

飛騨森林管理署における共同施業団地の現状と課題 (高山市一色・山中山地域森林共同施業団地の事例)

中部森林管理局 飛騨森林管理署

庄川^{しょうかわ}首席森林官
森林技術指導官

伊藤^{いとう}
日置^{ひおき}

納^{おさむ}
よりあき
順昭

1 要旨

平成21年に「森林・林業再生プラン」が策定され、10年後の木材自給率50%の目標達成に向け、民有林と国有林が一体となって効率的な間伐等の森林整備や路網整備に取り組む森林共同施業団地の設定が求められています。

このような中、岐阜県知事と中部森林管理局長が「健全で豊かな森林づくりの推進に関する覚書」を締結し、この覚書を受けて、平成22年度に「高山市一色・山中山森林共同施業団地（以下、「共同団地」という。）」を設定し、健全で豊かな森林づくりを推進し、森林の持つ多面的機能の持続的機能の発揮を図るとともに、林業の生産性の向上や林業事業体の育成・強化、木材の安定供給等を着実に図ること等を目的とし、民有林と国有林の連携による森林整備を推進することにしました。

現在、協定締結から2年が経過し、森林整備実施計画に基づいた事業を展開しているところですが、今後さらに共同団地で効果的な施業が実行できるよう現状と課題について考察しました。

2 経過

平成22年9月2日に岐阜県知事と中部森林管理局長が「健全で豊かな森林づくりの推進に関する覚書」を締結し、この覚書に基づき、平成23年3月29日に岐阜県で第1号となる「高山市一色・山中山地域森林整備推進協定（協定期間：H23～H26〈4年間〉）」を締結しました（写真-1）。

当該協定に基づく実施計画書に基づいて、平成23年度から森林整備を開始し、今年で3年が経過しました。



写真-1 覚書の締結

共同団地の設定をした位置を示したものが、図-1となります。○印で囲まれた部分が共同団地の位置です。

庄川上流部の岐阜県高山市庄川町一色及び寺河戸^{てらかわど}地内に位置し、南端は、郡上市との行政界となっています。総面積は、2,729ha、宮・庄川流域の第4次森林計画期間に合わせ、協定期間は、平成23年4月から平成27年3月末までの4年間としました。



図-1 施業団地 位置図

まず、協定締結に至る準備としては、私有林を所有する、地元一惣造林組合に対し、共同団地の趣旨や仕組みなどについて説明会を開催しました。

次に、民有林関係の高山市、(独)森林総合研究所、岐阜県森林公社、一惣造林組合、飛騨高山森林組合、岐阜県飛騨農林事務所と実施に向けた準備委員会を計5回行いました(写真-2)。

具体的な打ち合わせ内容は、

- ① 国有林と民有林のそれぞれの森林の現況と、具体的にどのような森林整備を進めて行くのか
- ② 中間土場を民・国で有効に活用する方法と、国有林材と民有林材とを具体的にどのように仕分けするのか
- ③ 可能な範囲で共同利用が可能となる路網の配置と具体的な整備をどのように進めて行くのかなどでした。

度重なる打合せの結果、平成23年3月29日に岐阜県で第1号となる共同団地の協定を結ぶ運びとなりました（写真-3）。

本共同団地は、南^{みなみ}相木村、高瀬川^{な がわ}、奈川^{な がわ}に次いで、中部森林管理局管内で4例目となりました。平成25年8月末現在、中部森林管理局管内で10の森林整備協定と9の団地化となっています。

協定締結がスムーズにいった背景には、

- ① 私有林の所有者が、一惣造林組合の一団体のみであった
 - ② その一惣造林組合が、森林施業に前向きな姿勢で取組んでおり、共同団地化に理解があった
 - ③ 一惣造林組合が森林組合とプロポーザル方式による長期委託契約を既に締結していたこと
- などが主な要因として挙げられます。



写真-2 準備委員会等



写真-3 森林整備推進協定の締結

設定した共同団地については、図-2のとおりです。

団地内の森林面積は、国有林が1,594haで約6割、民有林については、高山市行造林、森林総研造林、岐阜県森林公社、一惣造林で1,135haで、残りの約4割を占めています。その内訳は、

- ・高山市行造林が78ha（3%）
- ・森林総研造林が200ha（8%）
- ・岐阜県森林公社造林36ha（1%）
- ・一惣造林組合林が821ha（30%）

となっています。

次に林分状況についてですが、表-1のとおり、7～9齢級のスギが31%、6～9齢級ヒノキが5%、カラマツは、国有林が10齢級、民有林が12～13齢級が主体で29%、残り35%が広葉樹といった状況です。

人工林率は、65%で高山市の平均が37%ですから、これを大きく上回っており、この地域で林業が盛んであったことが伺われます。

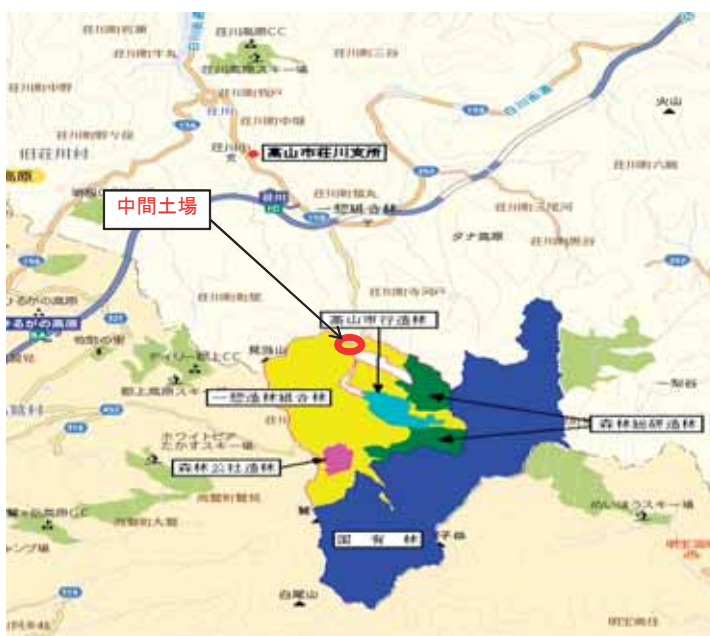


図-2 共同団地設定地

表-1 共同施業団地内の林分状況

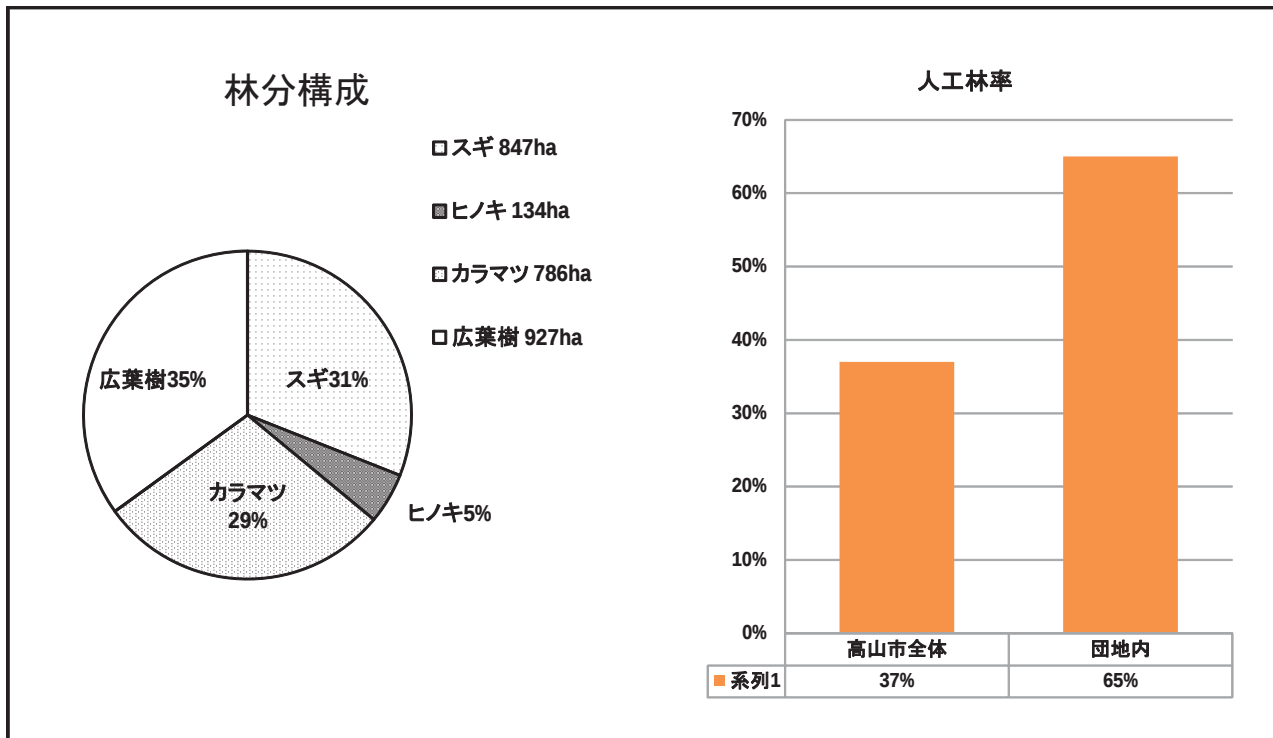


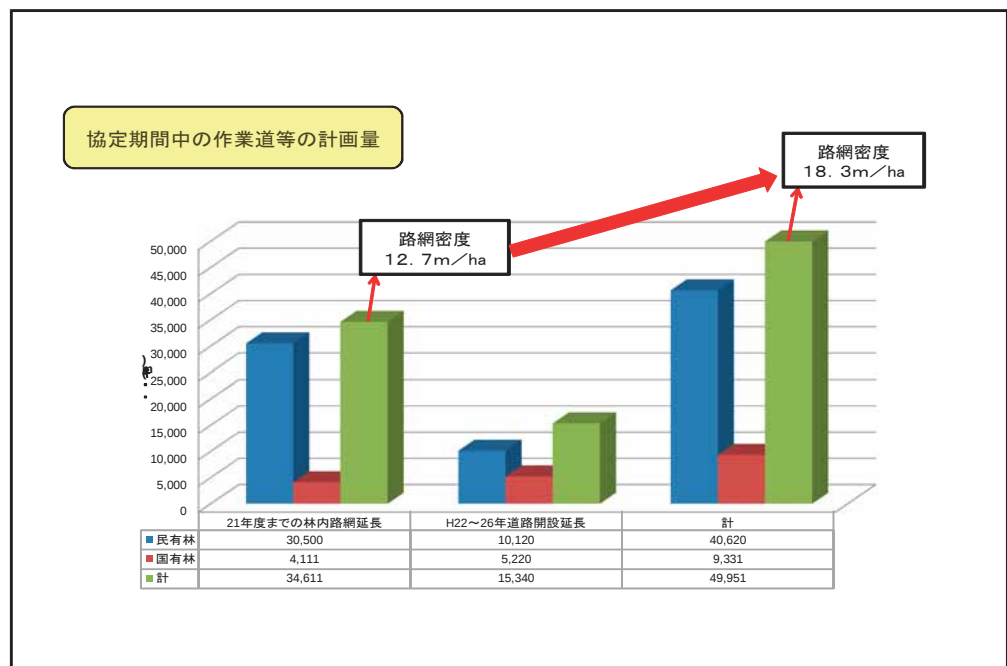
表-2 作業道等開設状況

次に協定期間中の作業道等の開設状況ですが、表-2のとおり、共同団地内の作業道等の路網密度は、協定前は、ha当たり12.7mでしたが、協定終了後にはヘクタール当たり18.3mとなりha当たり5.6mアップしました。

共同団地の取組みを進めるにあたり、共同化によるメリット

は、以下の4点が設定当初予測されました。

- ① 中間土場を共同利用することで、仕分けや検知作業の効率化、セミトレーラ運材による輸送コストの縮減が図られること
- ② 団地内の材の大半が中間土場に集積されるため、需要に応じた規格・数量を販売することが可能になること



③ 作設されている高山市の作業道を活用することにより、国有林で新設する林業専用道の延長が短縮できること。また、民国のメリットに配慮した林業専用道の開設による作業の効率化に繋がること

④ 行政間、協定者、地元とが一体となった森林整備が促進されること
があげられます。

3 実行結果

(1) 森林整備等実績について（表-3）

平成23年度の森林整備実行面積は利用間伐33.98haを含む102.30haで、素材生産量は4,815m³となっており、平成24年度の実績は、利用間伐面積92.71haを含めて131.32haで、素材生産量は8,267m³となっています。

23年度、24年度ともに、間伐面積と素材生産量が若干下回っているものの、ほぼ、計画に沿った実行となっています。

表-3 森林整備等実績

区 分		23年度		24年度	
		森林整備 実施計画	実 績	森林整備 実施計画	実 績
保 育	地拵え・新植				
	下刈り				
	つる伐り			19.40ha	19.40ha
	除伐	30.00ha	30.00ha	9.70ha	9.70ha
間 伐	保育間伐	41.28ha	38.32ha	10.00ha	9.51ha
	利用間伐	34.25ha	33.98ha	111.99ha	92.71ha
	素材生産量	5,600m ³	4,815m ³	9,330m ³	8,267m ³

(2) 路網の開設状況について（図-3）

平成23年度に民有林で3,153m、国有林で2,220mを新設し、合計で5,373mとなっています。

平成24年度は、民有林で2,199m、国有林で1,495mを新設しており、民・国合わせ、3,694mとなります。

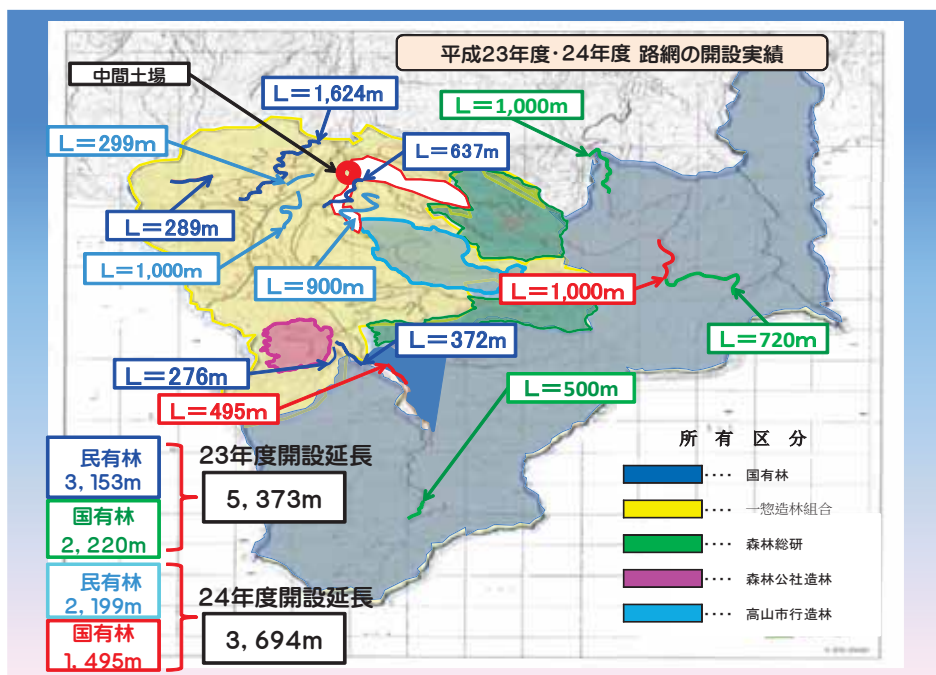


図-3 路網の開設実績

(3) 中間土場について

本協定で民・国連携の柱となるのは中間土場の共同利用ということです。その中間土場は、平成20年に営業を中止したスキー場の駐車場を活用しています。協定締結以前から国有林と民有林が別々に土場として活用していた場所で面積は約4,000m²あります（図-4）。最大貯材量は、約15,000m³が見込まれ、セミトレーラ1台の積載量を約30m³とすると、約500台

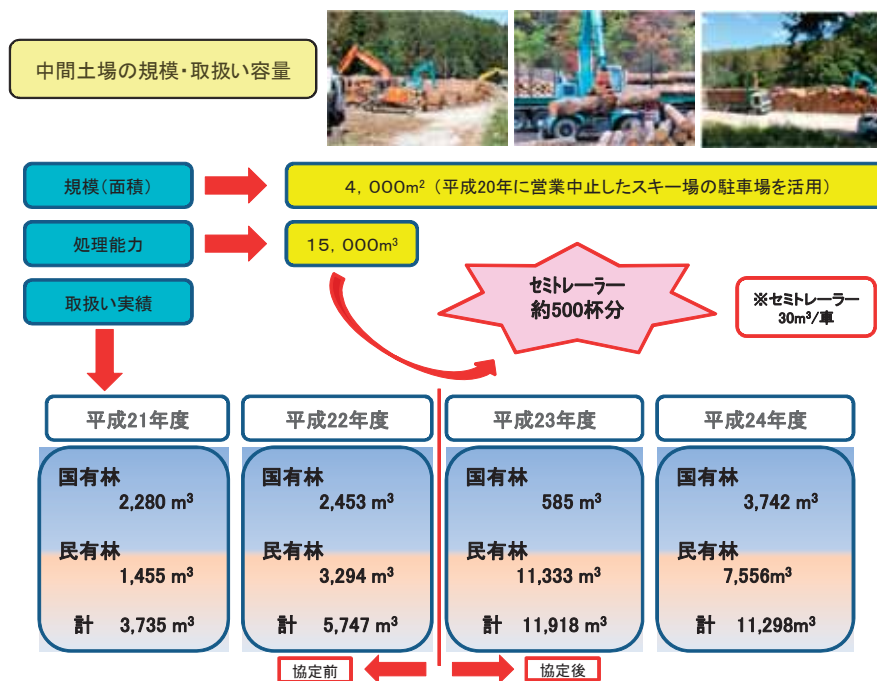


図-4 中間土場の規模等

に相当することになります。これまでの中間土場での取扱量を見ると、平成21年度は、3,735m³、22年度は、5,747m³といった取扱量で、協定締結後の平成23年度は、11,918m³、24年度は、11,298m³と取扱量は増加しています。

共同団地の協定締結により素材生産量は大幅に増加しましたが、製材工場等への出荷量を勘

案しても貯材能力には相当の余裕があります。

(4) 材の流れについて (図-5)

事業地から中間土場に運ばれた材は、ここで国有林材と民有林材に分けてそれぞれ検知され、規格ごとにはい積みされます。国有林材の大半は中間土場で「岐阜県森林組合連合会（以下「県森連」）」にシステム販売しています。民有林材は、森林組合が伐倒から搬出・巻立を行い県森連を通じて製材工場等へ出荷しています。

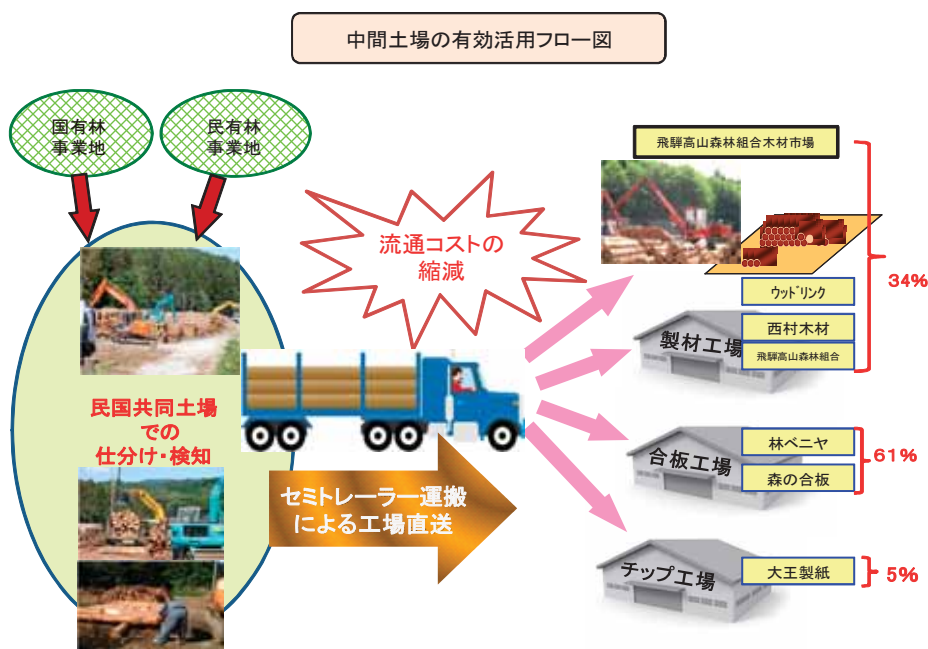


図-5 中間土場の有効活用フロー図

県森連が国有林

材と民有林材を併せて取扱うことで、ニーズに応じた品質・規格の材を必要に応じた量を販売できる仕組みとなります。また、量的にまとめて販売することが可能となるため、セミトレーラー輸送により流通コストの削減が図られます。

24年度は、高山市森林組合（岐阜県）やウッドリンク（富山県魚津市）、西村木材（三重県松阪市）」といった木材市場や製材工場へ約34%、林ベニヤ（石川県七尾市）や森の合板工場（岐阜県中津川市）へ合板用として61%が出荷され、さらにパルプ原料として大王製紙（岐阜県可児市）」へ5%の割合で出荷されています。

(5) 流通コストの削減について

流通コストの目安として、輸送費の平均単価を比較したものです（図-6）。輸送距離が80kmを超えるとセミトレーラーの輸送費が下がってきており、輸送距離が長くなるほどセミトレーラーでの輸送が有利であると言えます。

実際に、石川県の林ベニヤまでは150km、富山県のウッドリンクまでは120km、三重県の西村木材へは約220km、岐阜県内の森の合板工場でも100km程度となるため、セミトレーラー運材が輸送費の削減に大きく関わってきます。

ただ、セミトレーラー運材も積載重量に見合った数量を、恒常的に輸送しなければそのメリットが十分発揮されないため、なるべく空荷のない輸送計画を組むことが最重要課題になります。

4 実行結果に基づいた問題点

共同団地化によるメリットはありますが、実施にあたって幾つかの問題点もありました。

① 協定締結以前から民・国が各々に森林施業や路網整備を行っていたものを、協定締結により

一変させることは難しく、民・国双方のメリットを考慮した事業とするための計画作成に苦慮したこと

② 奥地が国有林、裾野が民有林という森林の状況から、国有林が開設した路網が民有林側のメリットに繋がりにくいこと

③ 既存の林道や作業道が、架線集材を想定して谷筋に開設されており、稜線まで遠距離な上に法面が急峻であることが多く、高性能林業機械を活用するための路網の取り付けに苦慮したり、運材距離が長く作業効率の改善に苦慮していること

④ 民有林と国有林で森林施業を行っている林業事業体が異なっているため、共同団地内に十分な事業量があるにも関わらず、効率的な事業に繋がっていないこと

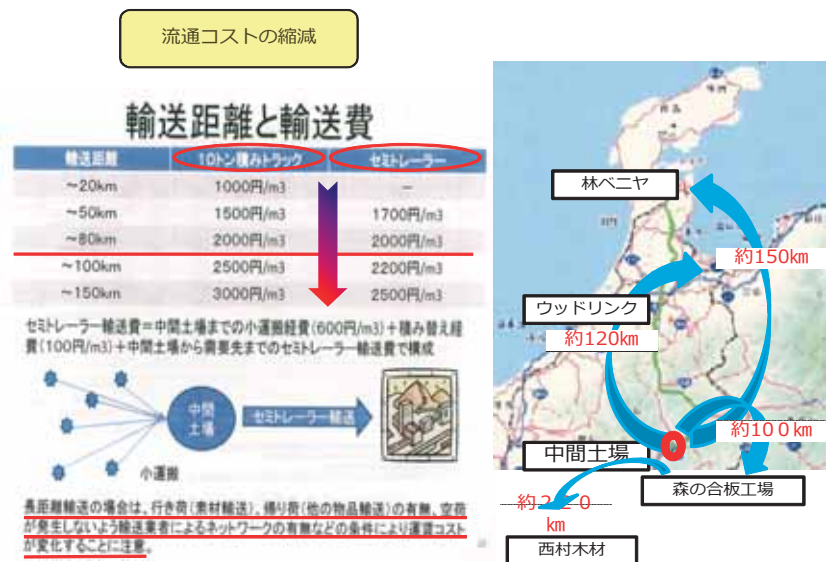


図-6 流通コストの縮減

⑤ この3年間は事業計画に近い事業実績となっていますが、補助金や予算状況によっては事業が大幅に遅れ、事業計画との間に乖離が生じてくることなどです。

5 今後の課題

こうした問題点を踏まえ、今後の課題として

- ① 既存の林道や作業道を活用しつつ、事業計画に基づいて路網の整備を確実に進める
- ② 中間土場の特性を活かし、事業の計画的発注と進捗管理に努め、供給体制の安定化と流通コスト削減に繋げる
- ③ 林業事業体の作業効率を考慮し、協定エリア内での事業実績を有する林業事業体の優位性を考慮した入札方法、たとえば総合評価方式を検討する
- ④ 木材供給の安定化や林業事業体の体制強化のためにも、協定者間で連携して計画的な森林整備に取り組む

といったことが上げられます。

平成24年度末時点において、全国126の協定、124の団地で森林共同施業団地が設定されていますが、国民に説明責任を果たしていく意味でも、名実ともに共同施業と言えるような団地を設定する必要があると考えます。

6 まとめ

今後は、実行3年目を迎える中で、関係機関とより一層密接に連携して、共同化によるメリットを最大限に引き出したいと考えます。