

3

第3部

森林・林業の構想と 市町村森林整備計画

「第1部」で説明したとおり、森林総合監理士の役割は、①広域的・長期的な視点に立った構想を作成し、②公平・公正・中立的な立場から関係者の合意形成を図り、③構想の実現に向けた取組を進めていくことにあります。

「第3部」では、地域における森林・林業の構想に盛り込むべき要素等について説明した上で、そのツールとして用いられる市町村森林整備計画の概要や、計画の策定に当たっての留意点について説明します。

第1章

地域の森林・林業の構想

1 森林・林業の構想とは何か

「構想 (=ビジョン、未来像)」とは、現状を将来に向かってどのように変えていくのか、その目指すべき方向と一定時点での到達点をあらかじめ明らかにしたもので、関係者が全体としてまとまりのある活動を行い、確実な成果を獲得していく際の道標としての役割を果たすものです。

国レベルの「森林・林業の構想」には、森林・林業基本計画と全国森林計画が該当します。基本計画は、森林・林業政策の方向性を示すものであり、令和3(2021)年6月に閣議決定された基本計画では、その「方針」において、森林・林業・木材産業によるグリーン成長、森林資源の適正な管理及び利用、「新しい林業」に向けた取組の展開、木材産業の「国際競争力」と「地場競争力」の強化、都市等における「第2の森林」づくり、新たな山村価値の創造など我が国の森林・林業が目指すべき政策的な対応方向を明らかにしています。これを受け、「目標」において、ゾーニングの考え方を示すとともに、約1,000万haの育成単層林(≒人工林)のうち木材等生産機能が高い森林660万haを確実に維持しつつ、その他は公益的機能をより重視した育成複層林に誘導し、令和12(2030)年の木材供給量を4,200万m³とするといった大まかな目標数値(到達点)を設定し、「施策」において、これを実現するための施策を明らかにしています。また、全国森林計画は、森林の整備・保全に関する15年間の計画として、施業方法や路網の開設の考え方、伐採量や造林面積等の事業量を定めています。

現在、国は、これらの計画に基づく取組を進めているところであり、地方公共団体・森林所有者・林業事業者・木材産業事業者など森林・林業の関係者も同方向でそれぞれの取組を進めていくことが期待されています。

さて、国レベルの計画は、国として取り組むべき方針や施策を網羅的にカバーする必要があることから最大公約数的・総論的な記載が多く、また、目標数値も、民有林・国有林の別なく将来の森林面積や蓄積等をマクロ的に試算したものです。

言うまでもなく、北海道から沖縄まで南北約3,000kmにわたる我が国の森林は亜寒帯林から亜熱帯林まで幅があります。また、このような森林としての相違に加えて、林業事業者の状況、製材工場や合板工場等の配置など社会・経済的な状況も地域ごとに異なっています。

したがって、地域レベルで森林・林業の構想を考える際には、総論的な国レベルの構想の内容を単純に希釈して記載したり、また、マクロ的に試算・設定した国レベルの目標をただ面積按分した

りするようなことは意味がなく、地域特定的な内容を個別に検討していく必要があります。

2 構想の要素

地域の森林・林業の構想に込めるべき要素は次のような事項です。

(1) 基本方針

地域の森林・林業のあり方を考えていく際には、地域において森林はどのような存在なのか、どのような特徴があるのか、地域の要望は何なのか、などについて検討した上で、関係者の合意に基づく方向や目標を定めることが必要です。例えば、「人工林資源を最大限活用して林業を活性化していく」、これとは逆に「木材生産を目的とした人工林の活用は一定区域にとどめ、公益的機能の維持増進を優先する」、あるいは別な方向として「豊富に存在する天然林を活用してレクリエーション利用を活発化させていく」といった内容が大まかな基本方針になると考えられます。

(2) 森林の取り扱い

森林の適切な整備・保全を進め、上手に利用していくためには、「第2部 森づくりの理念と森林施業」に記したとおり、林分の目標林型と流域の目標林型（ゾーニング）、これに応じた施業方法などをあらかじめ決めておくことが必要です。特に、狭小かつ急峻な国土に多くの人口を擁している我が国においては個々の森林に対して期待される機能が併存する場合が多いこと、また、森林の整備・保全に税金が投入されていることを踏まえれば、ゾーニング等の設定は、国民・納税者の理解と協力を得ながら森づくりを進めていくという観点からも重要です。このように森林の取り扱いの大枠を決めた上で、個別の森林をどのように整備・保全し、利用していくのかについて、森林の現況や地域ニーズ等を踏まえつつ、また、所有者の意向を尊重しながら決定していくこととなります。

(3) 施策

地域の森林・林業の基本方針の実現に向けた施策を検討する必要があります。現時点では、路網の整備の考え方、林業機械の導入を含めた作業システムのあり方、森林の経営の受委託等に基づく森林経営計画の作成、これを担う林業事業者や人材の育成、森林から生産される木材のサプライチェーンの構築などが施策の中心となります。

3 構想の策定の考え方

地域の森林・林業の構想を検討する際には、「第2部 森づくりの理念と森林施業」のとおり、「合自然性の原則」、「保続性の原則」、「経済性の原則」、「生物多様性保全の原則」を踏まえる必要があります。

また、最近の森林・林業を巡る情勢を踏まえ、特に留意すべき事項は次のとおりです。

(1) 持続可能な森林経営

森林・林業基本計画においては、林産物の供給および利用の目標として令和12(2030)年の木材供給量4,200万m³が示されていることから、木材生産機能が注目されがちです。

しかし、森林・林業基本法は、モンリオールプロセス等の国際的な文脈を踏まえながら、「森林の有する多面的機能の持続的な発揮」という表現で「持続可能な森林経営」を位置づけています。森林・林業基本計画においても、我が国の国土の約3分の2を占める森林は生態系ネットワークの根幹として豊かな生物多様性を構成しており、森林面積の約4割を占める人工林においては、林業が持続的に行われていることを通じ、空間的にも時間的にも多様な森林が形成されるという特徴を有していること、気候調整や食料・木材等の供給、自然環境の保全など森林のもたらす恩恵を将来にわたり享受していくことを可能とするためには、その源となる生物多様性を維持・回復していくことが重要であること、などが強調されています。

このように、森林・林業基本法や森林・林業基本計画の理念においては、木材生産だけを追求するものではなく、持続可能な森林経営の実現が基本にあります。この点を十分に踏まえながら、地域の森林・林業の構想の検討を進める必要があります。

コラム

モンリオール・プロセス

平成4(1992)年、ブラジルのリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議(UNCED)」において、森林の保全と利用を両立させ、森林からの恩恵を将来の世代が損なうことなく享受できるように伝えていくべきという「持続可能な森林経営」が、森林の取り扱いに関する基本的な考え方として国際的なコンセンサスとなりました。その後、「持続可能な森林経営」を推進するため、国レベルで持続可能な森林経営を客観的に評価するための「ものさし」である基準・指標づくりが行われ、その指標の変化によって持続可能な森林経営への進捗が測られています。国際的には、欧州の森林を対象とした汎欧州プロセス、熱帯天然林を対象としたITTO(国際熱帯木材機関)によるものなど9つの取組がありますが、我が国は、米国・カナダ・ロシア・中国等と共に、世界の温帯・亜寒帯林を対象としたモンリオールプロセスに参加しています。モンリオールプロセスでは表3-1のとおり7基準54指標を示しています。これらの7つの基準の関係を整理したものが図3-1です。ここでのポイントは、①全体の土台として森林生態系の健全性と活力の維持が位置づけられていること、②その上で森林の機能としての生物多様性保全、森林生産力(木材等生産機能)の維持、水土保全(水源涵養機能、山地災害防止機能/土壌保全機能)、社会・経済的便益の維持・増進(快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能)、炭素循環への森林の寄与(地球環境保全機能)が発揮されること、③法的・制度的・経済的な枠組みが屋根として載っていることです。つまり、森林の多面的機能の発揮のためには、森林生態系の健全性と活力の維持という「土台」と、法的・制度的・経済的な枠組みという「屋根」が必要であるという点に特徴があります。

平成13(2001)年に林業基本法から改正された森林・林業基本法では、「森林の有する多面的機能の持続的な発揮」という表現で「持続可能な森林経営」を法的に明確に位置づけましたが、これは、このような国際的な動向を踏まえたものです。

表3-1 モントリオール・プロセスの7基準54指標

基準	指標数	概要
1 生物多様性の保全	9	生態系タイプ毎の森林面積、森林に分布する自然種の数など
2 森林生態系の生産力の維持	5	木材生産に利用可能な森林の面積や蓄積、植林面積など
3 森林生態系の健全性と活力の維持	2	通常の範囲を超えて病害虫・森林火災等の影響を受けた森林の面積など
4 土壌及び水資源の保全・維持	5	土壌や水資源の保全を目的に指定や監理がなされている森林の面積など
5 地球的炭素循環への寄与	3	森林生態系の炭素蓄積量、その動態変化など
6 長期的・多面的な社会・経済的便益の維持増進	20	林産物のリサイクルの比率、森林への投資額など
7 法的・制度的・経済的な枠組	10	法律や政策的な枠組、分野横断的な調整、モニタリングや評価の能力など

出典：林野庁業務資料

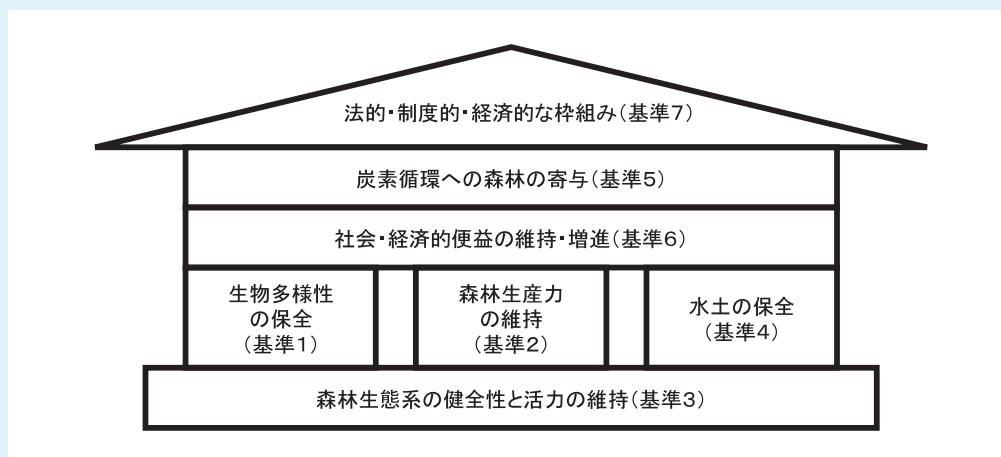


図3-1 モントリオール・プロセスの基準のフレームワーク

出典：藤森隆郎『森林生態学 持続可能な管理の基礎』全国林業改良普及協会
 ※平成9年に高知で開催された国際シンポジウムでMaini氏が示した図を藤森(平成15)が改変

(2) コストの縮減

我が国では、民有林には補助金(森林整備事業等)という形で、森林の整備に国費が投入されています。この政策的な意図は、貨幣価値として現れていない(外部経済化している)森林の持つ公益的機能を、個人の財産である私有林も含め、その所有形態にかかわらずなるべく高度に発揮させようとすることにあります。このことを踏まえると、広く国民から集めた税金を投入している以上、森林整備に要するコストを縮減して税金の投入を抑制する義務があります。また、補助金を上手に活用して路網整備等の基盤整備を進めながら間伐を実施した結果、次回の間伐以降は間伐材の販売収入により補助金なしで森林整備が実施されるような姿、つまり林業を「業(なりわい)」として成り立たせることができれば、一層好ましいことは言うまでもありません。つまり、森林・林業の構想を策定するに当たっては、補助金を活用して公益的機能を発揮できる持続可能な森林経営の土

台を構築するとともに、条件がよい地域については中・長期的に補助金の支えなしに林業を成り立たせていくような戦略を含むことが望まれます。

なお、我が国の木材生産の労働生産性は、平成30(2018)年において主伐で約7m³/人日、間伐で約4m³/人日という低い水準にあり、材価と人件費などに照らして、このままでは林業を成り立たせることは到底できません。このため、国では路網整備と機械化による生産性の向上を目指し、面的なまとまりをもって路網の整備等を含む計画を作成する森林経営計画の作成を推進しているところです。

こうしたことから、地域の森林・林業の構想を策定する際には、生産性の向上によるコスト縮減の視点を十分に盛り込む必要があります。

(3) 木材のサプライチェーンの構築

我が国では、近年、大型の製材工場や合板工場等が各地に建設されています¹⁾。これらの大規模工場では、その操業を維持するために大量の原木を安定的に調達する必要があります。例えば、原木消費量が5万m³/年の工場の場合、4,000m³/月=1,000m³/週=200m³/日、つまり、大型トレーラーで5台、大型トラックだと10台以上の原木を毎日集荷する必要があります。また、FIT(再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度)の導入等により各地で計画や建設が進む木質バイオマス発電施設においても、燃料として大量の原木を安定的に調達する必要があります。このような大量の原木を市場の競りのみで調達することは、市の開催日や手数料、物流という点からも容易ではなく、県をまたぐ広い地域からの原木の集荷、山土場や中間土場から工場への直送などにより、原木を安定的に供給する体制の整備が必要となります。

このことを素材生産者側から見れば、山で生産した木材を慣習的に原木市場へ出品するのではなく、生産される木材の径級・品質・数量等を踏まえて販売先を検討し、協定等の締結も含め安定的な生産・供給を行い、なおかつ、需要先からのニーズにも迅速に対応していくことが必要になります。

地域の森林・林業の構想においては、山の現場が木材のサプライチェーンの最上流であることを明確に位置づけ、需要に対してどのように原木の生産や供給を行っていくのか、という視点を持つことが必要です。

なお、原木消費量5万m³/年程度の工場は、我が国では大型の部類に入りますが、数十万m³/年を超える大型工場が多数立地している欧州では小規模な工場に入ります。こうした欧州の工場で加工された製材品や集成材が日本国内の市場で競合していることを考えると、サプライチェーンのあらゆる段階での効率化が必要であることがわかります。

1) 中国木材株式会社 日向工場(宮崎県日向市)、協和木材株式会社 塙工場(福島県東白川郡塙町)、株式会社サイプレス・スナダヤ(愛媛県西条市)、株式会社トーセン(栃木県矢板市)、株式会社日新(鳥取県境港市)、石巻合板工業株式会社(宮城県石巻市)など。

第2章

市町村森林整備計画

1 森林計画制度の経緯

我が国では、長期的な視点に立って計画的かつ適切な森林の取り扱いを推進するため、森林法に基づく全国森林計画・地域森林計画・市町村森林整備計画・森林経営計画等からなる森林計画制度により、森林の整備および保全を進めてきました。

森林計画制度は、「森林資源の保続培養と森林生産力の増進」を図ることを目的とする森林法に基づき、昭和26(1951)年に発足したものです。これ以来、その時々時代の要請を踏まえ、次のような改正を経ながら、計画制度の運用が行われてきました。

①規制から奨励へ

発足当初の森林計画制度は、大戦後のいわばはげ山化した森林の復元を進めていくため、過伐を抑えるための伐採許可の限度量や造林の義務量が定められるなど、規制的・強制的な性格が強いものでしたが、その後、伐採許可制度の廃止(昭和37(1962)年)、森林施業計画制度の創設(昭和43(1968)年)などの改正が行われ、経済原則に則った合理的な施業を森林所有者に期待する奨励的なものへと変化しました。

②林業的側面への着目

森林計画制度は、伐採・造林・保育・間伐・林道等を計画事項とする、文字どおり、「森林」の計画でした。しかし、森林整備を着実に進めていくためには、森林の整備に関連する森林施業の共同化(現在の施業集約化)、林業従事者の育成確保、林業の機械化、林産物の流通・加工施設の整備といった条件整備を進める必要があるとの考えから、平成3(1991)年、林業的な性格の強い計画事項として「森林施業の合理化に関する事項」が全国森林計画・地域森林計画に追加されました。

③公益的機能の重視

森林計画制度は、木材生産の拡大を第一義とする皆伐・造林という施業体系を念頭においていましたが、森林に対する国民の期待の高度化・多様化を踏まえ、平成3(1991)年、森林の公益的機能増進を図る複層林施業や長伐期施業などの「特定森林施業計画制度」が導入されました。

この制度は、平成13(2001)年の森林法改正により、公益的機能別施業森林(具体的には重視すべき機能に応じ、森林を「水土保全林」、「森林と人との共生林」、「資源の循環利用林」に3区分)の設定とこれに対応した森林施業計画の認定基準を通じ、機能の発揮に望ましい森林施業を推進する仕組みへと変化していきました。

④市町村の役割の強化

市町村は、もともと森林計画制度で特段の位置づけがなされていませんでしたが、地域に最も密着した行政機関である市町村の主導の下に人工林の間伐・保育を推進していくことを目的として、昭和58(1983)年、人工林率が高い市町村を対象とした「森林整備計画制度」が導入されました。この森林整備計画制度は、平成10(1998)年の森林法改正により、市町村森林整備計画という名称

に改められるとともに、民有林が所在するすべての市町村に策定を義務づけることとなりました。また、これと同時に、森林施業計画の認定、伐採届の受理、施業の勧告等の森林施業に関する権限が都道府県知事から市町村長に委譲されました。

⑤森林経営計画制度の創設、森林計画制度の見直し

平成23(2011)年の森林法改正により、森林所有者または森林の経営の委託を受けた者が面的なまとまりをもって路網の整備等を含む計画を作成する森林経営計画制度の創設、無秩序な伐採や造林未済地の発生を防止するための無届伐採者に対する伐採中止命令・造林命令の新設、森林所有者が不明であっても路網整備や要間伐森林の間伐の実施を可能とする手続きの拡充・改善が行われました。

また、法改正にあわせて、伐採および伐採後の造林の届出制度や要間伐森林制度の運用の改善、天然更新完了基準の考え方の明確化、国民各層に分かりやすい計画となるよう記載事項の大括り化・簡素化なども行われました。

地域に最も密着した公的計画である市町村森林整備計画については、森林の地域の森林の整備等に関する長期の構想と、その構想を実現するための森林の施業や保護に関する規範を示すこととしました。

⑥森林資源の循環利用や公益的機能の維持増進

国内の森林資源が本格的な利用期を迎えている中、住宅用など従来需要に加えて、CLT(直交集成板)や木質バイオマスなど国産材の需要の創出と拡大が進展しています。一方で、木材価格の低迷、森林所有者の世代交代、山村地域の過疎化等により森林経営意欲が低下し、国産材の安定的かつ低コストでの供給が十分に行われていない状況にもあります。

林業の成長産業化の実現に向けて、適切な森林施業を通じて、国産材の安定供給体制の構築・森林資源の再造成の確保・森林の公益的機能の維持増進を図るため、平成28(2016)年5月の森林法の改正により、伐採届出制度の拡充、共有者不確知森林制度の創設、市町村森林整備計画における鳥獣害防止森林区域の設定、要間伐森林制度の拡充、林地台帳制度の創設などが行われました。

平成31(2019)年4月、森林経営管理法が施行され、森林の適切な経営管理について森林所有者の責務を明確化するとともに、経営管理が適切に行われていない森林について、その経営管理を意欲と能力のある林業経営者や市町村に委ねる「森林経営管理制度」がスタートしました。なお、要間伐森林制度に代わるものとして、森林経営管理法において「災害等防止措置命令」制度が創設されたことに伴い、森林法における同制度については、廃止されました。

第3章

市町村森林整備計画の作成

1 市町村森林整備計画の作成の進め方

市町村森林整備計画は、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するための森林施業の標準的な方法及び森林の保護等の規範、路網整備等の考え方等を定める長期的な視点に立った森林づくりの構想です。

市町村森林整備計画の策定は、こうした計画の性格を踏まえてデータの収集を行い、原案の作成、公告・縦覧等という順番で進めます。森林総合監理士は、作成主体である市町村の主体性を確保しつつ、都道府県や国有林等の関係者と連携を図りながら、技術面を中心に市町村を支援します。

市町村森林整備計画は、5年ごとに樹立することとされており、計画事項を事務的に記載して済ませてしまうことは容易ですが、森林総合監理士には、樹立時や変更時など積極的に機会を捉えて、市町村森林整備計画のブラッシュアップを図っていくことが求められます。

また、市町村森林整備計画の樹立は、その市町村が属する森林計画区の地域森林計画の樹立と同年度に行われます。このため、伐採や造林に関する基本的な事項など市町村単独では検討しがたい事項については、都道府県等と連携しながら、森林計画区全体で見直し作業を進めていくことが適当です。

コラム

実行性のある市町村森林整備計画の作成と
実行管理に向けたフォレスターの取組

北海道では、市町村森林整備計画を地域の森林・林業のマスタープランとして実行性あるものにするため、道のフォレスター（林業普及指導員）等が牽引役となり、地域関係者の合意形成のもと、地域が一体となった取組とすることを目的に、市町村、道、森林管理署、森林施業プランナー、森林組合等林業事業者、川下関係者等による「市町村森林整備計画実行管理推進チーム」（以下、「推進チーム」という。）を道内179市町村すべてに設置し、市町村行政の技術面を中心に指導・支援しています。

推進チームでは、森林資源の循環利用を着実に推進するため、フォレスター等が調整役となり、計画的な森林整備や木材の安定供給と利用推進など、地域の実情に応じた「優先的課題」を設定して課題解決への取組や森林経営計画の作成・実行管理等への技術的支援などに取り組んでいます。

道央の市町村は、農業を基幹産業としているところが多く林業に対する関心が低い状況にあります。また、林務担当の専任職員が配置されているのは2市しかないことから、市町有林の整備が進んでいない状況です。そこで、「公有林整備の推進」を推進チームの優先的課題として、公有林の整備プランの作成や路網計画、間伐計画等の作成の支援や「森づくり勉強会」の開催を通じて、公有林整備に向けた技術支援を行っています。

平成31年4月からは、森林経営管理法施行に伴う森林経営管理制度や森林環境譲与税の活用など市町村の果たす役割がますます重要となってきます。

このため、北海道では、市町村が実施する林地台帳を活用した森林経営管理制度に係る意向調査や森林環境譲与税を活用した取組の検討について、推進チームの枠組みを活用し、引き続き技術的な指導・助言を行うこととしています。

2 資料の収集

市町村森林整備計画を作成するためには、その地域の森林がどのような可能性を持つのか、どの森林をどのように保全・整備し、また利用していくのかを見極めていかなければなりません。そのためには、次のような情報を収集していく必要があります。

表3-2 事前に把握しておくべき資料の例

1 森林資源等に関する情報
<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行の地域森林計画、市町村森林整備計画 ・ 森林簿（必要に応じて現地調査等を実施） ・ 空中写真や衛星写真等の地図情報 ・ 森林施業履歴、路網整備状況、森林経営計画作成箇所、集約化実施区域等の図面 ・ 傾斜区分図、降水量、土壌地質図、地形分類図
2 公益的機能発揮に関する情報
<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林簿に記載されている小班ごとの5機能評価 ・ 保安林、砂防指定地、文化財、天然記念物、自然公園、自然環境保全地域等 ・ 上水道水源や用水路の位置 ・ 山地災害危険地区、ハザードマップ ・ 森林公園、登山道、散策路 ・ 植生図、営巣木、郷土種、希少動植物
3 森林施業の体系に関する情報
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域で一般的に実施されている施業の体系や実例 ・ 伝統的あるいは特徴的な施業体系
4 造林・育林に関する情報
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域で一般的に実施されている造林・保育の方法 ・ 競合植生の状況（タケ、ササ、クズ等）
5 森林所有者や林業事業体に関する状況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林所有者の状況（不在村森林所有者の状況） ・ 境界明確化の状況（地籍調査の実施状況、森林境界明確化等の状況） ・ 森林組合や民間事業体等の林業事業体の状況 ・ 施業や経営の受託に熱心な者の状況
6 木材の生産・販売に関する情報
<ul style="list-style-type: none"> ・ 路網の整備や高性能林業機械の導入など効率的な施業の実施状況 ・ 地域の木材の需給状況や生産の動向 ・ 原木の搬出・流通状況、原木市場の有無 ・ 製材工場や合板工場等の位置、原木消費量、販売製品の動向 ・ 木材価格の状況

3 市町村森林整備計画の記載事項や様式

市町村森林整備計画の計画事項は、森林法に定められており、詳細な記載事項の考え方や様式・記載要領は「市町村森林整備計画制度等の運用について（平成3年7月25日3林野計第305号）」で示されています。この計画事項は、伐採および伐採後の造林の届出があった際の指導、変更命令

等の基準や、森林経営計画の認定の基準として、実際の効力を発揮することになります。

ただし、ここに示された様式・記載要領はあくまでもひな形であり、内容さえ盛り込まれていれば、自由なスタイルで記載することは問題ありません²⁾。また、それぞれの項目において、それぞれの市町村で適切な森林整備を進めていく観点から、地域の特性を踏まえて必要な事項を記載することもできます³⁾。

表3-3 市町村森林整備計画の主な計画事項

計画事項	※
I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項	
1 森林整備の現状と課題	(1)
2 森林整備の基本方針	
3 森林施業の合理化に関する基本方針	
II 森林の整備に関する事項	
第1 森林の立木竹の伐採に関する事項(間伐に関する事項を除く)	(3)
第2 造林に関する事項	
第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法 その他間伐及び保育の基準	
第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	(2)
第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項	(5)
第6 森林施業の共同化の促進に関する事項	
第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項	(4)
第8 その他必要な事項	
1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	(6)
2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項	(7)
3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項	
III 森林の保護に関する事項	
第1 鳥獣害の防止に関する事項	(8)
第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項	(9)
IV 森林の保健機能の増進に関する事項	
V その他森林の整備のために必要な事項	(10)
付属資料(市町村森林整備計画概要図、参考資料)	

※括弧内の数字は、次節「4 市町村森林整備計画の原案の作成」の番号に対応。

以下では、計画事項のうち、森林総合監理士が特に検討に当たって力を込めるべき事項を中心に、計画の原案作成に当たっての留意点を記載します(記載の順番は、森林総合監理士の実際の活動を念頭に一部入れ替えています)。

2) 例えば、滋賀県長浜市では、市民の視点を意識して、写真やイラストを多用した記載を行っています。また、前半部で市としての森林管理の方針を示した後、後半部に森林・林業関係者に関係の深い所定の記載事項へつなげるなどの工夫をしています。

3) 市町村森林整備計画では、原則として数量は計画事項とはなっていませんが、計画期間における間伐面積の目標など、市町村独自の判断で数値目標を記載している事例もあります。

4 市町村森林整備計画の原案の作成

(1) 森林の整備に関する基本的な事項

「I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項」

ここでは、森林整備の現状と課題を踏まえつつ、森林整備の基本方針と施業合理化の基本方針について記載します。その際には、「第1部 森林総合監理士（フォレスター）」、「第2部 森づくりの理念と森林施業」、「第3部 第1章 地域の森林・林業の構想」の記載内容を念頭に検討を進めてください。

また、後述する伐採・造林等の基準やゾーニング等は森林所有者等が行う森林整備に直接的に関係しますが、この基本方針はそのような性格ではありません。このため、ともすれば一般的・抽象的な内容となってしまうがちですが、地域の森林・林業をどのような方向に持っていきべきかについて関係者の意識を共有していく際の理念的なバックボーンとなるものであり、地域の森林・林業の現状と課題を踏まえつつ、できるだけ具体的でわかりやすい記載とすることが重要です。

コラム

市町村の特色を踏まえた記載の例



秦野市森林整備計画では、森林法に基づき規定する計画事項を定めた計画書に、「はだの一世紀の森づくり構想」が目指す「持続可能な森づくりと自然との共生の実現のために必要な基本施策を新たに加え、森林・林業に関する施策を総合的にわかりやすく市民に提示するための変更を行っています。

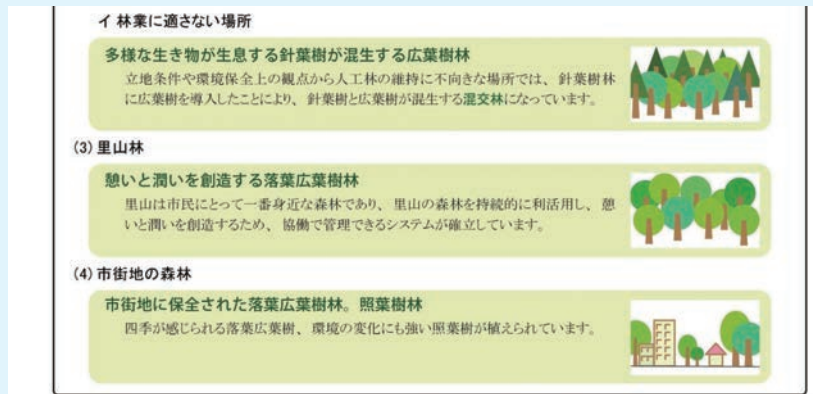
標高に基づく森林区分ごとの現状と課題

- (1) 奥山林（おおむね標高 800m 以上の森林）
丹沢山地はブナやモミの立ち枯れが進行するとともにシカによる植生への採食圧が増大し、様々な樹種の後継樹や豊かな林床植生が消失しつつあります。このため、裸地化（らちか）、土壌流出等が課題です。
- (2) 山地林（おおむね標高 300m から 800m までの森林）
林業の衰退による森林への手入れ不足のため、豊かな林床植生が失われています。このため、土壌流出、生物多様性の低下、水源かん養機能の低下等が課題です。
- (3) 里山林（おおむね標高 300m 以下の森林）
たばこ耕作の終了等のため里山が放置されたため数種類の樹種しか見られない単純な植生構造へ移行しています。このため、生物多様性の低下、野生動物による農業被害等が課題です。
- (4) 市街地の森林
市街地の森林は、都市化の進展とともに減少傾向にあります。このため、貴重な森林を保全していくこと等が課題です。
※林床植生（りんしょうしょくせい）：森林の樹下に生育している草や低木など

100年後

森林の将来像

- (1) 奥山林
ブナやモミなど高標高域を象徴する多様な樹種と階層を持った自然林
植生保護柵の設置、後継樹の育成によって林床植生をはじめ、ブナやモミの自然林が再生しています。
- (2) 山地林
ア 林業に適した場所
木材の循環利用が可能な人工林
林道から近いなど立地条件が優れ、高い生産力を有するスギ・ヒノキの生育に適した森林では持続的な木材の利用が図られています。
①下層木を造林することにより、樹齢、樹高の異なる樹木により構成される複層林になっています。
②地表には豊富な林床植生が広がり、林齢 100 年以上の巨木林になっています。



出典：秦野市森林整備計画

コラム

県独自（島根県）の計画様式を市町村に提示し、作成した例

- ・各市町村は、「重点推進項目」を中心に独自の取組を明確化。

大田市

重点的に推進する事項として7つの事項を掲げており、その中の「森林施業の集約化」では、市が関与した集約化（森林経営計画作成）への取組が実行されています。

- ・ゾーニングや基準等は、「森林計画制度の運用上定める事項」、「森林整備・木材生産を行う際の技術的基準・指標等」という形で計画末尾に整理。

(2) ゾーニング

「Ⅱ 森林の整備に関する事項」の「第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項」

なお、「公益的機能別施業森林『等』の整備」となっているのは、木材生産機能維持増進森林のゾーニングがあるためです。

①ゾーニングの種類

市町村森林整備計画のゾーニングの仕組みは、平成14（2002）年以降「水土保持林」「森林と人との共生林」「資源の循環利用林」という定められた3区分でしたが、平成23（2011）年の森林法改正により、市町村が主体的にゾーニングを決定する仕組みへと見直されました。

森林・林業基本計画では、日本学術会議の答申を参考に、森林の有する機能として、水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能、生物多様性保全機能、地球環境保全機能、木材等生産機能を例示しています。

市町村森林整備計画では、水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能、快適環境形成機能

については、それぞれ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の区域を設定することとしています。また、保健・レクリエーション機能、文化機能、生物多様性保全機能（原生的な森林生態系など属地性があるもののみ）については、それらの維持増進を図るための施業には類似性があることから、これらを1つのものとして取り扱い、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の区域として設定することとしています。さらに、必要に応じ、その他の公益的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を市町村が独自に設定することも可能です。なお、地球環境保全機能は属地性がないためゾーニングの対象外としています。

以上のような公益的機能に着目したゾーニングとは別に、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の区域及びこの区域のうち特に効率的な施業が可能な森林の区域も設定します。

結果として、表3-4に示したゾーニングを市町村が決めていくことを基本としています。このうち、ア～オが、森林法で定める公益的機能別施業森林に該当します。

なお、これらのゾーニングについては、期待する機能の発揮に向けた施業が相反する場合以外は重複させることが可能です。ただし、ゾーニングが重複すればするほど森林の取扱いが複雑になることに留意することも必要です。また、期待する機能が定まらない森林については、特段のゾーニングを設定しない白地とすることも可能となっています。

表3-4 市町村森林整備計画のゾーニング

ア. 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(水源涵養機能維持増進森林)
イ. 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(山地災害防止機能/土壌保全機能維持増進森林)
ウ. 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(快適環境形成機能維持増進森林)
エ. 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(保健文化機能維持増進森林(生物多様性保全を含む))
オ. その他の公益的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
カ. 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(木材生産機能維持増進森林)
カー2. 特に効率的な施業が可能な森林

※括弧内は略称。オが市町村が独自に設定するゾーニングに該当。

②ゾーニングの進め方

具体的なゾーニングの進め方は、以下のとおりです。

(公益的機能別施業森林の設定)

各森林について、保安林、砂防指定地、自然公園などの法令による施業方法の規制の有無や、森林の属性・位置、地域森林計画の樹立等に伴って更新される森林簿の「機能の種類」欄に記載されている水源涵養機能、山地災害防止機能/土壌保全機能(山地災害防止機能)、快適環境形成機能(生活環境保全機能)、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全機能(保健文化機能)の評価の

高低(H・M・L)を踏まえ、期待される機能を把握します。これらに加え、森林の有する機能についての地域の要請や既往の森林施業体系等も勘案しながら、各々の機能に応じたゾーニングを設定します。

その際、面的な森林の広がりによって発揮される性質を持つ水源涵養機能と山地災害防止機能／土壤保全機能(土砂流出防止に係るもの)については、林班等の広い範囲を単位としてゾーニングを設定することが望まれます。他方、属地的に発揮される性質を持つ山地災害防止機能／土壤保全機能(土砂崩壊防止に係るもの)、快適環境形成機能、保健文化機能については、林班という単位にとらわれることなく特定の区域にゾーニングを設定することが望まれます。

このほか、地域独自の公益的な機能の発揮を図るため、独自の公益的機能別施業森林を設定し望ましい森林施業の方法を示している例もあります。

(木材生産機能維持増進森林の設定)

「木材生産機能維持増進森林」は、森林簿に記載されている木材等生産機能の評価の高低、林木の生育状況、路網整備の状況および今後の見通し、林業機械の導入状況などを踏まえ、循環的な木材生産が経済的に成り立ち得る森林について、面的なまとまりをもった施業をイメージしながら設定していきます。このうち、生育が特に優れた人工林であり、林道からの距離も近いなど、特に自然的条件及び社会的条件が良い森林については、「特に効率的な施業が可能な森林」に設定し、効率的かつ積極的に森林施業・林業生産を進めていく区域として位置づけることができます。

「第1章3 構想の策定の考え方」で述べたとおり、コストの縮減や木材のサプライチェーンの構築が求められる中、我が国の約1,000万haの人工林を一律に維持していくことはできません。実際、森林・林業基本計画においても、マクロ的な試算に基づき、約1,000万haの育成単層林(≒人工林)のうち、引き続き育成単層林として維持するものを660万haとしています。

地域の森林・林業の構想の検討に当たっては、地域に存する人工林の個別の状況を踏まえながら木材生産機能維持増進森林及び特に効率的な施業が可能な森林の区域を決めていくこととなります。この際、考え方は、「第2部 第3章 針葉樹人工林の目標と間伐」に記したとおり、人工林の目標設定に当たっては、森林の現況(=木材生産にふさわしい森林かどうか)及び生産活動の可能性(=効率的な木材の搬出が可能かどうか)という2つの観点を中心となります。

具体的には、成長が良好で車両系作業システムの導入が可能な人工林が木材生産機能維持増進森林及び特に効率的な施業が可能な森林の最優先となり、タワーヤード等の架線系作業システムの導入が可能な人工林が次に優先度が高いものとなるでしょう。他方、成長量が小さい人工林や、路網の整備やタワーヤードの導入ができないなど効率的な生産活動の可能性が高くない人工林については、木材等生産機能の維持増進森林「以外」に設定することとなります(ただし、このような森林についても、公益的機能の観点から森林整備が必要であることに変わりありません)。

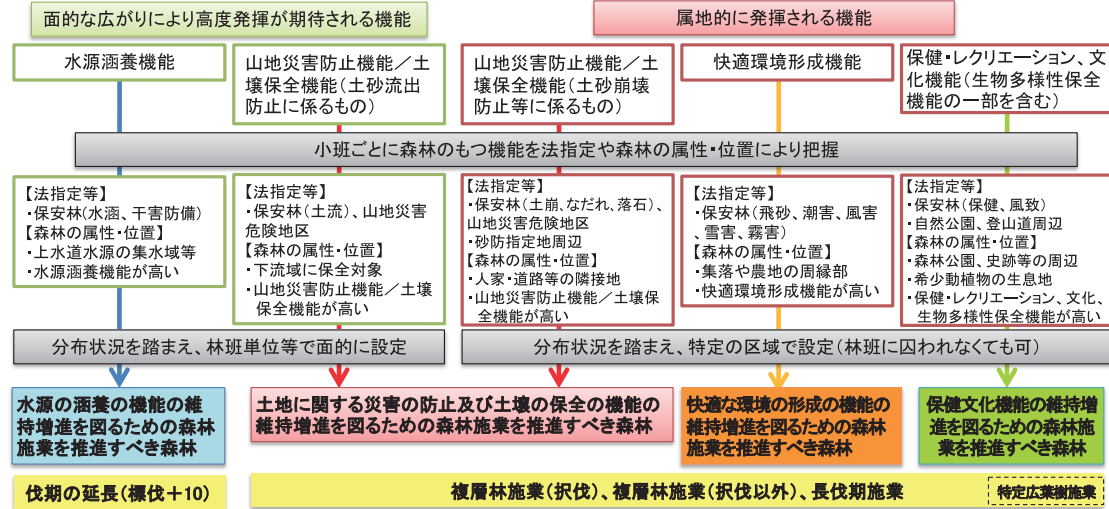
木材生産機能維持増進森林及び特に効率的な施業が可能な森林については、実務的には、森林の現況や生産活動の可能性など森林の潜在性だけでなく、林業経営に対する森林所有者の意志や森林経営計画の作成状況など現場の状況も把握しゾーニングを実施していくことが重要です。

なお、公益的機能と同時に木材等生産機能が発揮される森林もあることから、「木材生産機能維持増進森林」と「公益的機能別施業森林」とを重複して設定することも可能としています。ただし、「特に効率的な施業が可能な森林」では災害のおそれがあるものを除くとしており、災害の防備に関する公益的機能別施業森林とは重複させないことが望ましいといえます。

以下を参考に、法定指定や森林の機能評価、自然的、社会的及び経済的条件を踏まえ総合的に判断し、区域設定する。

○ 公益的機能別施業森林

個々の森林において発揮が求められる機能が複数ある場合には、区域が重複することも認められる。



○ 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

「公益的機能別施業森林以外の区域＝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」ではなく、森林の属性を踏まえて区域を設定。公益的機能別施業森林との重複も認められる。

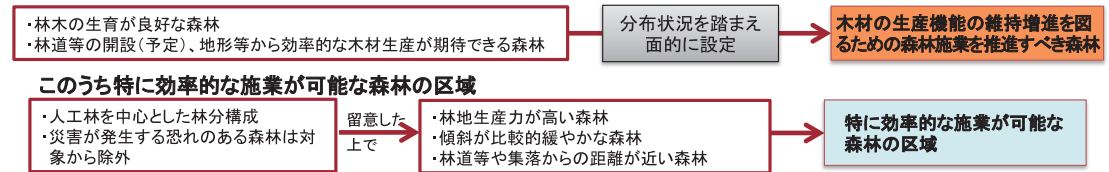


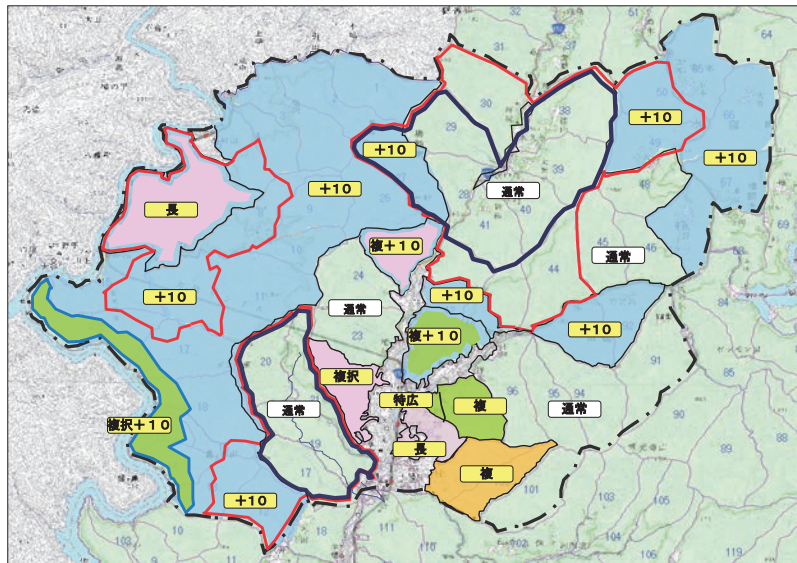
図3-2 公益的機能別施業森林等の区域設定について

○ゾーニングの凡例

ゾーニングの種類	
実公益的機能基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・レクリエーション、文化機能(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

○施業の方法

施業種(誘導の方法)	凡例
通常の施業	通常
伐期の延長を推進すべき森林	+10
長伐期施業を推進すべき森林	長
複層林施業を推進すべき森林(択伐によるものを除く)	複
択伐による複層林施業を推進すべき森林	複択
特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	特広



※伐期の延長と長伐期施業、複層林施業及び択伐による複層林施業のいずれかの施業とは重複して記載することも可能。

図3-3 市町村森林整備計画のゾーニングのイメージ

③ゾーニングに応じた施業

公益的機能別施業森林のゾーニングでの施業方法については、水源涵養機能維持増進森林では伐期の延長（標準伐期齢+10年以上）、山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林、快適環境形成機能維持増進森林、保健文化機能維持増進森林では、特に機能の発揮が求められる森林では択伐による複層林施業を、また、適切な伐区の形状・配置により機能の確保が可能な森林については長伐期施業（標準伐期齢の概ね2倍以上の林齢を超える林齢で主伐）を、その他の森林では択伐以外による複層林施業とすることを原則としています。

また、木材生産機能維持増進森林のうち特に効率的な施業が可能な森林の区域においては、人工林の皆伐後は原則植栽による更新を行うこととしています。ただし、アカマツの人工林で天然下種更新が確実に期待できるような森林や、コウヨウザンの人工林で萌芽更新が確実に期待できるような森林など、特に市町村が定める方法による場合には天然更新とすることも妨げられません。

保安林などに指定されている森林については、法的に定められている施業方法を参照しつつ、施業方法を設定することが望まれます。

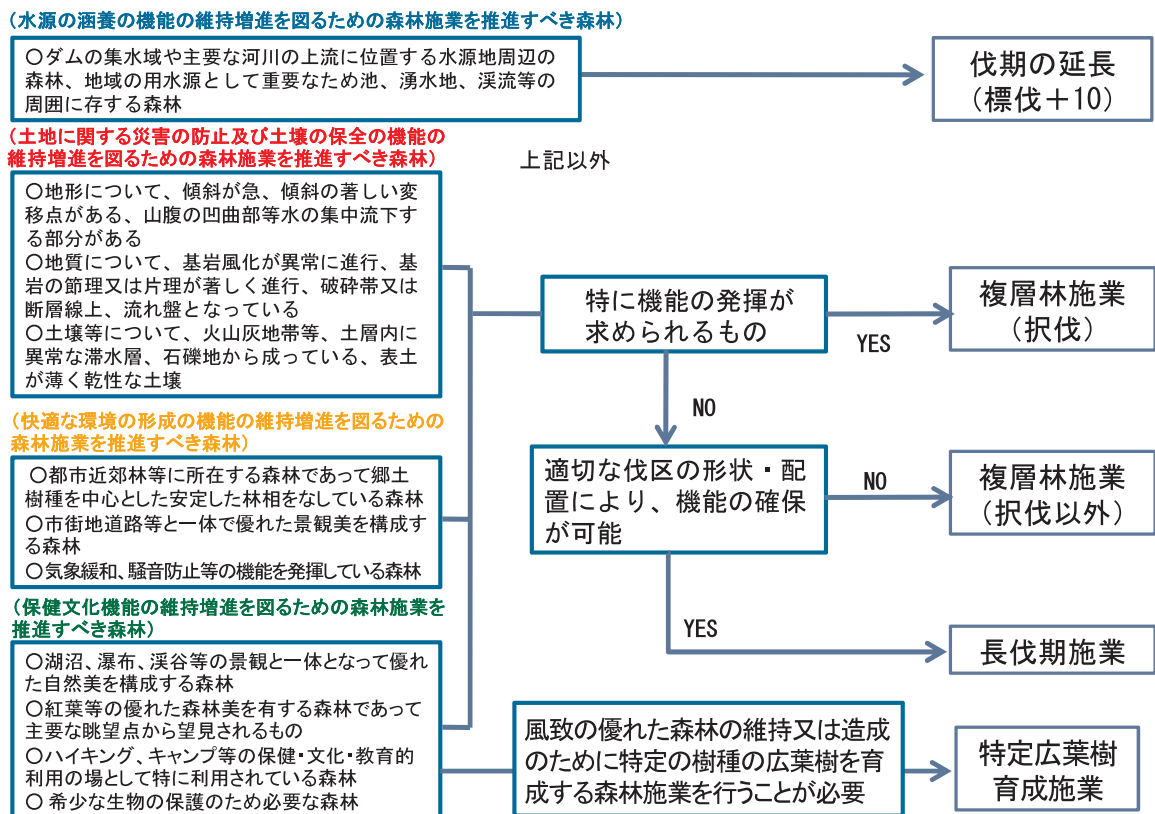
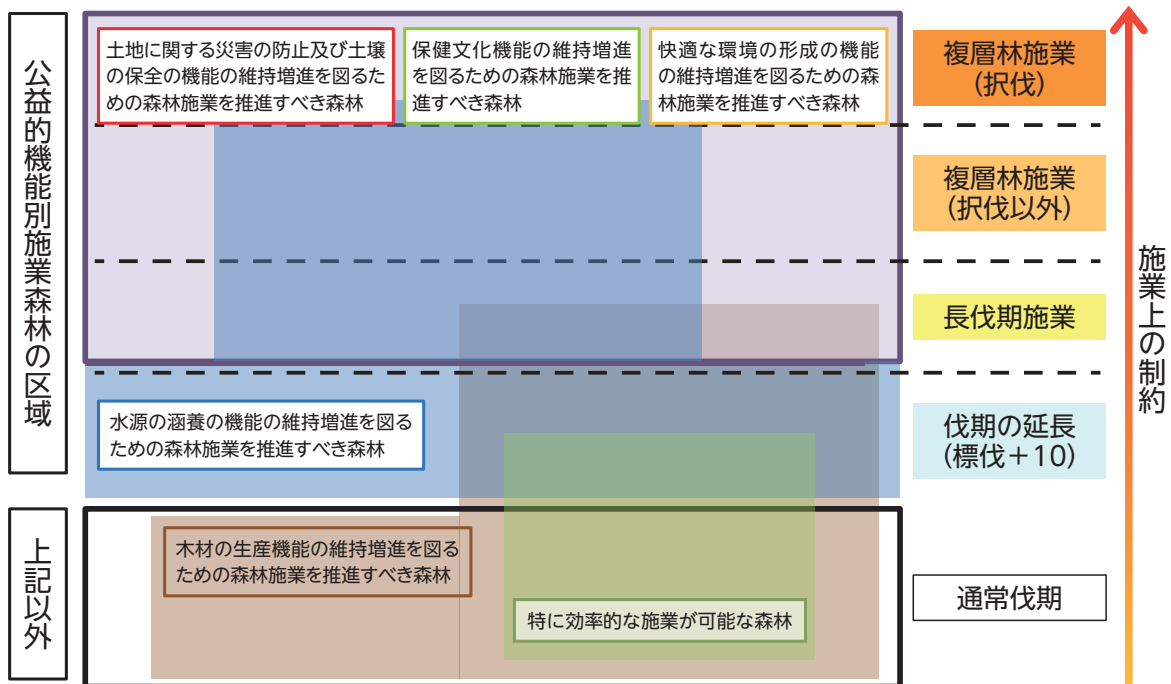


図3-4 公益的機能別施業森林の区域で設定する施業方法



※「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」においては、特定広葉樹育成施業の設定が可能。

図3-5 公益的機能別施業森林等と施業の種類との関係(イメージ)

(3) 標準的な施業の方法

「Ⅱ 森林の整備に関する事項」の「第1 森林の立木竹の伐採に関する事項」、「第2 造林に関する事項」、「第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法」

ここでは、標準伐期齢、主伐の標準的な方法、人工造林の対象樹種と標準的な方法、天然更新の対象樹種と標準的な方法、天然更新補助作業の標準的な方法、間伐の標準的な林齢・方法、保育の標準的な方法を定めることとなっています。実態としては、計画書に書き込む内容自体の差異はあまり大きくないところですが、地域における伐採・更新の考え方をガイドラインとして示し、望ましい森林施業を誘導していくためには重要な基準となります。

これらの施業方法等については、例えば、

- a) 高齢級の人工林においても成長が比較的維持されるという最近の研究成果を踏まえ（「第2部」参照）、収穫予想表を見直し、標準的な間伐の林齢・方法・間隔に反映する。
- b) 伐採と地拵えの一体的な実施やコンテナ苗の導入などが進みつつあることを踏まえ、人工造林や保育の標準的な方法を見直す。
- c) 「天然更新完了基準書策定の手引き（解説編）」に準拠する形で、天然更新の対象樹種や標準的な方法、更新補助作業の標準的な方法を見直す。
- d) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林については、人工林の天然更新は容易ではなく、また、人工林のすべてを今後も植栽により人工林として維持していくことも現実的ではないため、「天然更新完了基準書作成の手引き（解説編）」を参考として、各地域の実態に即して適切な設定を行う。

など、技術面から検討を要する事項が少なからず存在しています。

しかし、森林総合監理士が単独でこれらの課題について検討を深めていくことは容易ではなく、また、科学的知見に基づかず市町村毎にバラバラな基準が設定されることを避ける必要があることなどから、県の本庁や試験研究機関と連携を取りながら、地域森林計画の計画区全体で見直し作業を進めていくことが適当です。

なお、ここでの施業方法は、計画制度上の「きまり」です。認定基準や市町村森林整備計画に記載された施業方法を遵守することは、森林を適切なものに誘導していくことにつながるものですが、遵守するだけで理想的な山づくりが達成されるものではありません。施業の実施に当たっては、将来の森林の姿を想定しながら、個々の森林の特性に応じた技術を科学的に検討することが必要です。

(4) 路網の整備

〔「II 森林の整備に関する事項」の「第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項」〕

「第1章3 (2) コストの縮減」で述べたとおり、労働生産性を向上させていくためには路網の整備と機械化の推進が不可欠です。

このため、森林・林業基本計画において、高性能林業機械の進展状況等を踏まえつつ、傾斜区分別の作業システムに応じ、林道（林道及び林業専用道。以下同じ。）と森林作業道を適切に組み合わせた路網整備を推進することとしています。市町村森林整備計画では、①路網密度の水準、②路網整備等推進区域、③作業路網の整備の3点について記載します。

①路網密度の水準

地域の地形・地質、既存の路網の状況、集約化の進捗度合い、さらには作業システムの現状と将来の見通しなどを踏まえ、地域森林計画の基本的な考え方に従い、傾斜別・作業システム別の路網密度の水準（目安）を設定します。詳細については、「第6部 路網と作業システム」を参照してください。

②路網整備等推進区域

上記「(2) ゴーニング」に記したとおり、市町村森林整備計画では木材生産機能維持増進森林のゾーンニングを行いますが、このゾーンニングは主に木材生産の潜在性に着目したものです。実際に木材生産を実施していくためには、路網整備や施業集約化を進め、潜在性を現実のものとしていく必要があります。

そこで、市町村森林整備計画においては、木材生産機能維持増進森林の区域を中心に、計画期間内に路網整備や施業集約化を推進していく区域として「路網整備等推進区域」を設定することとし、その区域を計画の概要図に図示することとしています（大きいゾーンニングの中に小さいゾーンニングをするイメージ）。

路網整備等推進区域の設定に当たっては、地形・地質、木材生産の可能性、現時点の路網密度などの状況を踏まえる必要があります（図3-6参照）。さらに、この区域は林道等の整備と施業集約化による間伐等を推進していくことを想定した区域となるので、計画期間内の搬出間伐等の予定量と実行可能性、木材生産量（売上げ）の見込みと路網整備に係る経費の比較、実際の林道等の線形の

検討を行っておくことが有効です。

③作業路網の整備

市町村森林整備計画の計画事項の中で主要なものとしては唯一計画量を記載することとしている項目です。

基幹路網（林道）については、作設や維持管理の考え方を記載するほか、整備計画について地域森林計画に記載されているものを転記します。その上で、基幹路網の予定線形を図示します。また、細部路網は、森林所有者等が作設するものであることから、作設や維持管理の考え方を記載します。

林道・森林作業道については、「第6部 路網と作業システム」を参照してください。

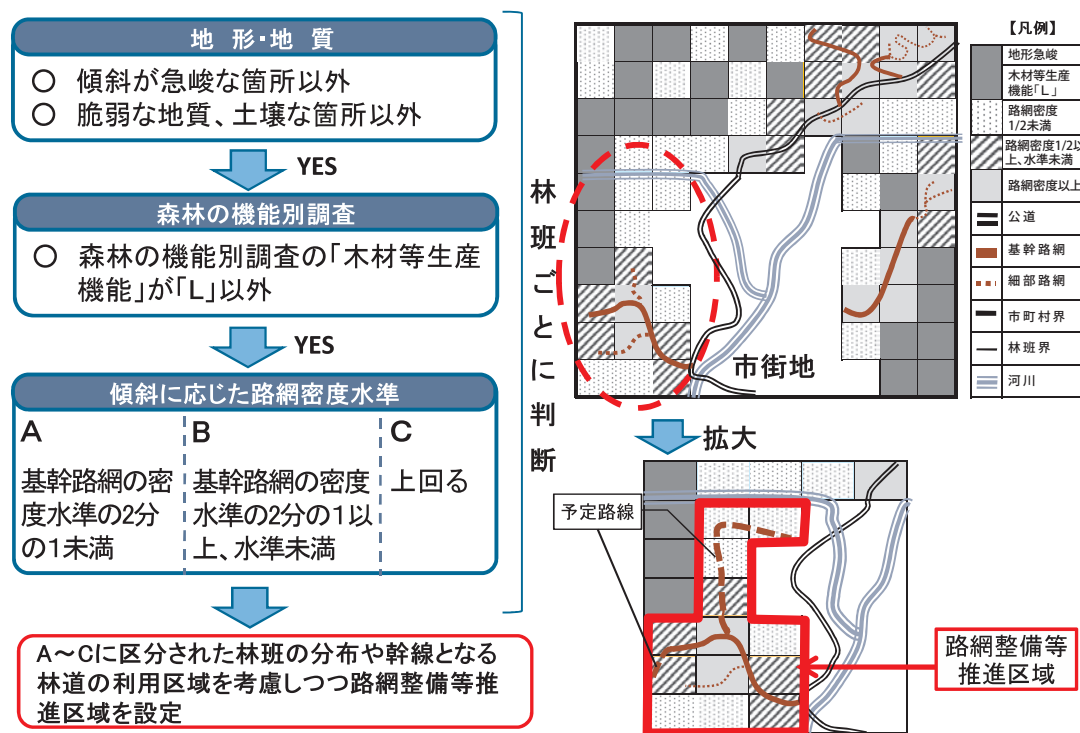


図3-6 路網整備等推進区域の考え方について

(5) 森林の経営の受委託の推進

〔「Ⅱ 森林の整備に関する事項」の「第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進」に関する事項〕

小規模零細な所有構造にある我が国において、路網の整備や機械化の推進等を通じて効率的な森林整備を進めていくためには、面的まとまりのある森林を確保していく必要があります。面的まとまりの確保については、提案型集約化施業等により短期的な施業レベルの集約化が進んでいますが（「第7部 これからの提案型集約化施業の進め方」参照）、さらに森林の面的な集積を図り、中長期的な受委託を進めていくため、森林所有者または森林経営の委託を受けた者が面的なまとまりをもって路網の整備等を含む森林経営計画の作成を促進していくこととしています。

市町村森林整備計画では、森林の経営の受委託等による規模拡大の方針・方策等について記載します。方針について計画書に書き込む文言に特色を出しづらい項目ではありますが、方策については、地域の森林・林業や林業事業体の現状を踏まえ、具体的な合意形成に向けた方法（地域協議会の活用等）や、受委託の促進に向け必要な森林所有者情報の提供の推進方法、森林経営管理制度の活用方法などについて記載することが望まれます。

(6) 機械の導入

〔「Ⅱ 森林の整備に関する事項」の「第8 その他必要な事項（2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項）」〕

森林施業の機械化は、路網の整備と一体的に進めていくことが重要であり、「(4) 路網の整備」と関連づけながら、高性能林業機械の導入や作業システムの選択の考え方について検討することが必要です。

林業機械・作業システムについては、「第6部 路網と作業システム」を参照してください。

(7) 林産物利用促進施設等

〔「Ⅱ 森林の整備に関する事項」の「第8 その他必要な事項（3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項）」〕

ここでは、原木市場や貯木場等の流通施設、製材工場や木材チップ工場等の加工施設の整備について記載することとされていますが、製材工場や合板工場等の大型化、原木流通の広域化・直送化が進んでいることを踏まえれば、市町村単位で小規模施設を整備することは現在ではあまり想定されません。

したがって、森林・林業の構想を練る上では、本項目の記載にとらわれず、山の現場から川下の工場・消費者に到る木材のサプライチェーンを構築していくという視点から、市町村周辺の（大型）木材加工工場や木質バイオマス利用施設の配置、流通の状況、これを踏まえた木材の販売戦略等について記載することを検討してください。

木材の流通・販売等については、「第8部 木材流通・販売」を参照してください。

(8) 鳥獣害防止に関する事項

〔「Ⅲ 森林の保護に関する事項」の「第1 鳥獣害の防止に関する事項」〕

野生鳥獣による森林の被害状況等に応じ、当該鳥獣害を防止するための措置を実施すべき森林の区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法について、地域森林計画で定める鳥獣害の防止に関する事項を踏まえて記載をします。

区域は、ニホンジカ等の対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣により被害を受けている森林及び被害が生ずるおそれのある森林等について、その被害の状況や当該対象鳥獣の生息状況を把握できる全国共通のデータ等に基づき、林班を単位として鳥獣害防止森林区域を定めます。鳥獣害の防止の方法は、植栽木の保護措置又は捕獲による鳥獣害防止対策を地域の実情に応じ単独で又は組み合わせて推進することを記載します。

(9) その他森林の保護に関する事項

〔「Ⅲ 森林の保護に関する事項」の「第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項」〕

森林病虫害対策に関しては松枯れやナラ枯れなどの被害の発生状況や駆除・予防活動等について記載します。このほか、林野火災予防の取組、火入れの目的・方法等について記載します。

(10) その他森林の整備のために必要な事項

〔V その他森林の整備のために必要な事項〕

(1)～(9)のほか、必要に応じて森林の整備のために必要な事項について、地域における特徴的な取組を踏まえ、森林経営計画の作成や、生活環境の整備、森林整備を通じた地域振興、森林の総合利用の推進等に関する事項等について記載します。

このうち、森林経営計画の作成に関する事項においては、造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができる区域として、森林法施行規則第33条第1号ロに定める区域の範囲を定めることができます。この区域は、森林経営計画の作成要件(区域内で30ha以上)に関わるものであり、将来にわたって持続可能な森林経営が行われるよう適切に定める必要があります。

また、本格的な利用期を迎えている我が国の森林資源を活用し、持続可能な森林経営を進めていくためには、木材の利用拡大を図ることが重要となりますが、再生可能エネルギーとしての木質バイオマスの利用は、地域資源の有効な活用手段であるとともに化石燃料に由来する二酸化炭素の排出を抑制するものとして近年注目されています。このため、特に木質バイオマスをはじめとする再生可能エネルギーの利用に取り組む市町村等においては、未利用間伐材等の活用推進や森林資源の適正な利用等について記載することを検討してください。

5 市町村森林整備計画の図示化

市町村森林整備計画は、森林・林業関係者をはじめ一般市民から森づくりへの理解と協力を得られるよう、計画書と併せて市町村森林整備計画概要図の作成を原則としています(図示化)。概要図の作成に当たっては、都道府県と連携しながら森林GIS(地理情報システム)を活用するなど、効率的かつわかりやすい図示化となるよう工夫してください。なお、市町村にGISを導入する際には、都道府県と互換性のあるシステムを選択することが重要です。

6 合意形成等

(1) 森林所有者等への説明会

森林所有者等は、市町村森林整備計画におけるゾーニングや施業方法の設定・変更により、自らの森林施業に直接的な影響を受けることになります。また、森林所有者等のほかにも、地域の森林において活動をしている者など様々な関係者がいます。法的な手続きとして公告・縦覧があるとはいえ、地区別の説明会の開催、広報誌や書面による周知等により、市町村森林整備計画の案につい

て森林所有者等をはじめとする関係者の理解を得ておくことが望まれます。

(2) 学識経験者からの意見聴取

市町村森林整備計画案を作成する際は、森林・林業に学識経験を有する者の意見を聴くこととされています。これは、林業普及指導員（森林総合監理士）等が市町村の森林・林業行政を技術的に支援する仕組みとして導入したものです（「第1部 森林総合監理士（フォレスター）」参照）。

実際の運用では、林業普及指導員（森林総合監理士）のほか、地域の森林・林業に精通している森林所有者、森林組合その他の林業・木材産業関係団体の代表者、森林管理署長、大学教員・研究者等をもって構成する協議会の開催や、これらの者のいずれかから意見聴取を行うこととなります。

(3) 公告・縦覧、都道府県知事への協議等

説明会、有識者ヒアリング等を経た後、公告・縦覧を行い、都道府県知事への協議、必要に応じて森林管理局长への意見聴取を経て、市町村森林整備計画の樹立となります。

なお、森林管理局长への意見聴取は、当該市町村の区域内における国有林の分布の多寡、市町村森林整備計画を推進していく上での国有林とのかかわり等を勘案し、流域管理システム等による連携など、民有林と国有林とが一体となっていく森林整備を進めていくことや、民有林・国有林の森林総合監理士が連携して市町村森林整備計画の作成や実行を支えていくことの重要性を踏まえて行うこととなります。

コラム

森林の流域管理システムの下での多様な関係者の連携

- ・流域管理システムとは、森林を管理する上で合理的な地域の広がりである流域（全国158流域）を基本的単位として、流域内の市町村、森林・林業、木材産業関係者等の多様な関係者の協議・合意の下に、民有林、国有林を問わず、その流域の特性に応じた適切な森林整備と林業・林産業の活性化を図り、森林の諸機能の維持・向上を目指すものです。
- ・この考え方に基づき、効率的な林業生産活動の推進、原木安定供給体制の構築とともに、民有林と国有林が連携することで事業の効率化や低コスト化等が図られる区域については、森林整備推進協定の締結及び同協定に基づく森林共同施業団地の設定を進めており、フォレスターもこのような流域一体の取組に積極的に参画し、取組を進めていくことが必要です。

第4章

市町村森林整備計画の実行監理

地域の森林・林業の構想である市町村森林整備計画の実現のためには、森林所有者等による森林の整備等が市町村森林整備計画に適合しているかを確認するなど、計画策定後の実行監理が重要です。

森林総合監理士には、森林経営計画の認定等、伐採および伐採後の造林の届出制度の運用等について、市町村行政を支援していくことが求められます。

1 森林経営計画の認定

森林経営計画について認定の申請があったときには、市町村長は、市町村森林整備計画の記載事項を踏まえながら、森林法・森林法施行規則に定める施業の実施基準に適合するかどうかについて審査します。市町村が市町村森林整備計画において独自の記載をしている場合には、この記載にも適合していることも審査します。

このため、市町村森林整備計画に定める森林施業等の基準やゾーニングが、森林経営計画の認定基準を大きく左右しますので、市町村森林整備計画の策定に当たっては、地域の森林のあるべき理想の姿を具体化する一方で、地域の実態に即した実現可能な計画として検討する必要があります。

また、森林経営計画の作成を主に担う森林施業プランナーとは、日常的に情報交換・意見交換を行いつつ、市町村森林整備計画の中に込めた将来の森林の姿や木材生産の方向性などについての考え方を共有するように努めていくことが重要です。

森林経営計画制度については、「第4部 森林経営計画」を参照してください。

2 伐採及び伐採後の造林の届出等制度の運用

(1) 制度の趣旨

伐採及び伐採後の造林の届出等の制度は、保安林等以外の森林において、森林所有者等が伐採を行おうとするとき、伐採や伐採後の造林について、市町村森林整備計画に従ったものとなるよう、作業開始日の90～30日前に市町村長に提出する制度です（森林経営計画に基づく伐採については本届出は不要であり、事後の届出が必要となります）。

平成23（2011）年の森林法の改正により、無届で伐採を行った場合の伐採中止命令や造林命令が措置されたことに加えて、罰金も30万円から100万円に引き上げられるなど厳格化されました。また、平成28（2016）年の森林法の改正により、伐採及び伐採後の造林の届出書（以下、伐採造林届出書という。）の提出を行った森林所有者等は、市町村長への伐採及び伐採後の造林に係る森林の状況の報告書（以下、伐採・造林後の状況報告書という。）を提出することとなりました。さらに、令和4（2022）年4月からは、立木の伐採をしたときと伐採後の造林をしたときに、伐採後の状況報告と造林後の状況報告をそれぞれ提出することとなり、また、令和5（2023）年4月からは権利関係や境界関係等を確認できる添付書類が規定されることとなりました。

市町村に対して伐採造林届出書の提出があった場合は、その伐採の箇所について、添付書類により他法令の許認可等の状況を確認するとともに、伐採造林届出書の内容が市町村森林整備計画に適

合しているかを確認します。適合していない場合は、届出提出者にその旨を伝え、適正な届出が出されるよう指導し、必要な場合には届出の変更命令を出します。

伐採造林届出書で計画された施業の実施状況については、森林所有者等から提出された伐採・造林後の状況報告書に記載された実施状況が、伐採造林届出書の内容と整合しているか否かを確認するとともに、必要に応じて現場を確認の上、伐採方法や造林の方法が届出と異なる場合には、指導や遵守命令を必要に応じ行うことになります。また、天然更新が計画されている場合には、5年後の天然更新の確認の時期に更新が図られていない場合の植栽等の計画もあわせて記載することとなっており、市町村森林整備計画に定める天然更新に関する事項に照らし更新が図られていない場合は植栽等を行うように指導し、必要な場合には植栽等の実施について遵守命令を行うこととなります。

また、伐採造林届出書の提出をせずに立木を伐採した者が引き続き伐採をし、または伐採後の造林をしない場合に、災害を発生させるおそれ等があると認めるときは、伐採の中止または伐採後の造林をすべき旨を命ずることができることとされています。

このように、伐採・造林のルールの徹底を図るための制度的な手当てが行われているところですが、現場においては、森林所有者や立木買いをした者に伐採造林届出書を確実に提出させ、その記載に沿った伐採・造林を実施してもらうことが必要です。持続的な森林経営を実現していくためには、森林経営計画の対象森林だけでなく、それ以外の森林においても、合法的な手順を経て伐採が行われ、適切な更新が行われるということが求められます。無届伐採といった違法行為や、市町村森林整備計画に適合しない施業が行われないよう、本制度の周知や指導を図っていくことはもとより、地域における伐採の状況や材の流れを把握し、無届伐採の疑いがある伐採・搬出・運材がないか気をつける、あるいはこれらの情報が得られるような地域とのネットワークづくりを図るなど、制度が「絵に描いた餅」とならないようにしていくことが重要です。

○伐採及び伐採後の造林の届出制度の事務の流れ

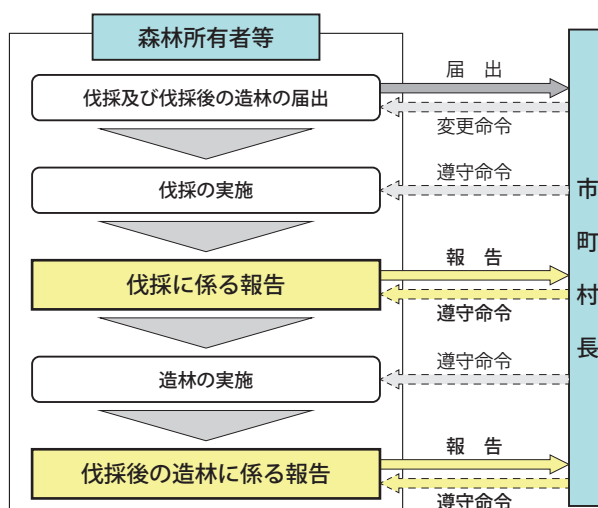


図3-7 伐採及び伐採後の造林の届出制度の概要

(2) 合法伐採木材等の流通・利用の促進

これまで、我が国では、違法伐採対策として、国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づく環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成13年3月9日環境省告示第11号）を改定するとともに、「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のため

のガイドライン」を作成することにより、政府調達の対象となる木材・木材製品について、合法性の証明を求めてきました。

平成29(2017)年5月に、我が国又は原産国の法令に適合して伐採された樹木を材料とする木材・その製品の流通及び利用を促進することを目的とした合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律(平成28年法律第48号)〔「クリーンウッド法」〕が施行されました。本法律の施行により、政府調達のみならず、民間需要においても、全ての事業者に、合法伐採木材等を利用するよう努めることが求められることとなりました。特に、木材関連事業者⁴⁾には、本法の対象とする木材等について、合法性の確認等の取組を講ずることが求められています。

クリーンウッド法に基づく我が国の木材等の合法性の確認には、伐採及び伐採後の造林の届出書の写し、市町村森林整備計画に適合していることのお知らせ(適合通知書)、保安林伐採許可等の通知書、森林経営計画の認定書の写し等が活用できるとしています⁵⁾。

「伐採及び伐採後の造林の届出書」の提出は、森林法によって義務づけられていることから、森林所有者、素材生産業者など伐採を行う者に対する制度の周知を徹底することとあわせて、木材関連事業者に対して合法性の確認を促すことにより、合法伐採木材等の流通及び利用を促進することが重要です。クリーンウッド法については、「第8部 木材流通・販売」を参照してください。

3 森林の土地所有者届出制度

本制度は、森林総合監理士が直接的に関与することは少ないと考えられますが、新たに森林の土地所有者となった者に対し、市町村長にその旨を届け出ることを義務づける制度です。

この制度は、森林法に基づく伐採および伐採後の造林の届出に係る事項の変更・遵守命令や保安林における監督処分等を円滑に実施していくためには、森林の所有者の異動があった場合にこれを適切に把握する必要があることから設けられました。これまでも、一定面積(例えば都市計画区域外においては1ha)以上の土地売買については国土利用計画法に基づく届出制度がありましたが、本制度により売買以外のものも含め、面積にかかわらず森林の所有権の異動を把握することが可能

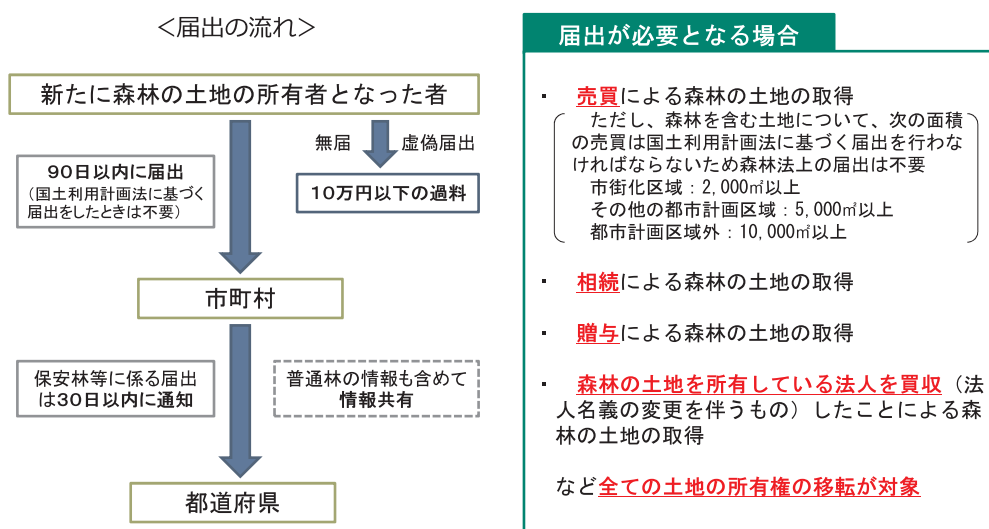


図3-8 森林の土地の所有者届出制度の概要

4) クリーンウッド法において「木材関連事業者」とは、木材等の製造、加工、輸入、輸出又は販売(消費者に対する販売を除く。)をする事業、木材を使用して建築物その他の工作物の建築又は建設をする事業及び木質バイオマスを変換して得られる電気を電気事業者に供給する事業を行う者をいいます。

5) 林野庁ホームページ合法伐採木材に関する情報提供サイト

「クリーンウッド・ナビ」<http://www.rinya.maff.go.jp/j/riyugo/goho/index.html>

となりました。なお、国土利用計画法に基づく届出をしたときは森林の土地所有者の届出は不要としています。

具体的な運用としては、新たに森林の土地の所有者となった者は、その土地が所在する市町村の長に90日以内に届出をしなければなりません。届出は、所定の様式に、新たに土地の所有者となった者の氏名または名称、住所、土地の所在、土地の面積、所有権の異動の原因などを記載して行うことになります。売買、相続または贈与、森林の土地を所有している法人を買収した場合など形式を問わず、個人であっても法人であっても、取得した森林の面積にかかわらず、新たに森林の土地の所有者となった場合はすべて届出の対象となります。この届出をしなかったり、虚偽の届出を行った場合には、10万円以下の過料の対象となります。

また、平成28(2016)年5月の森林法改正により、市町村が所有者や境界の情報を一元的にとりまとめた林地台帳を作成する制度が創設されたところであり、届出のあった情報については、市町村において林地台帳に反映して森林の土地の所有者情報として蓄積するとともに、都道府県との間で情報共有し、森林簿情報の更新などにも活用することが期待されます。また、森林法に基づく森林所有者への指導、勧告、命令の円滑な実施や、集約化に必要な森林所有者情報の整備の面からも重要な情報となります。

4 林地台帳制度

「3 森林の土地所有者届出制度」においても触れましたが、平成28(2016)年5月の森林法改正により、市町村が所有者や境界の情報を一元的にとりまとめた林地台帳を作成する制度が創設され、平成31(2019)年4月から本格運用されることとなりました。森林整備の担い手である森林組合や林業事業体が、林地台帳に記載された森林の土地の所有者や境界に関する情報を活用することにより、森林施業の集約化の取組が推進されることが期待されます。

また、林地台帳に記載された森林の土地の所有者情報は、伐採造林届出制度における届出者の確認や、無届伐採等に対する森林所有者への指導などに活用できます。また、林地台帳に森林の土地の所有者届出や境界明確化事業の成果を記載することで、所有者情報の管理と活用を図ることができます。さらに、令和2(2020)年6月の森林法改正により、市町村が自ら調査して得た情報を活用することが位置づけられました。これにより、市町村では台帳情報の更新の際に、固定資産課税台帳の情報を内部利用することが可能となりました。

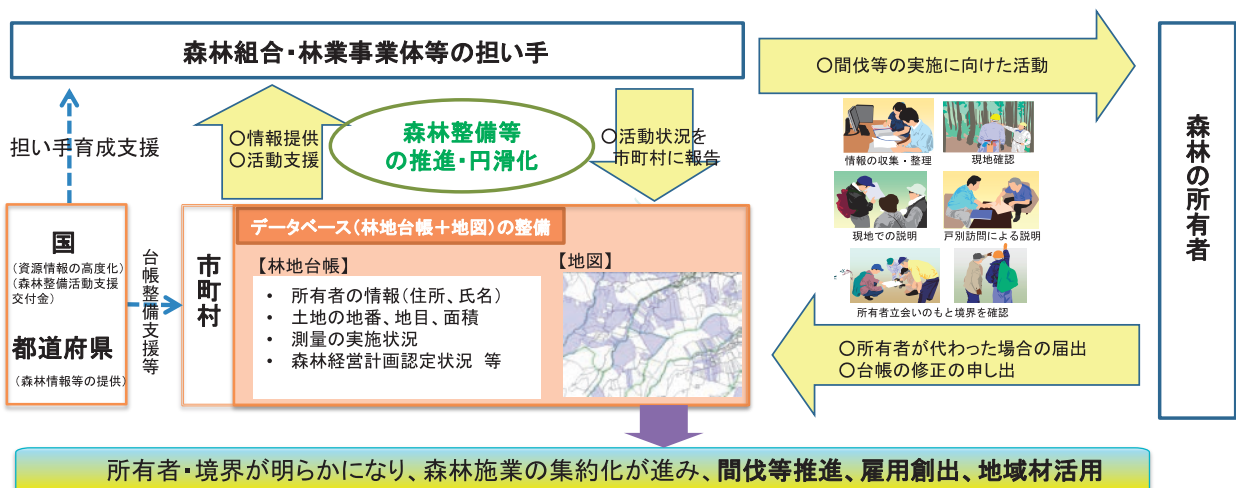


図3-9 林地台帳の効果

5 共有者不確知森林制度

共有者不確知森林制度とは、平成28(2016)年5月の森林法改正により、新たに創設された制度で、共有林の共有者の一部が特定できない又は所在の分からない場合において、市町村長による公告、都道府県知事の裁定等の手続の下に、その者が所有する立木の持分を他の共有者に移転させることなどができる仕組みです。

これにより、これまでは共有者の一部が不確知であったため伐採や造林を行うことができなかった森林において、森林整備を進めることが可能になります。

○共有者不確知森林制度（立木所有権の移転等の流れ）

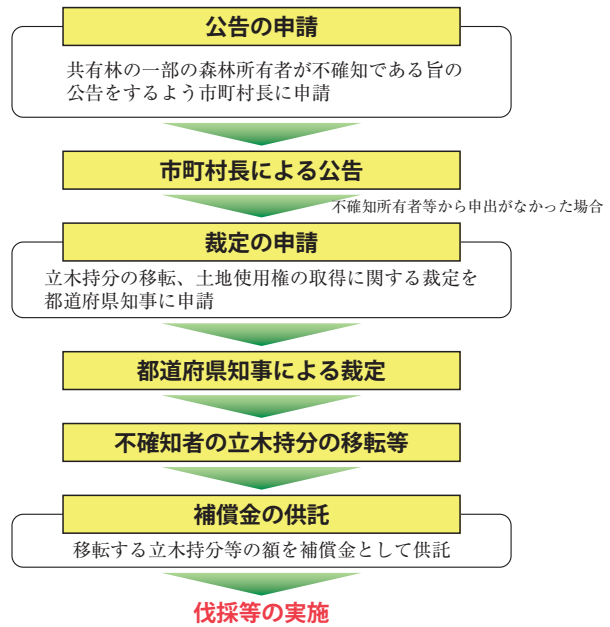


図3-10 共有者不確知森林制度のしくみ