「脱炭素社会ぎふ」の実現に貢献する 健全で豊かな森林を次世代につなげる 林業・木材関連産業であるために



令和5年12月20日 岐阜県森林技術開発・普及コンソーシアム 岐阜県知事

古田 肇 禄

日頃より林業・木材関連産業の振興につきまして、格別のご理解と ご支援を賜り厚くお礼申し上げます。

県におかれましては、「清流の国ぎふ」の8割を占める森林の重要性について深くご理解を賜り、予算等に格別のご高配をいただいていることに対し、改めてお礼申し上げます。

さて2023年は、イタリアをはじめ国内外における記録的な豪雨や、 熱波の影響とされるカナダやハワイでの森林火災など、世界各地で気 候変動に起因するとみられる災害が頻発しました。欧州連合の気象情 報機関は、2023年の世界の平均気温が観測史上最高を更新するとの見 通しを示し、国連事務総長も、「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰 化の時代が到来した」と危機感を募らせ、温暖化防止対策は待ったな しの状況になっています。

一方で、国内ではクマによる人身被害やニホンジカによる農林被害が深刻な状況が続き、人と野生動物との向き合い方が問われている中で、地球規模でみると生物多様性保全の重要性はますます高まっています。

こうした中、将来に亘る持続可能な社会の実現に向け、2050年カーボンニュートラルや2030年ネイチャーポジティブ等の世界目標が示され、社会経済活動全般でNbSの考え方に基づいた取組みが求められています。そして先月、岐阜県においては森林由来のカーボン・クレジット制度「G-クレジット制度」を創設し、これらの要請にいち早く応えられたところです。

我々林業・木材関連産業界としては、二酸化炭素の吸収、生物多様性の保全、木材供給など、森林の有する多様な機能を最大限に活かす 責務があり、事業活動を通してカーボンニュートラル、ネイチャーポ ジティブを実現する重要な役割があると考えています。

そうした環境問題を含めた社会課題を解決するうえで、森林の重要性を改めて認識し、コンソーシアムほか各団体が一層連携を強化し一丸となって尽力してまいりますので、引き続き特段のご高配を賜りますようお願い申し上げます。

令和5年12月20日

岐阜県森林技術開発・普及コンソーシアム

理事長 涌井 史郎

要望項目

1 森を活かし守る

~カーボンニュートラルとネイチャーポジティブの実現に向けた森林 の保全整備の推進~



















2050年カーボンニュートラルと 2030年ネイチャーポジティブの実現に向け、森林の二酸化炭素吸収機能を最大化しつつ、NbS(自然を基盤とした解決策)の思考を基に森林生態系を保全していくことは、森林管理を担う私たちの使命であると考えており、そのために必要な以下の対策を要望します。

(1) Gークレジット等森林吸収量認証制度の推進

本年 11 月、県は森林由来のカーボン・クレジット制度として、林業事業体等の収益に繋げる「Gークレジット制度」を地方公共団体として初めて創設し、運用を開始しました。

今後、森林の二酸化炭素吸収機能に関する県民等の理解が進み、地球温暖化防止にかかる機運が高まるよう、以下の項目を要望します。

新 〇G—クレジット制度の認知度向上対策の推進

〇クレジットの創出拡大に向けた取組みの推進

<u>新</u>〇クレジット創出者とクレジット活用企業とのマッチングの推進

(2) 脱炭素社会及び生物多様保全に貢献する森林整備の推進

人工林の成長量は 4~5 齢級 (16~25 年生) 前後をピークに減少し、CO₂ 吸収量も高齢級化等に伴い減少傾向で推移します。

本県の人工林の半数以上が10齢級(46年生)以上の主伐期を迎えており、脱炭素社会ぎふの実現に貢献するためには、主伐・再造林により森林の齢級構成を平準化して森林吸収量を維持・増大するとともに、適切な保育を進める必要があります。

また、国の第6次エネルギー基本計画では、2030年度の発電電力量の5%をバイオマス発電が担うとものとされ、森林は化石燃料代替エネルギーの供給源として大きな役割を担っています。本県では木材需要の約4割はチップやバイオマス燃料であり、これらの需要はますます高まると見込まれています。林業は資源産業への転換期に来ており、エネルギー資源用の短伐期、集成材やCLT用等の中伐期、神社仏閣等の大型木造建築用の長伐期など、それぞれの需要に対応した山づくりが必要です。

さらに、生物多様性が豊かな森林生態系を維持・向上させていくためには、地域内において樹種、林齢構成など多様な森林を育成していく必要があります。

こうしたことから、以下の項目を要望します。

- ○主伐後の再造林及び保育を確実に実施できる予算の確保
- 〇計画的森林整備を行うための年度当初からの国森林整備予算の確保 等国への要望の対応
- 〇森林整備事業の経費助成の適正化への取組み
- 新 〇中長期的な気候変動における植栽や保育等への影響とその対策の検討
 - 〇コウヨウザン等の早生樹やエリートツリーの普及
- 新 〇木質バイオマス資源林としての早生樹等の施業体系の確立
 - 〇花粉症対策品種のコンテナ苗等の増産・確保
 - 〇広葉樹林の育成に対する施策の充実と予算確保
 - 〇県有林、公社造林地及び市町村有林における主伐等の素材生産施策の 推進
- 新 〇森林が多い市町村への配分を増額するなど、森林環境譲与税の譲与基準の見直しに係る国への要望の対応

(3) 森林の新たな価値の活用の推進

社会生活の価値観や、レジャー志向の変化など野外活動に対する関心がますます高まっています。森林空間を教育・健康・福祉・観光・レジャーなどの場として活用する「森林サービス産業」は、NbS(自然を基盤とした解決策)によって地域固有の自然や文化等を活かし、山村地域の活性化につなげようとするものです。こうしたことから、以下の項目を要望します。

○「森林サービス産業」を育成するための仕組みの構築及び森林空間の 活用に取り組もうとする事業者への支援

(4) 野生動物による被害防止対策の推進

ニホンジカによる植栽木の食害は、森林所有者の林業経営意欲の減退を招くだけでなく、林床植物の衰退や土壌の侵食・流亡を引き起こし、山地荒廃や生物多様性の低下など森林の持つ公益的機能に重大な影響を及ぼしています。

こうした中、コンソーシアムでは、欧州製獣害防護資材の導入、新たな 忌避剤の検証などに取り組んでいます。主伐・再造林の推進に伴い影響の 拡大が見込まれるニホンジカ等による被害の解消に向け、防備・捕獲対策 をより一層強化していく必要があることから、以下の項目を要望します。

- ○積雪地域における効果的な被害防止技術の研究・開発の推進
- ○被害防止対策の強化・拡充及び必要な予算の確保
- 〇ICT等を活用した新たな捕獲技術の調査研究及び講習会等による 効果的な捕獲技術の普及の推進

(5) 林地・森林土壌保全対策、山地防災力の強化

近年の異常気象によって局地的な豪雨が多発し災害が激甚化しており、 県内においても本年5月から7月の豪雨や8月の台風の大雨によって山 地災害が発生しました。

県民の安全・安心の確保と同時に、森林生態系の基盤となる林地や森林 土壌を保全するためには、被災箇所の早急な復旧とともに、山地の防災・ 減災機能を強化し国土強靭化を図る必要があることから、以下の項目を要 望します。

- 〇グリーンインフラを活用した工法の開発・普及に向けた研究開発の推進
- ○治山事業全体の予算確保のため、国への働きかけの強化
- 〇既存治山施設の長寿命化対策にかかる予算の確保に向けた国への働きかけの強化
- ○強風・雪害等による倒木処理に関する支援の強化

2 森づくりを支える

~地域の森林を守り活かし続けるための体制強化と人材育成~











森林の保全整備によって二酸化炭素吸収源、土壌保全、木材供給など森林の多様な機能を最大限に発揮させるためには、それを担う人材の確保・育成・定着と実施体制の強化が不可欠です。また、健全で豊かな森林を未来に引き継ぐためは、県民の森林・林業・木材産業への理解を深めていくことが大切です。そのために必要な以下の対策を要望します。

(1) 市町村及び地域の森林管理体制強化に向けた支援

令和元年度から始まった森林経営管理制度において、地域の森林管理主体である市町村の役割は増大する中、厳しい財政環境のもとでは職員数を削減せざるを得ず、特に森林部門に専門職員を配置することは極めて困難な状況にあります。

また、関連業務の委託先となる林業事業者にも、地域の森林管理を担う 人材の確保・育成や体制強化、意欲と能力のある事業体として活動するた めの指導・支援が求められています。

こうしたことから、地域の森林・林業を熟知し、主体的に市町村の林務 行政に係わる人材の継続的な確保・育成、並びに適正な森林情報の整備・ 管理が必要であり、以下の項目を要望します。

- 〇森林経営管理制度の運用に必要となる知識の習得に向けた市町村職 員研修の継続的な実施
- 〇地域の森林づくり・森林管理に必要な専門的知識を有した「岐阜県地域森林監理士」の継続的な養成及びその活用支援にかかる予算の確保等
- 〇県・市町村・民間事業体の森林整備情報の一元化及び共有のためのシステム運用の推進

(2)担い手の確保・育成・定着

日本は人口減少社会に突入し、岐阜県でも 2000 年から 2050 年までに 生産年齢人口は 73 万人減少(52%減)すると推計されています。一方で、 県内の森林技術者は 30 年余りで 6 割以上減少し 2015 年以降は 1,000 人を下回っており、林業・木材産業に関わる技術者の確保は喫緊の課題となっています。

また、林業経営者の減少も進んでおり、何世代にもわたる経営活動を通して培われてきた林業技術・技能が途絶えることのないよう、次世代にしっかりと引き継いでいくことが必要です。

求められる木材需要に対応した生産体制や、森林経営管理制度の実行を担う林業・木材産業に携わる技術者の確保・育成・定着を図るためには、魅力的な地域づくりや安全・安心・快適な労働環境の整備など担い手対策を一層強化することが必要です。

こうしたことから、以下の項目を要望します。

(担い手の確保)

- 〇「森のジョブステーションぎふ」による人材確保の推進
- ○県内大学、高校生等に対する林業・木材関連企業の説明機会の創出
- |新|〇新規就業希望者への広報強化
 - 〇担い手不足に対応するための外国人労働者の活用に関する調査研究 (担い手の育成)
 - ○危険木の安全な伐採技術の習得と必要な資格取得に対する支援
 - 〇「緑の雇用」担い手育成確保支援事業の予算確保のための国への働き かけの強化
 - ○路網整備が容易でない森林における集材を加速するための架線技術 者の早期の養成
 - 〇林業担い手育成事業の予算確保
 - ○県の林業に適した林業技術・知識の普及
 - 〇森林技術者への定着支援・研修等の充実
 - 〇林業経営者の体質強化に対する支援

(担い手の定着)

|新||〇担い手の定着を高めるための所得や福利厚生の向上に向けた取組み

(3) スマート林業の導入推進

限られた労務体制労働力で木材の炭素貯蔵量に大きく貢献する木材生産量の増加や木材生産性の向上を図るためには、森林管理業務における資源情報の把握、境界の明確化等と併せて、林業生産現場における植栽や集材等の効率化・省力化を進めることが必要であり、そのためにICT等の先端技術を活用したスマート林業の導入は不可欠です。

コンソーシアムでは、令和2年度に新設されたスマート林業推進係と連携し、ICT最適採材機能付ハーベスタや油圧式集材機など最新のICT技術の検証などに積極的に取り組んでいるところです。

スマート林業の導入によって、木材生産の拡大、作業の効率化、安全性 の向上など早期に効果が発揮されるよう、以下の項目を要望します。

- ○資材運搬用大型ドローンの導入に対する支援継続・拡充
- 〇林業作業軽減、木材生産の低コスト化につながるICT等を活用した 新たな技術開発と普及
- 〇森林境界明確化·森林管理業務のICT等を活用した技術開発や地理 空間情報等の先端技術の普及
- OICT、IoT導入に対する支援

(4) 労働安全対策の徹底

林業の現場における労働災害発生率は、全産業平均の10倍で、全産業で一番高く、岐阜県の令和4年死傷災害発生件数も全国7位と高位にあります。また、木材・木製品製造業における労働災害発生率も、全産業平均の5倍で、林業に次いで二番目に高い状況にあり、林業・木材製造業ともに、一刻も早い労働安全衛生対策の徹底が求められます。

森林技術者等を継続的に確保・育成・定着を図るため、経営者と従事者、 さらにその家族にとっても、安全・安心・快適な労働環境に整備が進むよ う、以下の項目を要望します。

- 新一〇林業・木材産業労働災害の発生防止策の周知・啓発・研修会の実施
 - ○労働環境改善にも資する高性能林業機械の導入促進支援
 - 〇労働災害を防止し安全作業を確保する機械、システム等の実証と普及
 - ○労働災害を防止する安全装備品の導入支援の拡充

(5) 森や木と県民をつなげる場の提供

森林を次の世代に健全な姿で引き継いでいくためには、多くの県民に森林・林業がSDGsの目標達成や、カーボンニュートラル、ネイチャーポジティブの実現に貢献することなどを理解し、森林づくりや木材の利用に積極的に関わっていただくことが重要です。

県では、「ぎふ木育 30 年ビジョン」に基づき、次世代を担う子どもたちを中心に「緑と水のこども会議」等を展開し、森林・林業の重要性に対する県民理解の醸成を進められてきました。

令和2年には、「ぎふ木遊館」と「森林総合教育センター(morinos)」が開設され、多くの県民に利用されています。今後、県内各地で地域の特性を活かした木育の取組みを拡大、継続し、全県的な広がりにしていくことが必要です。

こうしたことから、以下の項目を要望します。

- 〇「ぎふ木遊館」や「森林総合教育センター(morinos)」の魅力的・効果的な運営を通した県民の森林・林業・木材に対する理解を醸成する取組みの充実と県内各地域での特色を活かした展開
- 〇「ぎふ木育」の推進及び、各種研修講座の開催、SNS等による情報 発信、体験型学習施設の整備等による森林、林業、木材に関する普及 啓発活動の実施
- 〇都市部・平野部の市町村への森林環境譲与税の木育・木材利用分野で の活用に向けた働きかけの強化

3 木の利用を広める

~二酸化炭素を固定する木材の利用拡大と技術開発の促進~











2050 年カーボンニュートラルを実現するためには、森林の二酸化炭素 吸収機能を最大化すると同時に、木材利用による炭素貯蔵効果、省エネ効果、化石燃料代替効果を最大化することが重要です。そのために必要な以下の対策を要望します。

(1)新製品・新技術の開発促進

住宅分野での木材利用は、中長期的には住宅需要の減少や住宅様式の変化に伴い、住宅用のスギ、ヒノキ材の需要は低迷すると見込まれます。また、森林の成熟に伴い原木の大径化が進んでいますが、製材工場の加工能力や製品用途が限定されることから、大径材としての需要は伸び悩んでいます。

こうした中、コンソーシアムではスギ大径材を活用した製品開発や、県 産材を活用したフローリング材の開発などに取り組んでいます。

また、県では大径材をはじめとする県産材を活用した新製品・新用途の 開発に向けた試験研究や、製材工場への施設整備支援に取り組まれていま すが、需要の改善には至っていません。

一方、飛騨地域などで広葉樹林の活用に関する取組みが始まっていますが、未だ小径木が多く用途や販路の拡大が課題となっています。

このことから、以下の項目を要望します。

- ○大径材利用拡大のための技術開発及び加工施設の整備促進
- 〇県産材を利用した新製品・新用途開発に対する支援
- 〇小径広葉樹材を活用した技術開発・新用途開発に対する支援拡充
- 〇コウヨウザン等早生樹の用途(建築、家具、バイオマス等)に関する 検証の推進

(2) 都市(まち)の木造化・木質化の推進

木材は、主に住宅分野で利用されていますが、将来的な人口動態を見据 えれば新設住宅着工戸数の増加は見込みにくい状況にあります。

このような中で、耐震・防火性能等の技術革新や建築基準の合理化により、非住宅建築物における木材利用の可能性は広がっています。また県においても、令和5年4月に岐阜県木の国・山の国県産材利用促進条例を施行し、木造化率の低い商業・工業施設等の非住宅建築物の木造化・内装木質化を促進されています。

新県庁の内装木質化に見られるように、非住宅建築物の木造化・内装木質化はシンボル性と高い展示効果を有することから、木材利用の重要性や木の良さに対する県民の理解が深まることが期待されるとともに、二酸化炭素の固定、排出削減に寄与するものです。

こうしたことから、以下の項目を要望します。

新 〇県内外の都市部における企業等との岐阜県木の国・山の国県産材利用 促進協定の締結促進

- 〇県有施設をはじめ公共施設や民間商業施設等の非住宅建築物の木造 化・内装木質化など県産材利用の促進及び必要な予算の確保
- 〇県産材住宅の建設支援強化と炭素の貯蔵効果に基づく木材利用ポイントの創設
- 〇公共建築物等における認証材等の合法性やトレーサビリティの取れ た木材の利用促進及び森林認証の取得促進
- 〇JAS製材品の利用促進·普及啓発及び安定供給するための検査施設 整備や運用に対する支援

(3) 多分野への木材利用の拡大

県産材需要を拡大していくためには、住宅・非住宅建築物の木造化・木質化のほか、プラスチックや金属など他の素材及び輸入木材製品の県産材への切り替えや、海外への輸出を推進していく必要があります。

こうした中、県では公共土木事業において、県産ヒノキを活用した合板型枠の使用をはじめとした木材利用の推進に取り組まれておりますが、今後国内はもとより海外での需要を開拓し、木製品、県産品ブランドの認知度をアップし、多くの分野で木材の利用が進むことが望まれます。

こうしたことから、以下の項目を要望します。

- 新〇建設資材等への県産材利用の推進のため商品開発の推進
 - 〇公共土木事業における県産材利用の推進
- 新〇県産材製品の輸出拡大に対する支援

4 森から木を届ける

~木質資源の生産効率化と安定供給体制の整備~















木材・木質資源の利用を広めるためには、需要に対応した安定供給が必要です。そのためには、木材生産効率の向上を図るとともに、流通の合理化など供給体制の整備が不可欠です。

また、木材の生産から流通・加工に至るまで、サプライチェーン全体で 生産性・効率性を高めることによって省エネルギー化、二酸化炭素の排出 削減をしていくことが重要であるため、以下の対策を要望します。

(1) 木材の生産効率化の推進

木材を安定的に供給するためには一定規模以上の主伐が必要ですが、森 林の所有構造が零細なうえ不在村森林所有者も多く、所有者の特定や取り まとめに時間を費やし、木材生産の効率化の障害となっています。

また、木材生産の効率化には、高性能林業機械の導入や地形条件に応じた作業システムの導入、作業道・林道等の路網の整備が不可欠です。

しかし、高性能林業機械は高額なため容易に更新できず、耐用年数を大幅に超えて稼働しているものがあるほか、新規・小規模事業体には購入が難しく、加えて木材の大量輸送に不可欠な大型トラックの通行可能な林道の整備や点検・保全改良事業はまだ十分とは言えない状況にあります。

そのためコンソーシアムでは、作業効率の向上に向け、異なる林業事業体の森林技術者による交流会や、作業道の軟弱地盤対策など木材生産の効率化に取り組んでいます。

こうしたことから、以下の項目を要望します。

- 〇森林施業集約化の推進に対する支援
- 〇高性能林業機械の導入、更新に対する支援の継続及びレンタル制度の 拡充
- ○油圧式集材機等による効率の良い生産システムの導入支援
- 〇人工林の大径化に対応する高性能林業機械の大型化や既設作業道の 拡幅・改修支援及び幹線林道の整備促進

- 〇林道施設の点検診断と保全整備及び改良事業にかかる予算確保及び 国への働きかけの強化
- 〇作業道の維持管理にかかる補助制度の拡充及び予算の確保
- 〇豪雨災害により被災した林道施設の早期復旧に向けた技術的支援の 強化

(2) 林業・木材産業におけるサプライチェーンの構築

ウッドショックを経験し、これまでの木材生産から製材加工、流通の仕組みでは、木材の安定的・効率的な供給が困難であり、需給調整機能に課題があることが明らかになりました。

木材のサプライチェーンを維持するためには、デジタル化の推進や、一時的に製材品を保管し、必要に応じてプレカット工場や工務店へ供給する 仕組みが必要です。

また、カーボンニュートラル、ネイチャーポジティブの実現の向け、適切な森林整備により生産された木材であることの証明も必要です。

こうしたことから、以下の項目を要望します。

- ODX推進による生産・流通管理体制強化への支援
- 新 〇 需給調整の効率化のための製品在庫・備蓄情報のデジタル化の推進
- 新〇木材の形質、形状に合わせた流通の合理化・効率化の支援
- 新 〇原木流通から製材加工、建設まで合法伐採木材のトレーサビリティを 担保するサプライチェーンの構築支援
 - 〇施主の木材価格上昇分の負担に対する理解を進めるための普及宣伝 媒体の作成支援及び施工単価の上昇を緩和する工務店への支援
 - 〇価格、供給安定のためのストックに対する費用補填、保管施設の整備 支援

(3) 安定供給に向けた製材工場等の体制の整備

本県の製材工場数は全国第一位であり、地域のプレカット工場や工務店へ製材品を供給する重要な役割を担っています。

しかし、小規模・零細な工場が多く、その経営状況は非常に厳しいこと から、機械・設備の更新ができない状況となっています。 こうした中、急激な円安や日欧EPAにより合板等の関税が段階的に撤 廃され、外国製品との競争が激しくなることが危惧されます。

また、林業と同様、木材産業においても担い手の確保は喫緊の課題であり、木材製造業における本県の死亡事故は、令和2年、令和3年各1件と続けて発生し、労働安全衛生対策が課題となっています。

こうしたことから、以下の対策を要望します。

- 〇効率的で安全性の高い木材加工設備の導入や製材施設、乾燥施設の更 新・拡充整備支援
- 〇日欧EPAによる木材産業への影響が出ることのない一層の支援強化
- 〇製材加工技術者の定着支援·研修の充実及び経験と技能を必要とする 木材加工、木造建築を担う技術者の育成
- 新〇木材産業の専修教育においても林業と同様な就学資金制度の創設