

H 2 8 重 点 普 及 活 動 報 告 書

1	課 題	優良県産材供給倍増プロジェクトの推進												
2	普及指導区・氏名	恵那普及指導区 土屋幸弘												
3	サブテーマ	公有林における主伐への取組みの推進												
4	<p>課題を取り上げた理由（事由・背景）</p> <p>人工林の「少子高齢化」が問題となっている。恵那管内において11齢級以上の主伐期を迎えている面積は、61%を占め、県下全体の48%と比較して高い状況にある。</p> <p>林齢構成の平準化による持続可能な森林づくりのためにも、また、木材生産量の増大・低コスト化においても主伐への取組みが急務となっている。</p> <p>こうした中、今後の管内での拡大を図るため、木材生産林における主伐・再造林と、環境保全林における主伐・天然更新についてモデル的な取組みをすることとした。</p>													
5	普及客体	市町村、森林組合												
6	<p>到達目標（期待できる成果）</p> <p>現地の状況や施業に係る経費を具体的に示すことで、主伐・再造林への取組みへの気運を高める。</p>													
7	<p>指 導 内 容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主伐・再造林実施地の検討 2. 実施方法の検討 3. 現地調査による木材生産量の把握 4. 県森連の協力による木材生産量及び収入予測 5. 主伐後の天然更新の検討 													
8	<p>具体的展開方法等</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主伐・再造林地の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・主伐・再造林を行う個所を中津川市市有林とし、市との調整により実施地を選定した。 森林簿ベースによる生産量、売上予測を行った。 <table border="1" style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse; width: 60%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">面積</th> <th style="width: 30%;">木材生産量</th> <th style="width: 40%;">売上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 5ha</td> <td>4 1 5m³</td> <td>6, 2 2 5千円</td> </tr> </tbody> </table> 2. 実施方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・再造林については、低コスト化のため、コンテナ苗を1,500本/haで植栽することとした。 また、シカ被害が見込まれることからシカ防護柵の設置を行うこととした。 3. 現地調査による木材生産量の把握（H28. 7. 21） <ul style="list-style-type: none"> ・市、森林組合と現地調査（H28. 7. 21）を行い、木材生産量の予測、搬出システムの検討を行った。搬出については、スイングヤードによる集材とした。 <table border="1" style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse; width: 60%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">面積</th> <th style="width: 30%;">木材生産量</th> <th style="width: 40%;">売上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 5ha</td> <td>4 6 8m³</td> <td>7, 0 2 0千円</td> </tr> </tbody> </table> 4. 県森連の協力による木材生産量及び収入予測（H28. 10. 24～） <ul style="list-style-type: none"> ・より詳細な収入を予測するため、県森連東濃共販所の協力を得て、現地調査によりA、B C・D材ごとの売上予測を行った。 		面積	木材生産量	売上	1. 5ha	4 1 5m ³	6, 2 2 5千円	面積	木材生産量	売上	1. 5ha	4 6 8m ³	7, 0 2 0千円
面積	木材生産量	売上												
1. 5ha	4 1 5m ³	6, 2 2 5千円												
面積	木材生産量	売上												
1. 5ha	4 6 8m ³	7, 0 2 0千円												



面積	木材生産量	売上
1. 5ha	652. 8m ³	9, 947千円

	A材	B材	C・D材	計
材積	340. 3m ³	276. 6m ³	35. 9m ³	652. 8m ³
本代	6, 345千円	3, 459千円	143千円	9, 947千円

- ・作業に係る経費を算出するため、日報等の整理、費用の集計方法について調整を行った。
- ・3月に伐採、4月に植栽を行う予定で現在準備中である。

5. 主伐後の天然更新の検討

- ・戦後の拡大造林により奥地や急傾斜地等の木材生産に適さない地域にも人工林が存在している。そうした森林において、主伐後の天然更新の可能性を検討するため、恵那市市有林での天然更新地の調査を行った（H28. 5. 13）。
- ・現地は、ササに覆われていたが、リョウブなどの小高木を含めると更新基準を満たしている状況であった。



評価（結果及び今後の課題等）

【結果】

○主伐・再造林について

- ・中津川市市有林において、主伐・再造林に実施を調整することができた。
- また、県森連の協力を得て、木材生産量及び生産額の見込みを立てることができた。

○天然更新について

- ・恵那市市有林において、5年前の天然更新地での更新状況調査を実施し、ササが生育する箇所における更新を確認することができた。

【今後の課題】

○主伐・再造林について

- ・事業実施後のコスト分析を行い成果の検証を行う。
- また、木材生産量及び生産額について、事前調査との比較検証を行う。

○天然更新について

- ・昨年度、調査を実施した箇所について、再度更新状況調査を行い、的確な更新が図られているかの確認を行う。
- ・恵那市有林において新たに天然更新のための主伐の実施を検討するとともに、将来的に市独自の天然更新の基準を作成したい。

9

参考（先進地視察など自己研鑽の取組み等）

- ・下呂市内国有林のコンテナ苗の植栽地視察

10

※1 課題は、各林業普及指導員が定めた内容とする。

※2 A4版用紙縦置き3枚以内（写真・資料含む）とする。

※3 主として箇条書きによる簡潔明瞭な記述とする。

※4 使用する文字は、原則「MSゴシック」「10.5ポイント」とする。

H 2 8 重 点 普 及 活 動 報 告 書

1	課 題	優良県産材供給倍増プロジェクトの推進
2	普及指導区・氏名	恵那普及指導区 多賀幸
3	サブテーマ	木材需要に対応できる生産流通体制の構築
課題を取り上げた理由（事由・背景）		
4		<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域資源の活用及び森林整備を推進する必要がある ・ 合板・製材生産性強化対策事業「体質強化計画」により、間伐材等の生産力の強化に加え、地域材を安定的に供給する仕組みづくりが求められている。
5	普及客 体	市町村、森林組合及び林業事業者
到達目標（期待できる成果）		
6		<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域内の加工流通施設へ求められている材を安定供給することができる ・ 合板・製材生産性強化対策事業を活用することにより、森林整備を推進することができる
指 導 内 容		
7		<ol style="list-style-type: none"> 1) 地域内の加工流通施設との情報共有、調整 2) 合板・製材生産強化対策事業の進捗管理・指導 3) 県森連による生産流通の勉強会の開催 4) 集材見学会の開催
具体的展開方法等		
8		<ol style="list-style-type: none"> 1) 地域内の加工流通施設との情報共有 <ul style="list-style-type: none"> ・ 加工施設の見学・需要調査、原木市場と林業事業者間において、採材の方法、納入の方法等について調整を行った。 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> 2) 合板・製材生産性強化対策事業の進捗管理・指導 <ul style="list-style-type: none"> ・ 新規事業である当事業の制度説明、積極的な取組み指導及び毎月の進捗管理を行った。 3) 県森連による生産流通の勉強会の開催 <ul style="list-style-type: none"> ・ 9月29日に有利採材についてスライドを交えながら事業体に説明いただいた。 ・ 12月12日に木材需給動向及び稼働予定のバイオマス施設等への対応について説明いただいた。 4) 集材見学会の開催 <ul style="list-style-type: none"> ・ 県からレンタルしたトラクター型タワーヤードによる集材作業地の現地見学会を開催した。 ・ 新型ラジキャリによる集材作業地の現地見学会を開催した。



評価（結果及び今後の課題等）

9

1) 結果

- ・流通施設である県森連東濃共販所を中心に、加工施設が求める規格、採材、仕分けの方法など統一し、川上が川下を意識した木材生産について取り組めた。
- ・併せて補助事業を積極的に活用したことにより、当事業の森林整備の目標面積が257haのところ、278haの見込みとなった。

2) 課題

- ・今回の対象木材規格は小径木が中心であったが、本来、恵那地域はA材が中心のヒノキ産地であるため、これらの需要先の拡大、供給体制の確立が必要である。

参考（先進地視察など自己研鑽の取組み等）

10

- ・森林総合監理士フォローアップ（活動実践にあたっての課題解決）研修
- ・長良川木材事業協同組合製材工場見学

※1 課題は、各林業普及指導員が定めた内容とする。

※2 A4版用紙縦置き3枚以内（写真・資料含む）とする。

※3 主として箇条書きによる簡潔明瞭な記述とする。

※4 使用する文字は、原則「MSゴシック」「10.5ポイント」とする。

H 2 8 重 点 普 及 活 動 報 告 書

1	課 題	木材の計画的生産体制の推進
2	普及指導区・氏名	恵那普及指導区・河方 勇一郎
3	サブテーマ	森林整備に適した路網配置と作業道作設の技術普及について
4	課題を取り上げた理由（事由・背景）	
	<p>木材生産や森林整備の効率化を図り山元の収益力を高めることが求められ、木材生産等の効率化を図るうえで適切な路網整備が必要である。</p> <p>恵那地域は、花崗岩が風化したマサ土の地域が多くあり、林道や作業道の作設に注意する必要があることから、適正な路網配置を検討し、作業道を作設する場合は維持費を低減できる壊れにくい作業道の作設が必要とされている。</p>	
5	普及客体	市町村、森林組合及び林業事業者
6	到達目標（期待できる成果）	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地形、地質と森林資源の状況に応じた路網配置や線形の基礎知識の向上 ・ 施業プランナーや市等の連携による効率的な路網計画の推進 ・ 維持費を低減できる壊れにくい作業道と使用する林業機械を考慮した作業道の作設技術の向上 	
7	指 導 内 容	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 壊れにくい作業道作設研修会の実施 2. 森林経営計画作成時の路網計画の助言 3. 作業道開設の巡回指導 	
8	具体的展開方法等	
	<p>1. 壊れにくい作業道作設研修会の開催</p> <p>森林組合、林業事業者及び市を対象に、森林研究所、恵那農林事務所林道係と連携し、路網配置とマサ土地域における対策工法について研修会を開催した。</p> <p>（研修内容と講師）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「岐阜県林内路網整備方針について」：作業道の種類と役割（説明者：林業普及指導員） ・ 「壊れにくい道づくりのために必要な地形判読の知識について」：崩壊発生箇所の特徴、崩壊危険地の地形の特徴、微地形図を活用した崩壊危険地の判読（講師：岐阜県森林研究所研究員） ・ 「マサ土（風化花崗岩）の特徴について」：花崗岩の風化と土質地質的特徴（説明者：林業普及指導員） ・ 「マサ土における林道開設の工夫について」：林道開設におけるマサ土対策（講師：恵那農林事務所 林道担当） ・ 「林業専用道について」：林業専用道の概要と目的（講師：恵那農林事務所 林道担当） ・ 「現地研修」平成21年度開設 作業道で改修後の状況を確認 <p>※平成21年度に作設した作業道し、平成23年度の豪雨により路面浸食や法面崩壊が発生し、路盤工や丸太組み工で改修した路線で経年変化を現地で確認。</p>	



2. 森林経営計画作成時の路網計画の助言

- ・ 施業プランナー等が森林経営計画など作成時に、既存路網調査し基幹となる道の選定や、想定される木材生産システムと作業道の新設など検討し、森林経営計画の実効性が高まるよう支援した。
- ・ 施業プランナー、市と県が連携し基幹となる路網整備を含めた森林経営計画の作成を支援した。

3. 作業道開設の巡回指導

- ・ 作業道等作設中の現地で、路面排水位置や流末処理方法等について指導した。また使用する林業機械と必要となる作業スペースについて助言した。
- ・ 次世代型林業架線研修を実施するにあたり、森林文化アカデミー森林技術開発・支援センターと協働し、タワーヤードの設置位置や作業ヤードと木材生産工程について現地検討した。

評価（結果及び今後の課題等）

9

1. 研修会により、地形・地質と森林資源の状況に応じた路網配置、作業道作設を避けるべき地形の基礎知識を学ぶことができた。今後は現場で使いやすい地図データ等の活用方法を検討する。
2. 施業プランナー、市と県が連携し、基幹となる路網を計画した森林経営計画を1件作成した。本計画をモデルに、施業プランナーや市など関係者の連携を深め、地域の森林資源を考慮した計画的な路網整備を推進する。
3. 開設中の作業道を巡回し、雨水対策や流末処理方法等を指導した。現場毎に地質等の条件が異なることから、現場に適した作業道を作設できるように、現場の工夫した取り組みを情報収集し、事業体間で作設技術の向上を図る。

参考（先進地視察など自己研鑽の取組み等）

10

次世代型林業架線研修の管内実施
高性能林業機械(安全指導)研修受講

- ※1 課題は、各林業普及指導員が定めた内容とする。
- ※2 A4版用紙縦置き3枚以内（写真・資料含む）とする。
- ※3 主として箇条書きによる簡潔明瞭な記述とする。
- ※4 使用する文字は、原則「MSゴシック」「10.5ポイント」とする。