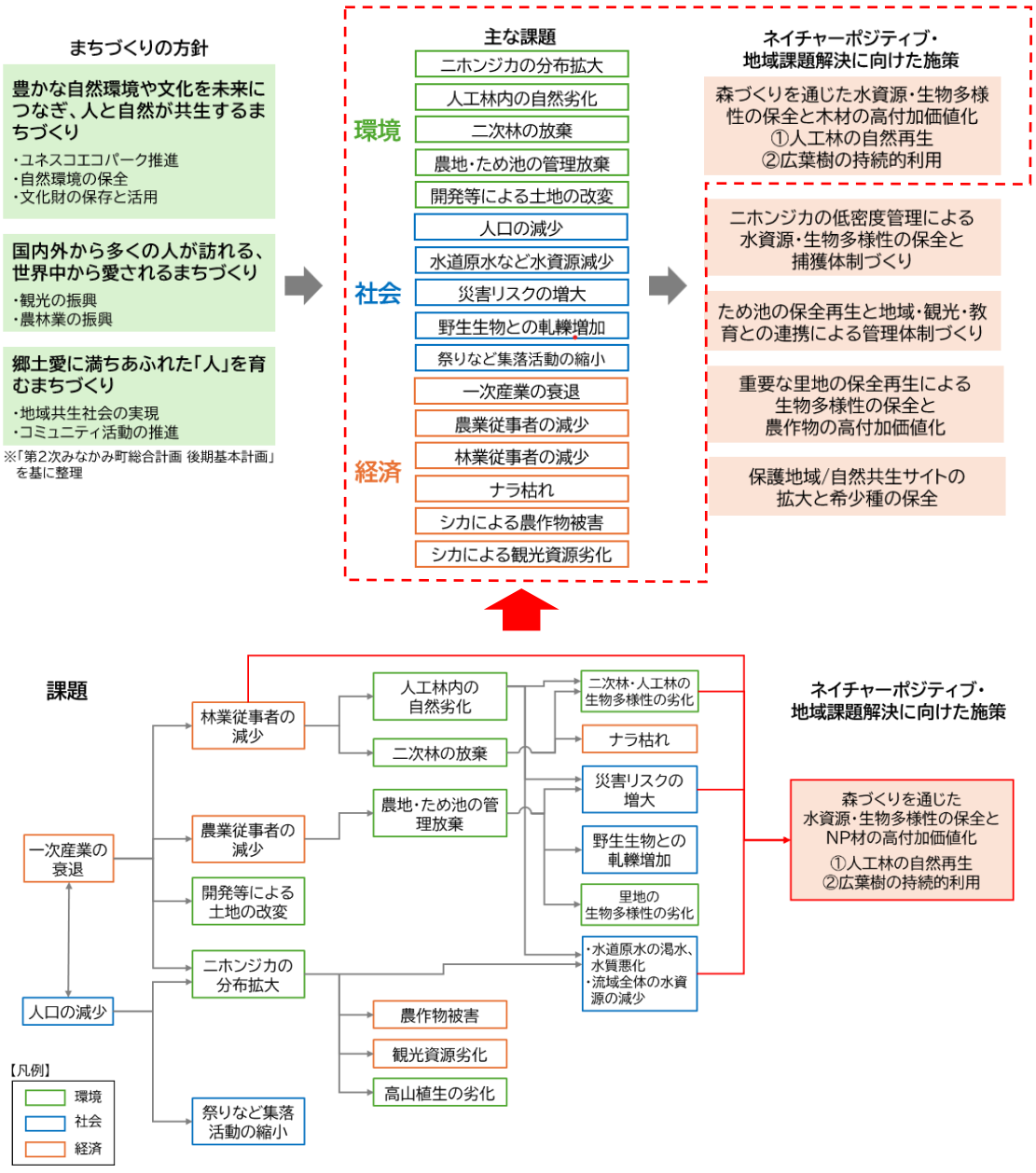


図 11　みなかみ町における施策の検討

2）目標の設定

施策毎に生物多様性の保全や地域課題の解決の観点から目標を設定します。

生物多様性に関する目標については、表 26 に示す項目（指標）を参考に、生態系の規模・状態や種の状態などに関する目標を設定することが考えられます。まずはこれらの項目の現状を、第 3 章（1）で紹介した「自然環境の現状評価」において把握し、その上でネイチャーポジティブに向けた目標を設定します。ネイチャーポジティブとは、これらの生物多様性に関する項目（指標）が、現状評価を行った段階に比べて「2030 年の時点で良くなっている」ことが求められます（例：保全が担保できる重要地域の箇所数や面積が増加している）。どの程度の改善や増加を目標とするか、どの項目について目標を設定するかについては、なるべく多い方が望ましいもののそれぞれの地域の事情に合わせて選択・検討してください。

表 26　生物多様性に関する目標設定を行う際の項目（指標）

カテゴリ	項目（指標）案	評価手法
生態系の規模・状態	・保全が担保できる重要地域の箇所数・面積 ・保全が担保できる、特に危急性の高い生態系タイプの箇所数・面積	・統計資料 ・現地調査での回復傾向評価
	・保全により生息地が担保できる生物の種数（や種数比率）	・現地調査、種分布予測モデル
種の状態（絶滅回避）	・国・県レベルの絶滅危惧種の個体数・生息地数・生息地面積 ・県内で最も重要な生息地が当該市町村にある絶滅危惧種の、個体数・生息地数	・ヒアリングでの場所特定 ・現地調査での回復傾向評価
自然再生	・自然再生を行う劣化地の箇所数・面積	・統計資料 ・現地調査での回復傾向評価
保護地域（30by30）	・市町村内の保護地域の面積（面積比） ・生態系タイプごとの保護地域の面積（面積比） ・重要地域における保護地域に指定されたエリアの面積（面積比）	・統計資料
課題（危機要因）の低減・除去	・課題となっているニホンジカや外来種の個体密度もしくは被害レベル	・統計資料 ・現地調査

また、地域課題に関する目標については、農業・林業などの産業の観点や水資源などの地域資源の観点、教育など地域活動の観点などから検討することが考えられます。これらの観点から想定される項目（指標）案のリストを表 27 に示します。これらの項目（指標）についても、現状の整理を行ったうえで、「2030 年の時点までにどの項目をどの程度増加・改善させるか」を地域の事情に合わせて選択・検討します。なるべく定量的な目標となる事が望ましいものの、現状評価が難しい項目も多いため、まずは定性的な目標を定める形でも十分有効です。また、当該市町村の既存の行政計画において目標に掲げられている指標は積極的に採用します。

表 27　地域課題に関する目標設定を行う際の項目（指標）例

カテゴリ	項目（指標）案
農地・農業	・有機農業などの環境保全型農業の取組箇所数・面積 ・環境保全型農業による農作物の生産量・消費量、高価格での取引量 ・農業用水の確保に要する費用 ・ハウス等の加温のために用いる燃料に要する費用 ・農地の花粉媒介に寄与する昆虫の生息地の再生の箇所数・面積　等
森林・林業	・保持林業などの環境保全型林業の取組箇所数・面積 ・環境保全型林業による木材の生産量・消費量、高価格での取引量 ・水源地として重要な森林の管理箇所数・面積 ・山地災害防止に資する保安林指定や森林管理の箇所数・面積 ・脱炭素に関わる取組の実施状況（クレジット発行量、木質バイオマスの利用量 等）　等
水産業	・生物多様性に配慮した持続的な漁業の取組箇所数・面積 ・持続的な漁業による水産物の漁獲量・消費量、高価格での取引量 ・脱炭素に関わる取組の実施状況（クレジット発行量 等）　等
観光事業	・自然環境を活用した観光の取組箇所数や入込数・消費額 ・地域の生物多様性保全活動に関する交流人口数 ・自然環境や生物多様性に関するコンテンツの実施数（エコツーリズム、森林セラピー、自然体験の場づくり 等）　等
都市・公園	・生物多様性保全に資する都市公園の箇所数・面積 ・景観・まちづくりのために緑地の保全に取り組む個人宅や企業の数・面積 ・在来種を使用した緑地を行った公共施設の箇所数・面積　等
河川・ 上下水道	・多自然川づくりの取組箇所数 ・自然再生と両立した防災事業（ため池回収等）の実施個所数 ・災害時にも利用可能な水源の数、水資源量、水質　等
教育・福祉	・教育・福祉を目的に管理・活用される場の数（学校ビオトープ、学習林、学校ファーム 等） ・学校給食や宿泊施設における地元農作物利用率 ・自然環境に関する学校教育活動や、学校が参加する自然保護活動の実施数や対象者数（自然体験活動、環境学習プログラム 等） ・地域内の自然環境に関連する文化財の指定数　等
市民団体・ 集落	・環境保全活動を実施する集落数・団体数 ・自然環境に関する地域活動の実施数や参加者数（市民フェスティバル等） ・環境保全活動に対する支援の件数・金額　等

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、施策毎に生物多様性の保全の観点と地域課題解決の観点のそれぞれでの目標を設定しました。例えば、「森づくりを通じた水資源・生物多様性の保全とネイチャーポジティブ材の高付加価値化」（①人工林の自然再生・②広葉樹の持続的な利用）に関する目標を表 28 に示します。これらの目標の中には、みなかみ町の既存の計画（例：総合計画、SDGs 未来都市計画）において既に町の目標として位置づけられているものも含まれます。

表 28　みなかみ町における施策の目標設定

施策	主な目標	
人工林の自然再生	生物多様性の保全	・生物多様性が回復基調にある森林の増加 ・イヌワシの餌場となる環境の創出、継続的な利用
	水資源の保全	・流域で確保できる水資源量の増加
	災害リスクの低減	・土砂災害警戒区域またはその周辺における災害に強い森林の増加
	農林業の振興	・森林組合や自伐型林業家と連携した持続的な施業に向けた道筋の構築 ・施策により生み出される材の高価格での取引 ・周辺の農地（果樹園）の花粉媒介に寄与する昆虫が好む草本植物の林内での増加
広葉樹の持続的な利用	生物多様性の保全	・適切に管理される二次林の増加 ・周辺の農地・草地・湿地の生物多様性の回復
	獣害リスクの低減	・野生哺乳類との接触リスクの低減
	カーボンニュートラルの実現	・薪ストーブの導入促進による再生可能エネルギーの利用拡大
	農林業の振興	・広葉樹の持続的な利用による自伐型林業従事者の増加 ・施策により生み出される材の高価格での取引

3）ロジックモデルの作成・具体的な取組の検討

施策毎に具体的な取組を検討します。検討に際しては、それぞれの施策によって解決を図ろうとしている地域課題や「2) 目標の設定」で検討した目標を「ロジックモデル」として整理し、取組による効果を可視化することが有効です。

ここで言う「ロジックモデル」とは、取組（インプット）によって生じる変化（アウトプット）や、その先に期待される効果（アウトカム）を体系的に整理したもの（狭義のロジックモデル）であり、目標に向けて有効な取組を検討する際に役立ちます。

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、施策毎に対応する課題や目標を踏まえ、ロジックモデルの整理を通じて取組を検討しました。

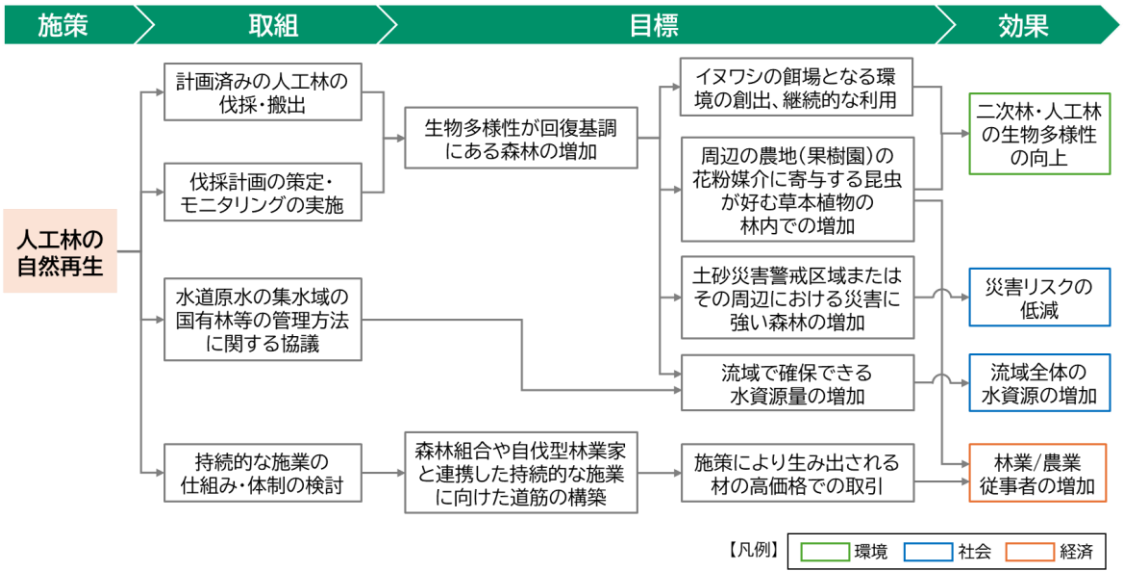


図 12　ロジックモデル（人工林の自然再生の場合）

４）工程表の作成

施策の具体的な内容や達成目標、進行計画を施策工程表として整理します。工程表として整理することによって、各施策の達成目標を関係者間で共有することができるとともに、評価指標を踏まえた進行管理を行うことができます。

また、ネイチャーポジティブの達成に向けては、それぞれの施策に関連する生態系タイプや重要地域を合わせて整理することで、生物多様性と社会・経済の両立に資する施策として整理することができます。さらに、実行する内容を行動目標として設定するとともに、生物多様性や地域課題など様々な観点での目指す姿（状態目標）を設定することで、施策が求められる背景から具体的な行動内容までをひとつの資料にまとめることができます。

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、町の主な課題を踏まえて整理した 6 つ施策に対して、施策工程表を整理しました。行動目標・状態目標を様々な視点から設定するとともに、具体的な取組内容を細分化し、工程として整理することで進行管理にも活用できる資料としました。

施策	人工林の自然再生		
概要	・生物多様性の回復にもつながる森林施業の実施や、生産性の低い人工林の積極的な自然林への転換を推進し、生物多様性の保全や水資源の管理を図る。 ・伐採によって得られた木材の有効活用・高付加価値化を図り、持続的な施業の仕組み・体制の構築を目指す。		
生態系タイプ	人工林	重要地域	三峰山、宝台樹、茂倉沢、他

行動目標
・優先的に施業すべき人工林を特定する。 ・2032年度末までに人工林80haの範囲で生物多様性・多面的機能の回復のための取組を行う。 ・持続的な施業の仕組み・体制を検討する。

状態目標（目指す姿）	
生物多様性の保全	・生物多様性が回復基調にある森林が80ha増加している。 ・イヌワシの餌場となる環境が創出され、継続的に利用されている。
水資源の保全	・渇水リスクのある水道原水（湧水）を中心に、流域で確保できる水資源の量が増加している。
災害リスクの低減	・土砂災害警戒区域またはその周辺において、災害に強い森林が増加している。
農林業の振興	・森林組合や自伐型林業家と連携し、持続的な施業に向けた道筋が立っている。 ・施策により生み出される材が高い価格で取引されている。 ・周辺の農地（果樹園）の花粉媒介に寄与する昆虫が好む草本植物が林内に増加している。

【工程】※年度単位

取組	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
計画済みの人工林の伐採・搬出	計画済み人工林の伐採		新たな伐採計画に基づく継続的な伐採							
伐採計画の策定・モニタリングの実施	重要地域の選定	施業範囲・優先順位の整理	継続的なモニタリングの実施・順応的な管理							
水道原水の集水域の国有林等の管理方法に関する協議		水源地の評価	伐採方法等に関する関係機関（林野庁等）との協議・提言							
持続的な施業の仕組み・体制の検討		木材の活用の試行・ブランディング方法の検討		木材の持続的な活用						
				森林組合・自伐型林業家等と連携した体制の構築						

図 13　施策工程表（人工林の自然再生）

（3）モニタリング・評価

ネイチャーポジティブや地域課題の解決の実現に向けては、施策工程表の計画どおりに取組が実施されているか、取組の実施によって成果が得られているのかなどをモニタリングし、定期的に評価を行う「順応的管理」に基づいて進めることが大切です。また、取組による効果を適切にモニタリング・評価するためには、可能な限り定量的に把握できる評価指標を設定することが望ましいと考えられます。

ネイチャーポジティブに向けて生物多様性が回復基調にあるかどうかを市町村全域でモニタリングし評価することは困難です。そのため、取組を実施する個々のサイトにおける生物多様性の回復傾向を把握することが一つの方法となります。評価のためには特定の分類群を網羅的に調査し、種数や個体数・種組成等から評価することが一般的ですが、それには多くの労力が必要です。そのため、特定の生物種を指標種として用いることが有効です。ただし、対象となるサイトの生態系タイプやその状態、自然再生の目標など、サイトに応じて指標を適切に選定する必要があります。そこで本ガイドでは、指標選定の際の指針を表 29 のとおり整理しました。

また、地域課題の解決や NbS の観点からは、生物多様性に関する指標だけではなく、自然資源の保全や農林水産業の振興、災害リスクの低減などの視点から社会的成果に関する指標を設定することも求められます。

表 29　回復傾向評価のための指標選定の指針

・特定分類群の種数・種組成の変化から評価を行うことが望ましいが、網羅的な調査が困難な場合は特定の生物種を「指標種」として選定して評価する。
・指標種の選定は、評価対象となるサイトの生態系のタイプやその状態（生態系がどの程度良好な状態か）、または自然再生の目標（どのような生態系に回復させるか）に応じて行う。
・指標種は、可能な限り以下の表で示す要件を満たすものを選定する。

指標種としての要件	概要
典型性が高い	・評価したい当該環境への依存度が強く、その環境に生息する種として典型的である。
指標性が明らか	・その種の生活史や環境要求性などから、どんな環境を指標しているかがある程度よく知られている。 ・どの程度の良好さの生態系であれば出現するかの序列（ネスト構造における位置）についてのおよその知見がある。
数えやすい	・個体数や、その指標となるもの（群落面積、開花個体、卵塊・抜け殻・フンなど）を数えやすい。 ・他の種と混同しにくい。 ・ルートセンサスや時間を定めたスポットセンサス、トラップ、直接捕獲等で定量的なモニタリングができる。
反応性が高い	・保全管理による介入に個体数が短期間で応答する。1 年で繁殖可能な種や短寿命の種がよい。 ・ただし環境が単調化・劣化した場合に爆発的に優占するような種は避ける。

【みなかみ町における検討事例】

みなかみ町では、人工林の自然再生やニホンジカの低密度管理などの施策毎に、生物多様性の回復傾向の評価指標と社会的成果の評価指標を検討しました。

表 30　みなかみ町における施策の評価指標の例（人工林の自然再生）

項目	管理目標	指標案
生物多様性の回復	林床植生の回復	・植物の種数 ・林床植生の被度
	絶滅リスクの低減	・高ランクの絶滅危惧種の個体数や生息地数
	広葉樹の定着と成長	・広葉樹の実生・稚樹・成木の密度の変化
社会的成果	水資源の保全	・林床植生の被度
	災害リスクの低減	・土砂災害危険区域の上流域での森林管理面積
	農林業の振興	・生産・取引された木材の出荷額（と単価）
		・林床の昆虫媒花植物の種数・密度

おわりに

本ガイドは、群馬県みなかみ町において、みなかみ町・三菱地所・日本自然保護協会の 3 者が協定を結んで 2023 年度より開始した「みなかみネイチャーポジティブプロジェクト」での 2 年間の実践を通じて得られた成果の一部を取りまとめたものです。今後ネイチャーポジティブに向けた企業や自治体の取組がこれまで以上に進んでいく中、特に国際的にもガイダンスや手法の標準化が乏しい「ネイチャーポジティブの評価」や「NbS につながる施策の設計」といった技術的側面に焦点を当てたガイドとなっています。そのため、技術的に高度な内容も一部含まれており、基礎自治体職員や企業の CSR 部局担当者だけで取り組むにはハードルが高いかもしれません。

そのような自治体・企業に向けて、日本自然保護協会では「ネイチャーポジティブ支援プログラム」という伴走支援型の取組を全国各地で進めています。本ガイドをお読みになり、自身の地域でもネイチャーポジティブに向けた取組を進めてみたいと思われましたら、是非ご相談ください。

みなかみネイチャーポジティブプロジェクトにおいても、パシフィックコンサルタンツ株式会社や株式会社バイオームといった民間団体、総合地球環境学研究所や国立環境研究所といった研究機関、群馬県自然環境調査研究会やみなかみユネスコエコパーク科学委員会に所属する専門家、様々な地域のナチュラリストの皆様など、様々な主体の協力があったからこそ本ガイドで紹介した実践を進めることができました。また、このプロジェクトの取組と本ガイドの取りまとめは、石井 実 大阪府立大学名誉教授、土屋 俊幸 東京農工大学名誉教授、中静 透 東北大学名誉教授、西廣 淳 国立研究開発法人国立環境研究所 気候変動適応センター 副センター長の各専門家を委員とする NACS-J ネイチャーポジティブ特別委員会において検討を進めました。ご協力いただいたすべての皆様に深く感謝を申し上げるとともに、全国の他の市町村においても、様々な主体にパートナーとなっていただき本ガイドも活用しながらネイチャーポジティブに向けた実践を進められると幸いです。

地域のネイチャーポジティブに向けた実践ガイド

2025 年 8 月

作成・発行：公益財団法人　日本自然保護協会

〒104-0033 東京都中央区新川 1-16-10 ミトヨビル 2F

電話：03-3553-4101　メール：naturepositive@nacsj.or.jp

協力：みなかみ町・三菱地所株式会社

編集・協力：パシフィックコンサルタンツ株式会社