

テーマ3：第3回デジタル分科会の実施結果概要

実施概要

日時	2024年1月23日（火）14:00～17:00
実施形式	対面（Web併用）
開催場所	日本森林技術協会 3F大会議室（Web：Microsoft Teams）

参加者

委員	森林総合研究所 林業経営・政策研究領域 林業システム研究室 主任研究員 鹿又委員（座長）
	群馬県森林組合連合会 総務部長 高橋委員
	森林総合研究所 林業工学研究領域 収穫システム研究室 室長 中澤委員
	（上智大学 副学長 理工学部情報理工学科 教授 伊呂原委員 ※欠席のため、事前に地域発表資料へのコメントを聴取）
地域コンソ	北海道地域、静岡地域、鳥取地域
事務局	林野庁、トーマツ、住友林業、日本森林技術協会

次第

- (1) 本日の分科会について
- (2) チェックリスト（伴走支援）の最終案検討
- (3) デジタル林業戦略拠点各地域からの発表
（①北海道地域 ②静岡地域 ③鳥取地域）
- (4) 導入効果の検証
- (5) その他意見交換
今後のスケジュール（シンポジウム）、事務連絡（令和6年度予算説明）

主なご意見内容（詳細は次ページ）

チェックリスト	✓ チェックリスト・チェックリスト使用方法・伴走支援ポイント（R6.1月版）について、R5最終版として了承した。
デジタル地域の発表	<ul style="list-style-type: none"> ✓ サプライチェーン・マネジメント・システム（以下「SCMシステム」）の最適化に向けて、材種等に応じて生産・在庫情報を管理し、ボトルネックを詳細に把握すると良い。 ✓ コンソの構成員が「SCMシステムがうまく稼働すると原木価格が高くなる」と認識すれば、システムの合意形成が進む。 ✓ 3地域のシステムで使用した「データ項目・単位」を公表すれば、システム開発に役立ち、他地域への横展開が進む。 ✓ コンソで合意形成した限られた範囲の流通だけではなく、地域全体として林業がうまくいく仕組みの検討が望ましい。
導入効果検証	✓ SCMシステムの導入効果を評価するには、リードタイム・在庫コスト等の他の評価軸の活用も検討すると良い。

主なご意見内容

チェックリスト	<ul style="list-style-type: none">✓ 「チェックリスト」・「チェックリストの使用方法」・「伴走支援のポイント」（R6.1月版）について、R5最終版として了承した。✓ 「チェックリスト」（R6.1月版）について、当初案と比べて、各評価項目の採点基準が分かりやすく、採点しやすくなった。✓ 「チェックリストの使用方法」資料のうち「活用例」については、今後、地域コンソーシアム（以下「コンソ」）・コーディネーターの事例が増えると思うので、随時、活用方法を追加すると良い。✓ 「伴走支援のポイント」資料には、「コーディネーターが行うこと」が分かりやすくまとめられている。デジタル林業戦略拠点の候補地域を追加する際に、関心のある地域に対して、本資料を使用して説明するとよい。
デジタル地域の発表	
北海道地域	<ul style="list-style-type: none">✓ サプライチェーン・マネジメント・システム（以下「SCMシステム」）の活用について、ICTハブスタの生産情報の「見える化」や、通信整備等による「リードタイム短縮」について評価する。SCMシステムの更なる最適化に向けて、材種等に応じて生産情報・在庫情報を管理し、ボトルネックを詳細に把握すると良い。✓ ICTハブスタの最適採材とオペレーター採材の丸太販売価格の比較データについて、試行を重ねて、統計学的な有意差が示せれば、データの価値が高まると思う。✓ 北海道の原木流通は、山から工場への直送が多いため、工場側の設備投資状況（自動選木機等を導入して原木入荷データを把握している場合や、ICT未対応の既存設備を活用して紙伝票・目視で在庫確認を行っている場合等）によって、ICTハブスタデータの受入れ体制が異なる点について、シンポジウムでは説明すると良い。
静岡地域	<ul style="list-style-type: none">✓ SCMシステム「生産情報共有システム」の試験運用によって、県森連担当者が（山の現場に頻繁に行かなくても土場の状況を把握できる等の）効果を実感できたことは重要。今後、SCMシステムへの参画事業者の拡大等、更に展開できると良い。✓ 空撮ドローンによる森林資源量解析については、従来方法との調査時間の比較だけでなく、データ解析費用を含めたコスト全体の比較や、データ精度の検証も重要である。✓ 写真検知アプリで把握した検知結果について、人力検知と比較したところ、丸太本数の誤差が生じたのは、アプリでは（丸太の影になる部分の）小径木の画像認識精度が低いためと推測される。

主なご意見内容

デジタル地域の発表(続き)	
鳥取地域	<ul style="list-style-type: none">✓ コンソの合意形成（SCMシステム関係）について、コンソ構成員が「システムがうまく稼働すると原木価格が高くなる」ことを認識できれば、合意形成が進みやすいと思う。✓ 流通における認証材の管理方法（単木管理・ロット管理等）を決め打ちしてシステム構築するのではなく、川下側や最終消費者の意見を反映させながら、最終的には、トレーサビリティ情報に付加価値が付くような仕組みを形成すると良い。✓ 山から製材工場まで繋がる仕組みを構築できれば、フィードバックの繰り返しにより、運用や横展開をスムーズに進められると思う。本取組が、川上～川下関係者によるコンソの合意形成も含めた成功事例となると良い。
3地域共通	<ul style="list-style-type: none">✓ 地域発表資料の「検知・検収」について、木材検知データは、商取引・在庫管理・生産管理・配送管理等、様々な用途が想定されるため、資料に記載する際は、対象用途を整理して明記した方が良い。✓ 地域でのサプライチェーン構築について、コンソで合意形成済の限られた範囲の流通だけではなく、地域全体として林業がうまくいく仕組みを検討することが望ましい。✓ コンソの取組の展開について、実証地域の範囲の拡大、コンソに参画する仲間の増加等、明確な目的意識を持って、議論を続けてほしい。✓ SCMシステムの構築に関して、3地域のシステムで使用した「データ項目・単位」を公表すれば、類似事例でのシステム開発に役立ち、他地域への横展開が進めやすいと思う。
導入効果の検証	<ul style="list-style-type: none">✓ 導入効果の算定表について、KPI資料としてよくまとめられているが、SCMシステムを評価するには、リードタイム・在庫コスト等の他の評価軸の活用も検討すると良い。✓ 現行の算定表は素材生産量ベースであるが、SCMや造林の低コスト化も評価するには、植栽～伐採～製材の一連のサイクルについて、導入効果の把握が必要だと思う。✓ 導入効果については、地域・植生等で一般化・分類して把握すると良い。コストだけではなく、生産性も重要なため、両方の効果を見ていくと良い。