

## 森林・林業・木材産業政策に関する御意見等

### 1. 団体の概要

①団体名	林業経済学会
②代表者役職・氏名	会長・山本伸幸
③回答作成者役職・氏名	総務担当理事・林雅秀
④連絡先	

### 2. 学会の設立目的・研究分野

- (1) 林業，林産業，山村さらには人間と森林との幅広いかわりに関する社会科学および人文科学の理論的・実証的研究の向上  
(2) 国内外における研究交流の促進および会員相互の研鑽

### 3. 森林・林業・木材産業政策等に対する御意見

※ 以下のテーマの中から、ご関心のあるテーマを選択し、記載してください。枠が不足する場合は、適宜コピーして追加してください。

- ① 森林・林業・木材産業政策全般
- ② 多様な森林づくり、森林環境の保全（J-クレジット、TNFD、TCFD、生物多様性等を含む）
- ③ 人工林の適切な管理と利用、再造林の確保、優良種苗の確保
- ④ 災害防止、森林土木
- ⑤ 山村振興・地方創生（国民参加の森林づくり、森林サービス産業等を含む）
- ⑥ 林業の生産性向上（施業集約化、路網整備、新技術の活用等）
- ⑦ 林業経営（経営力の向上、新規参入、経費削減、収益増加）
- ⑧ 林業従事者（労働安全、所得向上、育成・確保）
- ⑨ 特用林産（きのこ、竹、漆等）
- ⑩ 木材の加工・流通
- ⑪ 国産材（広葉樹を含む）利活用、木材需要拡大、建築物の木造化・木質化
- ⑫ 木材の価格形成
- ⑬ 国際協調・貢献、木材貿易
- ⑭ その他

テーマ：森林・林業・木材産業政策全般

これまでの基本計画や白書では、森林・林業の動向や課題を基本的に全国平均でしか記載がなされていない。現在推進されている、主伐（皆伐）および再造林実施率について、著しい地域差と国有林・民有林で違いがあることが考えられるが、その基本的データが都道府県別にさえデータがないままに議論されていることは対策を考えるために不十分である。主伐面積が増加している、再造林率が3～4割で問題といったものではなく、例えば、7割以上は〇〇と〇〇、一方2割以下は〇〇と〇〇など\*県であり、再造林率の高低差の要因は〇や〇が考えられるといった記載が必要である。

テーマ：森林・林業・木材産業政策全般

市町村の森林管理の課題： 地方分権改革により市町村が森林管理の主導的役割を担うようになったが、専門職の不足や業務の増加により、十分な対応ができていない。  
日本型フォレスター制度の期待と課題： 民間と行政が協力して地域の森林管理を支援する仕組みとして期待されたが、制度設計が消滅し、実効性が低下している。  
ドイツのモデルからの学び： ドイツの区画森林官のように、長期間にわたり地域の森林を監理する専門職が必要。日本ではそのような人材育成の仕組みが不足している。  
地域フォレスターの育成と役割： 地域特性を理解し、長期的な視点で森林管理を行う専門家が重要。民間フォレスターが市町村を支援し、持続可能な森林経営を実現することが求められる。  
森林環境譲与税の活用： 人材育成や人件費に税収を充てることで、地域フォレスターを配置し、効率的な森林管理を進めるべき。  
日本型フォレスターの必要性： フォレスターは、地域の森林管理を支援し、長期的なビジョンを持って持続可能な森林経営を実現するために不可欠な存在です。

テーマ：森林・林業・木材産業政策全般

市町村は、立案者と実行者の一人二役になっている

森林経営管理制度では、市町村が森林所有者に意向確認をし、市町村が受託した森林のうち再委託できなかった森林については、市町村が自ら森林管理を行うことになっている。しかし、市町村は市町村森林整備計画を作成する立場でもあるので、市町村は、森林管理に関して立案者と実行者の一人二役を担うことになる。これが問題である。なぜなら、人類の歴史を振り返ると、実行者が立案者を兼ねている場合は、安直な手法に陥りやすいことが多いからである。市町村は実行者の役割を止め、行政の仕事に専念すべきである。このことは、実行者の役割を担う組織をどうするのかという問題につながる。また、実行に対する監査役的な役割を果たす存在も必要になる。

テーマ：森林・林業・木材産業政策全般

## 境界明確化について

森林経営管理制度では、森林所有者への意向調査に合わせて、境界明確化をすることになっている。令和7年の今年には本制度が始まって7年目に入るが、境界明確化は遅々として進んでいない。

関連する事柄として地籍調査がある。法務局が管理する公図は2種類あり、「正式地図」（不動産登記法14条1項の地図）と「地図に準ずる図面」である。森林については、明治時代の測量成果をそのまま引き継いだものも多く残っているので、「地図に準ずる図面」のままであることが多い。ちなみに、地籍調査の進捗率は、全国で53%だが、林地は47%に留まっている。

公図をGIS的に解釈すると、属性情報は法務局が管理し、位置情報は国土交通省が管理していることになる。地籍調査は国土交通省の指導のもと、市町村が実施することと定められている。この事は、市町村が、国土交通省の地籍調査と林野庁の境界明確化の両方を実施する責任者であること意味している。地籍調査が進まない現状から察すると、境界明確化も進まないのではないかと危惧される。

地籍調査に準ずる方法として、リモートセンシングデータを活用した測量（航空法）による森林境界の明確化が行われ、「森林境界推測図」が作成され、同意が得られた図面は「森林境界保全図」として扱われているが、あくまで図面であって地図としては認証されていない。境界明確化の結果を地籍調査として登記できるようにするには、国土調査法19条5項の指定制度に基づく精度で実施する必要がある。

以上の事から分かることは、地籍調査も境界明確化も実施主体は市町村であり、似たような作業をしていることから、二度手間をしているような印象をうけてしまう。そして、これまでの地籍調査の実績を見ていると、市町村が境界明確化を高精度で能率良くできるとは思えない。すべてを地籍調査として実施しようとする、とてつもなく時間がかかってしまう。それゆえ、地籍調査として実施して地図を作成する区域と、簡便法で実施して図面を作成する区域に仕分けをするのが良いと考える。

たとえば、経済林の場合は地籍調査の精度で、環境林の場合は簡易法という選択肢もありうる。あるいは、森林所有者が管理を市町村へ委託した森林については、簡易法でするというのも現実的なものかもしれない。

マンションの区分所有法では、マンションの所有者はマンションの敷地に対して敷地利用権は持っているが、敷地内の一部の土地を、境界を明確に区切って所有しているわけではない。持分割合が示されているだけである。そうした簡易法も考えられる。境界明確化の早期達成に向けて、何らかの指針や措置が必要と考える。

## テーマ：森林・林業・木材産業政策全般

### 路網計画の作成が急務

森林経営管理制度の目的は、森林を適正に管理することにある。特に、人工林を見直して、これまで通り皆伐・再造林を続ける区域と針広混交複層林へ誘導する区域に仕分けしてそれぞれを適正に管理することが目的である。そうするために、いわゆる森林ゾーニングが求められている。

経済林か非経済林かを区分する場合の森林評価では、伐採・搬出条件が一番効いてくるので、地形的な条件に加えて、林道や作業道から距離も主要な評価因子になる。このことは、路網計画の有無が森林ゾーニングの主要な評価因子であることを示している。したがって、市町村全域にわたる路網計画の作成が急務である。

幸いなことに、航空レーザ計測データから得られるDEMを活用し、路網開設アプリを用いれば、新規路網計画を半自動で作成できる時代になっている。路網開設の優先順位についても、航空レーザ計測データから得られる森林資源量データを活用することによって、費用対効果の評価をすることもできる。

このことは航空レーザ計測データのみを活用することによって、森林ゾーニング推測図が作成できることを示している。なお、森林ゾーニング推測図とは、森林ゾーニングの素案であり、森林管理の将来ビジョンを示す図であるとも解釈できる。

森林経営管理を進めて行く場合、本来なら、まず、将来ビジョンである森林ゾーニング推測図を作成し、それを基に森林所有者への意向を確認し、森林所有者が管理を市町村へ委託する場合は、その森林がどのような環境林に区分され、どのような森林管理をされる方針であるかを示しておくことが望ましい。現状では、そうっていないことが多いと思われる。

なお、森林経営管理制度が構想されたのは平成時代のことであるので、その当時の航空レーザ計測データ活用の技術水準を考えれば、同制度の出発点が森林ビジョンの作成からではなかったことは致し方なかったと考えている。

しかし、現在は、航空レーザ計測データのみを活用して路網計画の素案や森林ゾーニングの素案を作成することは、外部発注する予算があれば実行可能なことである。

#### テーマ：森林・林業・木材産業政策全般

##### 森林管理の受託内容と期間、そして、森林ゾーニングとの関係

日本には人工林が約 1,000 万 ha もあり、国土の約 4 分の 1 を占めている。その人工林のうち半数弱は十分な手入れがなされていないといわれているので、結局、国土の約 8 分の 1 が適切に管理されていないことになる。そうした状況を改善するための政策が森林経営管理制度であると理解しているのであるが、林野庁の令和 2 年 4 月の資料「森林経営管理法（森林経営管理制度）について ～林業の成長産業化と森林資源の適切な管理の両立に向けて～」を見ている限りでは、皆伐・再造林型の事例ばかりが取り上げられており、針広混交複層林へ誘導する場合の参考事例が見当たらない。森林所有者から森林管理を受託する場合の内容と受託期間が不明確である。

受託する森林経営管理権の存続期間については、上限下限はないとされている。ただし、経営管理の内容に主伐を含む場合、再造林後の森林の成林に一定の目途がつくよう、存続期間は 15 年以上に定めることが望ましい、とされている。皆伐・再造林型の場合は、この内容で良いと思うが、針広混交複層林へ誘導する場合の存続期間については、私の見落としかもしれないが、参考事例が見当たらない。

森林は成長するまでに何十年とかかるので、森林計画は、長期、中期、短期の階層構造になっている。長期的な見通しのもとに、短期計画を 5 年単位で作成している。特に、環境林については 100 年単位の長期計画が必要であると感じている。

既存の人工林のうち、十分な手入れや管理がなされてこなかった森林が半数近くも存在する理由は、経済的に採算が合わないことが一番の理由であると考えられる。そして、その理由は管理者が市町村に変わったとしても変わるものではない。変わるとしたら、新規に路網が開設され地利的条件が変化する場合だけである。

そうした状況であるから、森林所有者は皆伐・再造林を諦め、市町村へ森林管理を委託している。その結果、市町村が自ら森林経営管理をして針広混交複層林へと誘導するのである。市町村が作成する市町村森林整備計画には、その森林は非経済林に分類され、何らかの公益的な機能を発揮する環境林としてゾーニングされるであろう。そのような環境林に対しては、存続期間は数十年の単位で設定すべきであると思う。

しかし、例えの話であるが、針広混交複層林へ誘導するために、市町村が自ら、弱度の間伐を実施し、地域性の実生苗を植栽し、シカの食害から守るためのパッチでディフェンスを設置し、また、生物多様性を守るために、侵入している広葉樹を残す保持林業をしていたとしよう。そうした施業を着々と進めてきたが、近くに林道が通る計画が持ち上がり、それを聞きつけた森林所有者が森林経営管理権の返還を希望し、返還された後に、経済林

としての森林管理を始め、保持していた広葉樹も含めて、皆伐・再造林をしてしまったとしたら、これまでの取り組みは何だったのでしょうか、そのような疑問が私にはある。

要するに、市町村が森林所有者から森林経営管理権を受託する場合は、長期的な視点や森林ゾーニングにしたがった森林経営管理内容を、森林所有者に対して十分に説明する必要があるとともに、環境林に指定された場合は容易に変更できないことに同意していただく必要がある。しかし、現状では、そうした制度になっていないのではないかと懸念している。

森林所有者へ長期的な視点で説明するためには、将来ビジョン、すなわち、航空レーザー計測データのみを活用して作成した森林ゾーニング推測図が必要になる。

テーマ：森林・林業・木材産業政策全般

所有者（個人、地域コミュニティ、法人、地方公共団体）に何を期待するのかが明確になっていないと思います。「山離れ」により期待できないという判断があるかと思いますが、最終的に森林の取り扱いを判断する所有者の役割がはっきりしないと、所有者の誇りは失われてしまい、次代に引き継ぐことができないと思います。欧州、北米の所有者政策も参考にして、長期的なビジョンを描くべきだと思います。

テーマ：多様な森林づくり、森林環境の保全（J-クレジット、TNFD、TCFD、生物多様性等を含む）

林野火災の対応策について、しっかり記載してください。

理由：

昨年度大船渡など大規模火災の被害などあり

6月のG7サミットでの国際合理 Kananaskis Wildfire Charter

テーマ：多様な森林づくり、森林環境の保全（J-クレジット、TNFD、TCFD、生物多様性等を含む）

皆伐と再生林を繰り返すことで成立してきた戦後の森林・林業・林産業の体系を見直す時期が来ていると思います。主伐期を迎えている今だからこそ、非皆伐施業による積極的な森林づくりを模索していくことを大きな柱とすることが求められます。国民の多面的な要請に応えつつ、より強靱な森林づくりを進めていくうえで、双方向のコミュニケーションをこれまでよりも高い次元へ押し上げていく必要があります。どのように協議し、どのように意思決定していくか、次世代へ向けて高い志を掲げ、継承していくために関係者の不断の努力が必要です。

テーマ：多様な森林づくり、森林環境の保全（J-クレジット、TNFD、TCFD、生物多様性等を含む）

多様な森づくりと補助金制度がマッチしていないのではないのでしょうか。環境配慮へのポイント制度などにより、多様な森づくりを後押ししてはいかがでしょうか。制度として複雑になるのかもしれないですが。

テーマ：人工林の適切な管理と利用、再生林の確保、優良種苗の確保

人工林の適切な管理と利用

日本では国土の約4分の1を占める人工林の管理が問題になっているが、人工林の取り扱い方については、林学の歴史を振り返ると、恒続林思想をはじめとして100年以上も前の昔から何度も議論されてきている。それは文明のあり方にも関連することである。

最近の地球環境の動向を見ていると、これまでの文明には次の4つの過ちがあったのではないかと思う。

- ① エネルギーや原料の化石資源への依存
- ② 難分解性の強固な物質の製造と使用
- ③ 人工物を維持・管理する責任の放棄
- ④ 土地の制約からの逃避

①の過ちの影響は地球温暖化となって現れているので、再生可能資源への転換が必要である。②はマイクロプラスチックによる環境汚染等である。分解しやすくして、循環させることが必要である。フロンもそうであった。③については、老朽化したインフラの更新が問題になっている。手入れされずに放置されている人工林もこの範疇に入る。そして④は資本がより有利な条件を求めて移動していくことである。そうした資本の論理による無責任な行動を防ぐには、その土地や地域を改善していこうとするバイオリージョンやリンハビテーションの考え方が必要であろう。

文明を否定しているのではない。文明自体が悪いのではなく、文明の成果の活用方法に問題があったと考えている。自然界に文明の成果を取り入れていくことは必要なことである。それは、自然と一緒に新しい世界を「共創」していくことであり、自然と「共生」する文化との違いを明確に区別して、自然と接する必要がある。

テーマ：人工林の適切な管理と利用、再造林の確保、優良種苗の確保

人工林の適切な管理における「共創」と「共生」の使い分け

人工林を見直して、これまで通り皆伐・再造林を続ける区域と針広混交複層林へ誘導する区域に仕分けして、それぞれの区域を適正に管理することが、森林経営管理制度の目的であると理解している。

皆伐・再造林を続ける区域では、高性能林業機械やエリートツリーを導入するなど文明の成果を取り入れ、「共創」していくのが望ましい。

一方、針広混交複層林へ誘導する区域では、森林施業の一部を自然に委ねることになるので、「共生」の視点に立つことが重要である。挿し木苗など遺伝的な形質が同じものを導入してしまうと、それぞれの立木がとことん生存競争をし続け、結果としてヒヨロヒヨロの立木ばかりになって、風倒被害などに遭いやすくなる。どうしても人間が間伐等をし続けなければならない。

心配していることは、「共生」的な森林管理をすべき場所に、無花粉スギの苗木等が植栽されることである。「共創」と「共生」を適切に使い分けていただきたい。

[参考資料] 田中和博（2025）森林管理のあり方をゾーニングから考える  
[https://www.scj.go.jp/ja/event/pdf4/382-s-0607\\_shiryo-1.pdf](https://www.scj.go.jp/ja/event/pdf4/382-s-0607_shiryo-1.pdf)

テーマ：人工林の適切な管理と利用、再造林の確保、優良種苗の確保

実行可能性に基づくゾーニングの必要性

人工林を適切に管理していくためには、皆伐・再造林を続ける区域と針広混交複層林へ誘導する区域との区分が必要になるが、その場合の森林ゾーニングにおいては、実行可能性の視点を取り入れることが重要と考える。

森林ゾーニングは、地形的な条件と林道等からの距離によって判断されることが一般的である。林野庁のHPにある資料でも、傾斜が30度以下、林道からの距離が300mまでが林業経営の適地とされている。

しかし、ここで問題にしたいのは、林道からの距離である。タワーヤーダ等を用いて架線集材ができる技術を持っている林業事業者が地元存在するのであれば心配する必要は無いが、そうした技術や機械、そして、技術者を有していない林業事業者も多い。ハーベスター等の車両系の集材技術しか持っていない地域では、林道や作業道沿線の道端だけが集材可能区域となる。いわゆる「道端林業」と呼ばれている。

したがって、森林ゾーニングをする場合、特に経済林と非経済林の区分をする場合は、地元の林業自体が有している森林技術の内容や規模に応じて、すなわち、実行可能性に基づいて森林ゾーニングすることが必要である。

要するに、実務をどのような組織が担うのか、そうした人材をどのように育成していくかにも関連する問題である。市町村が地域の林業事業者と連携することによって、実行可能性を見極めておくことが重要である。

テーマ：人工林の適切な管理と利用、再造林の確保、優良種苗の確保

#### 森林モニタリング体制の制度化

林業は丸太を生産して、木材という「もの」を販売する業界であるが、これからの時代の森林業は、丸太の生産だけでなく、森林が有している公益的な機能をどの様に発揮させるかが課題になる。J-クレジットに代表されるように、生態系サービスという「こと」の提供が外部資金の獲得につながる。

森林経営管理に対する外部からの支援に対しては、適切な森林経営管理をしていることの説明責任を果たす必要がある。そのためには、航空レーザ計測（ALS）を始めとする先端技術を用いた森林モニタリング体制を構築し、その成果を用いた報告内容を標準化する必要がある。地上レーザ計測（TLS）の活用も期待される。特に、下層植生等の解析ではTLSは欠かせない。

これらのことは、ALSに基づく森林モニタリングを定期的実施する必要性を示している。

#### テーマ：山村振興・地方創生（国民参加の森林づくり、森林サービス産業等を含む）

農山村振興については、農林水産省の農村振興局が主体となっているが、より山地に近い山村については、林野庁がもっと主導して事業を行うべきだと考えます。かつては林業構造改善事業を通じて、林道整備やキャンプ場整備などハード事業に対して積極的に投資してきました。しかし現在は、他省庁の事業を紹介したり、ソフト事業（事業費が1億円にも満たない）にとどまっています。白書やウェブページなどで、森林サービス産業、関係・交流・定住人口の必要性を紹介していますが、そのためには、施設整備を含む投入が必要だと考えます。その一つの理由として、日本の林業生産を維持するためには、ドローンなどの技術だけでなく、「ヒト」の存在が欠かせません。また「ヒト」が暮らさなくなると、森林文化・林業遺産も途絶えていきます。こうしたことの損失を考えてほしいと思います。

#### テーマ：山村振興・地方創生（国民参加の森林づくり、森林サービス産業等を含む）

「国民の森林」としての国有林野の管理経営について、林野庁内における方向性の共有という観点から意見をいたします。現行の『森林・林業基本計画』において「森林サービス産業」について言及され、先日取りまとめられた『地方みらい共創戦略』で「森業」という言葉が用いられているように、木材生産以外の観点から森林管理を行っていくことは時代の趨勢であり、それは「国民の森林」である国有林野においてもっとも強く意識されるべきと考えます。しかしながら、そうして打ち出された方針が末端の森林管理署まで共有されていないと感じます。例えば、地域住民が国有林野のレクリエーション利用を検討している際に、私益のためではなくまちづくりという公益的な目的であったとしても、森林管理署からけんもほろろに冷淡な対応をされたという話をよく聞きます。多面的な機能の増進に向けて多様な主体が国有林野の管理経営に参加しようとする状況は、本来歓迎すべきものであり拒絶するものではないはずです。新計画においては、地方創生や山村振興、国民参加の森林づくりに関する政策を単に打ち出すだけでなく、そうした方向性を庁内で浸透させるためのシステムづくりまでを含めて検討していただくことを期待いたします。

#### テーマ：山村振興・地方創生（国民参加の森林づくり、森林サービス産業等を含む）

林野庁として森林サービス産業、或いは森業を掲げるのであれば、森林・林業基本計画において、山村振興・地方創生、林業経営や森林整備の担い手確保、路網整備、吸収源クレジット、生物多様性の維持・保全及び関連枠組み（TNFD・TCFD）、災害防止といった、相互にリンクしうる課題を踏まえて総合的・体系的に位置づけることが必要です。その上で、森林サービス産業や森業の推進を妨げている要因（所有者・管理者の安全管理責任の不明瞭、山道等のインフラ整備の財源・人手不足、森林の訪問・体感利用を公共の利益と位置づける発想等）を直視し、施策面・制度構築面からその改善に向けた方針を提示することが重要と思います。

テーマ：林業の生産性向上（施業集約化、路網整備、新技術の活用等）

林業の生産基盤である林道・作業道の実態が、単に総延長で現実と目標値が定められており、実際にその道（特に作業道）が使える状況にあるかどうかで密度は算出されていないのではないか。実際に使える林内密度はどの程度になるか、モデル的でもよいので、実測して推計をした方がよいと思う。

テーマ：林業の生産性向上（施業集約化、路網整備、新技術の活用等）

長伐期化の流れが推奨されてきたことで、林業現場では立木の大径化が課題になっている。大径化した立木の搬出には利用機械の大型化などで対応せざるを得ないが、林道に接続する前の市町村道や橋梁の荷重制限や幅員不足で大型機械を林地に持ち込めない現場が少なくない。下方道の整備支援を検討いただきたい。

テーマ：林業従事者（労働安全、所得向上、育成・確保）

林業就業の入り口である森林の仕事ガイダンスを復活させる。林業就業の PR を積極的に  
する。

テーマ：林業従事者（労働安全、所得向上、育成・確保）

林業作業士の現状：林業作業士は国家資格ではなく、キャリアアップの仕組みが不十分で  
ある。

公共工事労務単価の問題：伐採工が労務単価に含まれておらず、技能給が明確でない。

安全確保の怠慢：林業界は技能労働者の安全を十分に担保しておらず、現場の過酷な条件  
が改善されていない。

労働組合の機能不全：林業労働者の全国的な労働組合が機能しておらず、技能労働者の地  
位向上が進んでいない。

キャリア形成の必要性：林業界全体でキャリアアップの仕組みを構築し、技能労働者の地  
位を確立する必要がある。

（本意見は、国民森林会議の機関誌、国民と森林 154 号に投稿した、「なぜ公共工事の労  
務単価に伐採工が存在しないのか」を要約したものです。

テーマ：林業従事者（労働安全、所得向上、育成・確保）

総合的な判断力を持つ人材が必要 ……「森林総合管理監」

森林経営管理制度の実行に関する問題点の多くは、市町村に対する負担が大きすぎるこ  
とも一因になっている。何もかもが市町村任せになりつつあること、経済的に自立でき  
ない現場に押しつけていることを危惧する。市町村の職員は数年単位で異動することが  
多いので、自然や森林を相手にする仕事に腰を据えて取り組むことにはそもそも無理があ  
る。文明化された世界や環境の中では、マニュアル通りに進めていけば解決することが多  
いが、森林管理の場合は「共生」という側面もあるので、自然と対話をし続けなければな  
らない。そのためのスキルと時間が必要とされる。森林や林業に対する基礎知識だけでな  
く、その地域に関する風土、歴史、文化についても理解しておく必要がある。地域に密着  
し、地域に住み続けている人の視点が必要になる。いわゆるバイオリージョン思想のリ  
インビテーションである。

森林総合監理士という資格制度は既にあるが、リインビテーションの観点からすれ  
ば、その地域に関わり続けて、総合的な判断を担う、もう一段階上位の有資格人材が必要  
になる。いわゆる欧州のフォレスターのような存在である。

自然環境や森林と「共創」「共生」していくためには、自然が発信するシグナルを真摯に  
受け止めて適切に対応していく必要がある。そうしていくためには文明の成果を応用した  
様々な技術が必要になる。五感では観察できない森の変化を最新の機器で観察する技術、  
森の反応を AI 等も活用して解析する技術、デジタルツイン等も使って未来を予測する技  
術、高性能な林業機械等を使って実行する技術、ドローン (UAV) 等も利用して検査・点検  
する技術などである。そうした森林技術は、対象となる森林の違いによって活用方法も異

なってくると思われる。

「共創」と「共生」を使い分けるには林業経営の知識に加えて、生態学の知識も必要になる。また、ALS や TLS の時代においては、少なくともオープン化されたデジタルデータを使った基本的な解析ができることも必須条件になる。森林情報士森林 GIS 1 級程度のスキルが必要になる。国や県等が整備した ALS データを解析して、異常を見つけたら、現地に確認に行き、UAV や TLS の機器を使って現状把握をし、その結果から適切な判断ができる能力が必要とされる。

そうした森林管理技術を身につけ、地域に関係人口として関わり続けることができるリインビテーターを、ここでは、取りあえず「森林総合管理監」と呼ぶことにする。「監理監」ではなく、「管理監」にしたのは、指示や指導することによって支援するだけでなく、実際に現場の状況を観察・監察し続け、即断即決して、取り仕切ることができる人材が必要であるので「管理監」にした。

「森林総合管理監」は、「森林総合監理士」の資格を持っている人のうち、その地域と長期契約を結び、長期的に関わり続ける技術士のことを想定している。当然、待遇も技術士と同等以上であることが望ましい。

主な仕事としては、まずは、森林ゾーニング想定図の作成指導、目標林型の設定ならびに森林施業法の具体化、地域の風土や地形等に応じた針広混交複層林誘導マニュアルの作成などが考えられる。そして、近い将来の仕事としては、森林所有者からの委託内容に対する変更届において森林ゾーニング的観点からの指導・助言、災害等によって状況が変化した区域の森林ゾーニングの変更、生態系サービスの発揮状況のモニタリングならびにその解析結果の可視化などである。

こうした仕事を担う「森林総合管理監」が、それぞれの地域において必要と考えられるので、そうした人材が活躍できる仕組み作り、ならびに、支援体制・連携体制の構築していただきたい。

テーマ：林業従事者（労働安全、所得向上、育成・確保）

近年の皆伐面積の増加は下刈りなどの保育施業を増やしているが、炎天下で木陰がなく体表面温度が 40 度を超える中での防護服を装備した施業は、施業者の生命の危険を伴うものとなっている。林業者の命を守るような対暑装備、林業用多機能車両などへの整備支援が必要ではないか。

テーマ：特用林産（きのこ、竹、漆等）

特用林産物については、きのこ・山菜などの食用品目が農業・食品行政との間にあり、どちらの施策からもこぼれ落ちている観があります。基本計画の改定にあたり、林業をより一層木材生産以外も含めた多角的な産業として捉えていく方向にある中、炭素吸収などの環境価値やレクリエーション利用と併せて、特用林産物の価値を現代的な観点から捉え直し、林業経営、山村経済の中に改めてきちんと位置づけていく必要があると考えます。また、例えば欧州のいくつかの国で導入されている「自然享受権」のように、山菜・きのこ採取を含む林内への一般人の立入利用を認める制度も検討に値するのではないかと考えます。個人の権利の保護や事故時の責任問題、火災リスクの管理など、色々と難しい問題もあろうかと思いますが、森林と人との距離を近づけ、森林管理に対して税を投入することに対する国民理解を促進する上でも重要と考えます。

#### テーマ：木材の加工・流通

木材利用拡大をするためには、持続可能な木材である証明が不可欠。クリーンウッド法が合法確認しカバーしていないのは問題。クリーンウッド法の枠組みで、持続可能性を担保し伐採跡地の植林、持続可能な管理された経緯がわかるシステムを構築するように、しっかり記載していただきたい

#### テーマ：国産材（広葉樹を含む）利活用、木材需要拡大、建築物の木造化・木質化

薪ストーブの利用促進を検討してはどうか。一般市民が直接かつ持続的な木材消費者となる機会となり、自らが薪生産に関わることも可能で、森林や木材について主体的に学ぶ契機となる。また、薪ストーブは災害時の自助共助上で重要な熱源（飲料水の煮沸消毒、調理、暖房など）の確保につながり、減災効果も期待できる。

#### テーマ：国際協調・貢献、木材貿易

日本は、木材輸入国でありながら、近年、木材輸出が拡大している国となっている。より付加価値を高めたものを輸出すべきという主張はみられるが、丸太輸出自体を問題視する主張は少ない実態である。人口減社会の到来で、国内需要の減退が見られる中で木材輸出に活路を見いだすべきとの主張が多い。しかし、再造林費に公共事業費と自治体によっては上乘せ（原資は森林環境税であることも多い）して所有者負担をゼロにしている場合が多く、他国からするとダンピング輸出していると見做されても仕方ない状況にある。多くの国で丸太輸出を禁じている中で、皆伐を促進して丸太の輸出が可能な状況はかつての熱帯林伐採と同じ構造ではないか。森林・林業基本法では、輸入拡大の際の国境措置が選択肢として示されているが、輸出拡大時は想定されていなかったと思われるが、早めに丸太輸出規制を考えた方がよいと考える。

テーマ：国有林

選択テーマの中に国有林が特出しされていないのは残念です。「国民の森林」であり、土地所有者として林野庁が最もコミットしやすいはずの国有林は、民有林とは異なる独自の主要政策課題があると思います。新計画において、国有林が重要な柱の一つとして記述されることを望みます。

テーマ：教育

一般市民向けに森林環境教育や林業技術教育を担ってきたボランティア団体が、立ち上げ者らの高齢化と運営の後継者不在の中、その数を急速に減少させている。これにより、取り組み自体が減少し、一般市民は教育機会を得ることが厳しくなっている。ボランティア団体等を基軸とする形からの脱却が必要ではないか。