

令和6年度林業イノベーションハブ構築事業報告書 概要版

令和7(2025)年3月
林野庁

1. 事業概要
2. デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援・横展開
3. 森ハブ・プラットフォームの構築・運営
4. 林業機械の自動運転・遠隔操作に係る安全対策の検討

1. 事業概要

- R3年度に、『林業イノベーション現場実装推進プログラム』の着実な推進のため「林業イノベーションハブセンター(森ハブ)」を設置した。
- R5年度には、林業イノベーションの創出を支援するために「森ハブ・プラットフォーム」の構築・運営、地域へのコーディネータ派遣に着手した。
- R6年度では、引き続き「森ハブ・プラットフォーム」の構築・運営、自動化・遠隔操作技術に関する安全性確保のガイドラインの作成、地域へのコーディネータ派遣や取組成果の横展開等を実施する。

林業イノベーションハブセンター（森ハブ）

調査・方策検討機能

<先進技術調査>

- 異分野や海外を含む先進技術の開発状況調査、林業分野への導入・開発の実現性検討等

<推進方策検討>

- 有識者委員会において、イノベーションを推進するための森ハブの機能等について検討

<地域の取組・展開支援>

- 地域の課題・ニーズに合致した取組を支援するために、コーディネータを派遣
- 地域の取組状況を把握・評価、発信し、取組成果を横展開

コーディネータ



地域

(デジタル林業戦略
拠点候補)

地域

(デジタル林業戦略
拠点候補)

地域

(デジタル林業戦略
拠点候補)

- 地域の課題を踏まえ、林業のデジタル化やイノベーションの現場実装をサポート

地域

地域

地域

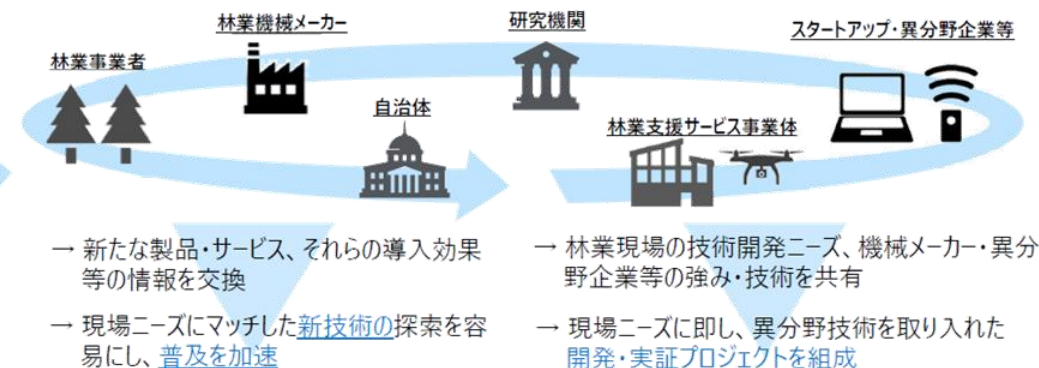
地域

横展開
して成果
を波及

マッチング・プロジェクト支援機能

<プラットフォーム構築・運営>

- 林業事業者や異分野企業等の参画を呼び込み、情報交換・マッチングに向けた取組を実施（拡充）
→ 林業イノベーションに関心の高い組織・人材が集積し、交流が活性化



- 関係者間の合意形成が必要な課題については、WGの立ち上げを支援
→ 林業イノベーションに必要な検討・協議を会員主導で実施

WG

WG

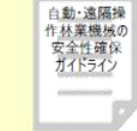
WG

- 自動化・遠隔操作化技術の安全性については、国が検討会を設置し、ルールづくりを実施（新規）

(遠隔操作技術の例)



(成果のイメージ)



プロセッサによる遠材

オペレータ

集材機による集材

自動・遠隔操作
林業機械の
安全性確保
ガイドライン

1. 事業概要（専門委員会の設置）

□ 専門委員会の設置・開催

- 本事業の実施に係る検討や事業全体の進捗管理を行うため専門委員会を設置・開催した。

専門委員会委員名簿

氏名	所属
大金 重秀	栃木県 環境森林部 林業木材産業課 課長
鹿又 秀聡	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 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
坂井 貴行	神戸大学 バリ ュースクール 教授
柴田 君也	株式会社柴田産業 代表取締役
立花 敏（座長）	京都大学 大学院農学研究科 森林科学専攻 森林・人間関係学分野 教授
見山 謙一郎	昭和女子大学 人間社会学部 現代教養学科 教授

専門委員会開催概要

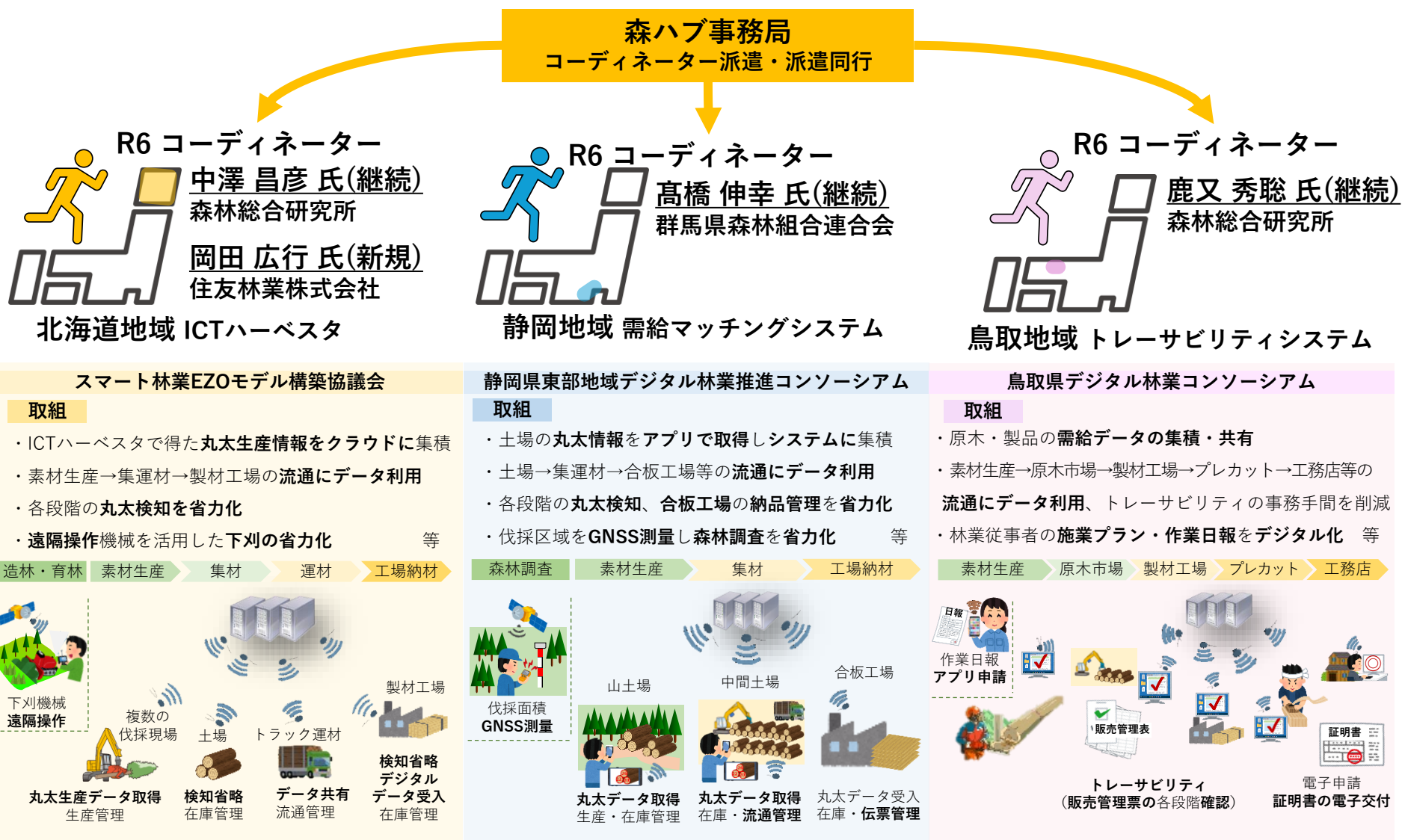
回	開催年月日	主な議題
1	令和6年 7月30日	- 事業の実施概要（実施体制、実施項目、専門委員会の実施概要、スケジュール） - 各事業内容の実施方針（デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援・横展開、森ハブ・プラットフォームの構築・運営、シンポジウム等による成果の発信、林業機械の自動運転・遠隔操作に係る安全対策の検討）
2	令和6年 10月31日	各事業内容の実施状況の確認・中間報告（第1回専門委員会の振り返り、森ハブ・プラットフォームの構築・運営、デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援・横展開、林業機械の自動運転・遠隔操作に係る安全対策の検討）
3	令和7年 1月27日	- 森ハブ・プラットフォームのイベントについて（深掘りイベントの座談会の成果概要、2月シンポジウムの実施予定の報告） - 森ハブ・プラットフォームの今後の運営方針（森ハブPFの実施と会員の状況、森ハブPF会員の細分化） - 林業イノベーション現場実装推進プログラムの改定素案（スマート林業）に対する意見照会



第1回専門委員会

2. デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援・横展開 ①概要

□ 昨年度から継続で採択された北海道地域・静岡地域・鳥取地域の3地域に対しコーディネーターを派遣し支援する。



2. デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援・横展開 ②結果

□ 分科会の設置・開催

- デジタル林業戦略拠点の実証の取組やコーディネーター派遣における成果を取りまとめるとともに、全国への横展開に向けた取り組みを検討するため、デジタル分科会を設置・開催した。

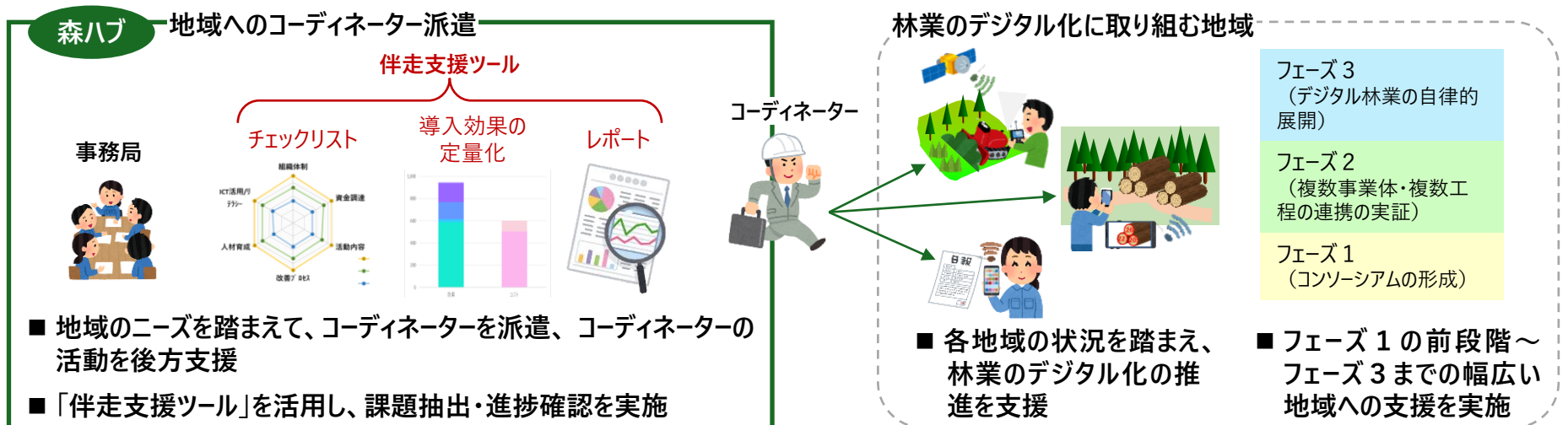
デジタル分科会委員名簿

氏名	所属
伊呂原 隆	上智大学 理工学部 情報理工学科 教授
鹿又 秀聡（座長）	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 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
高橋 伸幸	群馬県森林組合連合会 総務部長
中澤 昌彦	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 林業工学領域 収穫システム研究室 室長

デジタル分科会開催概要

回	開催年月日	主な議題
1	令和6年 7月22日	- デジタル林業戦略拠点の横展開の実施方針（案） - デジタル林業戦略拠点採択地域からの報告（今年度の実施方針）
2	令和6年 9月6日	- デジタル林業戦略拠点採択地域からの進捗報告 （現地視察と同時開催）
3	令和7年 1月23日	- デジタル林業戦略拠点採択地域からの進捗報告 - 横展開に関する進捗状況（チェックリスト・導入効果の定量化等）

□ 横展開に資するツールの作成と目指す姿



3. 森ハブ・プラットフォームの構築・運営 ①概要

□ 「森ハブ・プラットフォーム」（森ハブPF）は、令和5年度に、林業イノベーションの実現のために、これまで我が国の林業に携わってきた事業者等に加えて、新たな技術や視点と森林・林業分野への高い関心を有する異分野の事業者等が集積した上で、情報共有・交流（マッチング）を活性化し、連携・協業を深めていくための「場」として設置された。

- 令和6年度は、「異分野を含む新たな技術・知識の保有者」が林業分野に参入する（すなわち事業参入する）際に想定される参入段階ごとの課題や障壁を下図のとおり整理し、対応する支援を行った。

	情報収集・参入検討	参入計画の策定	参入計画の具体化	新製品・サービスの改良・普及
	状況に応じて前段階に戻りながら事業開発を実施			
事業者の課題	○必要な情報（林業の課題、市場規模、既存の競合製品・他社等）の把握。 ○自社の強みを勘案して、参入すべきか判断。	○参入計画（誰に、何を、どの様に提供するか）を策定。 ○そのために、林業現場の課題・ニーズを継続的にヒアリング。	○参入計画の具体化（新たな製品・サービスの開発）に必要なリソース（内部人材、資金、協業先等）を確保。	○新製品・サービスの周知と、ユーザーからのフィードバックを受けた改良
事業者にとっての障壁	○必要な情報は散逸しているため、情報収集の負担が大きい。 ○森林・林業分野の市場規模が小さいため、収益性の確保が困難。	○伝手が乏しく、優良なヒアリング先（モチベーション・リテラシーの高い林業事業者、研究者等）を見つけられない。 ○質の高いヒアリングを行うノウハウが不足。	○内部人材の確保や十分な資金調達ができない。	○林業分野での知名度が低く、営業網も十分でないことが多いため、新製品・サービスが認知されない。
支援内容	○異分野の事業者に対して、必要な情報・ノウハウを周知	○ヒアリング先の選定のポイント等のノウハウを提供	○森ハブPF事務局から、支援制度（他省庁予算を含む）に関する情報提供。	○新製品・サービスを広く周知する機会を提供。
実施概要	R6.9月開催：一般参加型イベント R7.2月開催：シンポジウム HPの技術情報、WGの設置	R7.2月公開：深掘り情報提供	随時：メルマガ配信	随時：メルマガ配信、会員紹介シートの共有

出口を見据えた、一貫性を持った支援の実施

3. 森ハブ・プラットフォームの構築・運営 ②結果

□ 森ハブ専用HPの開設

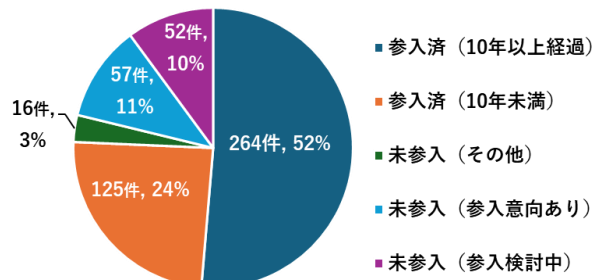
- 森ハブの認知度向上、一般利用者及び会員への技術情報等の提供等を目的として開設



<https://morihub-info.com/>

□ PF会員情報管理、会員向け情報発信

- 森ハブPFの設立趣旨に賛同し、積極的に参画しようとする企業・団体等であれば無料で登録が可能
- 森ハブ会員 514名（令和7年2月21日現在）
- メールマガジン 全11回配信



森ハブ会員の森林・林業分野への参入状況（N=514）

□ ワーキング・グループ（WG）の設置・運営支援

- 森ハブの設立趣旨に沿った特定のテーマに関し、会員が自主的に定期的な意見交換・議論を行い、その成果を取りまとめるものとして設置
- 2つのWGを設置 <https://morihub-info.com/news/102/>
 - エネルギーの森づくりWG
 - 森林の生物多様性調査分析技術WG

□ イベント開催・情報発信

開催日	参加者数	テーマ
-----	------	-----

令和6年 9月20日	67名	森林・林業分野における“新規事業開発プロセス”を考える
---------------	-----	-----------------------------

- ・ 基調講演：林業における新規事業開発のポイント
- ・ トークセッション：新規事業開発の実例から

<https://morihub-info.com/eventreport/76/>



令和7年 2月3日 (公開日)	44件 (HPダウンロード数)	座談会レポート：林業業界DX・イノベーションの要となる『データ活用力』と『新たな付加価値』について
-----------------------	--------------------	---

- ・ 座談会記事①：規模によらない！？林業事業体の『データ活用力』の肝とは
- ・ 座談会記事②：先駆者に“木材の川下領域”の『新しい付加価値』を根掘り葉掘り聞いてみた

<https://morihub-info.com/eventreport/209/>



令和7年 2月6日	172名	令和6年度林業イノベーション現場実装シンポジウム
--------------	------	--------------------------

- ・ デジタル林業戦略拠点構築推進事業報告
- ・ パネルディスカッション：林業のデジタル化はどこまで来たか

<https://morihub-info.com/eventreport/234/>



4. 林業機械の自動運転・遠隔操作に係る安全対策の検討

- 林業の安全性及び生産性の向上を目指して林業機械の遠隔操作化技術及び自動化技術の開発が進展しており、これらの技術の実用化とより一層の普及を推進することを目的に安全対策検討会を設置・開催し、「林業機械の遠隔操作・自動運転に関する安全性確保ガイドラインVer.1（案）」を作成した。

安全対策検討会委員名簿

区分	氏名	所属
学識経験者	岩岡 正博	森林利用学会 会長
	齋藤 剛	独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 新技術安全研究グループ 部長
	陣川 雅樹 (座長)	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所 企画部 研究管理科 主任研究員
	中澤 昌彦	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所 林業研究部門 林業工学研究領域 収穫システム研究室 室長
関係団体	天田 寿	全日本森林林業木材関連産業労働組合連合会 書記次長
	淡田 和宏	全国森林組合連合会 担い手雇用対策部 部長
	石井 晴雄	一般社団法人林業機械化協会 専務理事
	日高 勝三郎	全国素材生産業協同組合連合会 会長
林業機械メーカー	飯澤 宇雄	魚谷鉄工株式会社 取締役 技術ブロックリーダー
	伊藤 康志	株式会社前田製作所 産業機械本部 企画管理部 部長
	中島 真二	株式会社諸岡 営業本部 営業統括部 副部長
	舞草 秀信	イワフジ工業株式会社 開発部 電気課 課長
	松本 良三	松本システムエンジニアリング株式会社 代表取締役社長
林業事業体	堀江 慶佑	株式会社堀江林業 取締役専務

オブザーバー：林業・木材製造業労働災害防止協会
厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 安全課 建設安全対策室

安全対策検討会開催概要

回	開催年月日	主な議題
1	令和 6 年 7 月 31 日	- 林業機械の安全にかかる現行規定 - 林業機械の活用・開発の現状 - 他産業におけるガイドラインの事例 - リスクアセスメントの概要
2	令和 6 年 9 月 9 日	- ガイドラインの適用範囲等 - 機械メーカーヒアリング
3	令和 6 年 11 月 15 日	- ガイドライン作成スケジュール - ガイドライン検討
4	令和 7 年 2 月 18 日	- ガイドライン（案）の検討 - 自動運転林業機械及び遠隔操作林業機械の開発・実用化・販売状況に関するアンケート結果の報告

■ ガイドラインの適用範囲となる遠隔操作林業機械



伐倒作業車



フォワーダ



集材機及び搬器