



令和6年度林業イノベーションハブ構築事業

# 第1回 専門委員会 各事業内容の実施方針

日時 | 令和6（2024）年 7月 30日（火） 14:30～16:30

場所 | 日林協会館 3階 大会議室

Web会議「Webex」を併用

1. デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援・横展開
2. 森ハブ・プラットフォームの構築・運営
  - 森ハブ専用ホームページの開設
  - PF会員登録等の状況
  - イベント開催（シンポジウム等による成果の発信含む）
  - ワーキング・グループの設置・運営支援
3. 林業機械の自動運転・遠隔操作に係る安全対策の検討

### 1-1. デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援①

- 森ハブ事務局は、過年度と同様に「デジタル林業戦略拠点」取組地域（デジ林3地域）へコーディネータを派遣する。

- デジタル技術の現場実装や自立的な進展が可能となるように促し、R8年度の自走化を目指す。

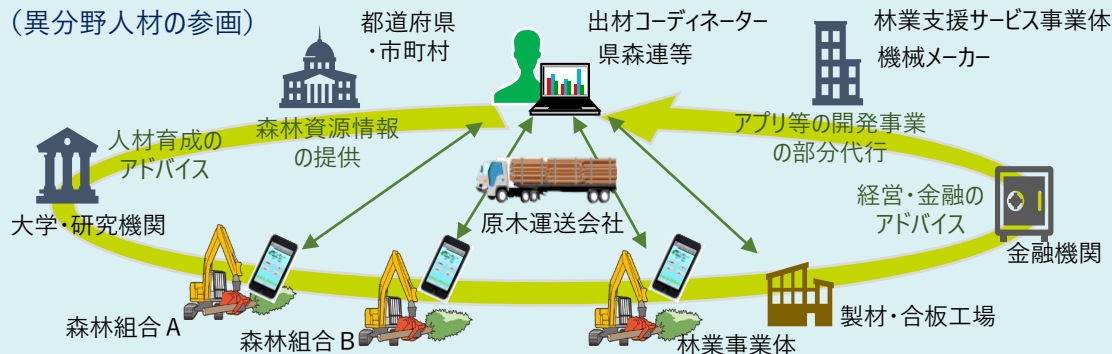
【森ハブ】林業イノベーションに係る課題・技術情報の整備や、必要な支援機能の検討を実施



【コーディネーター】

## 【地域コンソーシアム】

(異分野人材の参画)



## ■ デジタル分科会委員

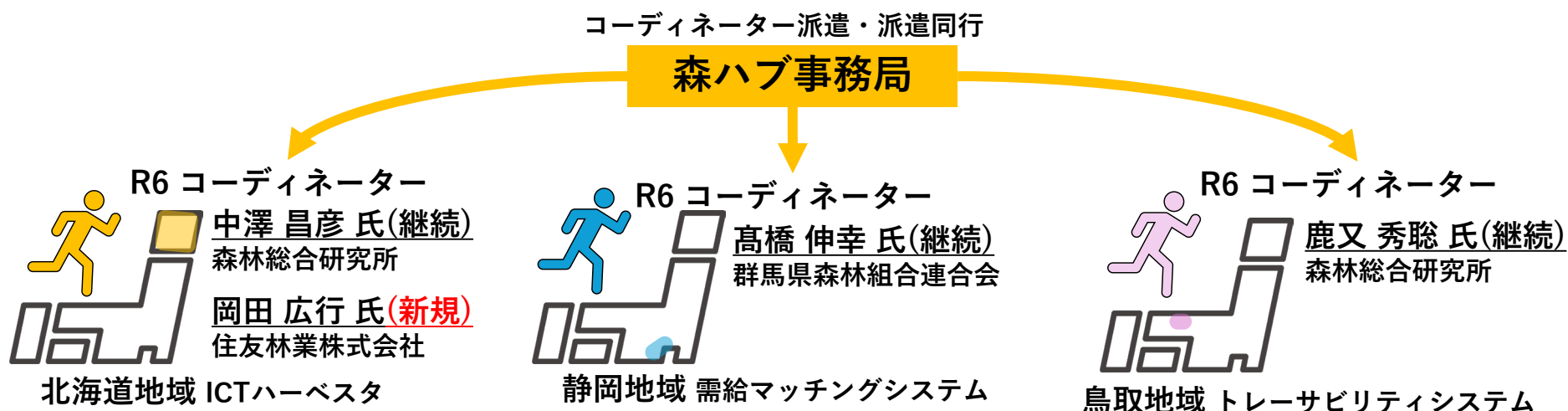
氏名	所属・役職
伊呂原 隆	上智大学 理工学部 情報理工学科 教授（副学長）
鹿又 秀聡	森林総合研究所 林業システム研究室 主任研究員
高橋 伸幸	群馬県森林組合連合会 総務部長
中澤 昌彦	森林総合研究所 収獲システム研究室 室長

## R6 デジ林の概要（実施項目）

- 地域一体で林業活動にデジタル技術を活用する取組
  - 地域全体で、森林調査から原木の生産、流通に至る林業活動にフル活用する「デジタル林業」の実践・定着
  - 多数のプレイヤーが参加し、地域全体で自立的に技術やシステムの改良を行いながら、デジタル林業を実践

# 1-2. デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援②

□ デジ林3地域は、昨年度から継続で採択し、北海道地域・静岡地域・鳥取地域の3地域である。



## スマート林業EZOモデル構築協議会

### 取組

- ・ ICTハーベスタで得た丸太生産情報をクラウドに集積
- ・ 素材生産→集運材→製材工場の流通にデータ利用
- ・ 各段階の丸太検知を省力化
- ・ 遠隔操作機械を活用した下刈の省力化 等

造林・育林 → 素材生産 → 集材 → 運材 → 工場納材



## 静岡県東部地域デジタル林業推進コンソーシアム

### 取組

- ・ 土場の丸太情報をアプリで取得しシステムに集積
- ・ 土場→集運材→合板工場等の流通にデータ利用
- ・ 各段階の丸太検知、合板工場の納品管理を省力化
- ・ 伐採区域をGNSS測量し森林調査を省力化 等

森林調査 → 素材生産 → 集材 → 工場納材



## 鳥取県デジタル林業コンソーシアム

### 取組

- ・ 原木・製品の需給データの集積・共有
- ・ 素材生産→原木市場→製材工場→プレカット→工務店等の流通にデータ利用、トレーサビリティの事務手間を削減
- ・ 林業従事者の施業プラン・作業日報をデジタル化 等

素材生産 → 原木市場 → 製材工場 → プレカット → 工務店



# 1-3. 第1回デジタル分科会の実施結果（概要）

**日程** 令和6（2024）年7月22日（月）14:00～17:00

**会場** 日本森林技術協会 3階 大会議室  
（Web会議「Webex」併用）

- 次第**
- (1) 事業の実施概要
  - (2) デジタル林業戦略拠点の横展開の実施方針（案）
  - (3) デジタル林業戦略拠点採択地域からの報告
    - ・ ①北海道地域、②静岡地域、③鳥取地域、
    - ・ ④事務局：デジ林3地域の導入効果等

**参加者**

【委員等】 鹿又委員（座長：Web）、中澤委員、高橋委員  
岡田 広行 氏（オブザーバー、住友林業株式会社）

【デジ林3地域】 北海道地域、静岡地域、鳥取地域

【事務局】 林野庁、日本森林技術協会



写真 第1回デジタル分科会 開催風景

## 今後の開催予定

回数	開催時期	主な検討内容
第2回	令和6（2024）年 9月5～7日（木～土） 現地検討会（鳥取県）	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 鳥取県デジタル林業コンソーシアムの取組を視察<ul style="list-style-type: none"><li>■ 現地を視察し、忌憚のない意見を聴取する。</li><li>■ 分科会委員（コーディネータ含む）、デジ林3地域、林野庁、事務局で意見交換を予定</li></ul></li></ul>
第3回 (案)	令和7（2025）年 1月中旬 （日林協会館を予定） （Web会議も併用予定）	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 横展開に向けた検討の実施状況・最終報告</li><li>□ デジタル林業戦略拠点採択地域からの報告<ul style="list-style-type: none"><li>■ 北海道地域、静岡地域、鳥取地域</li></ul></li><li>□ デジタル分科会のとりまとめ</li></ul>



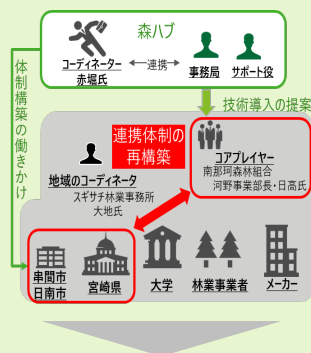
# (参考) 令和5年度の森ハブの成果 (地域への伴走支援)

令和4年度より検討してきた地域におけるイノベーションエコシステムの形成を目指し、宮崎県南那珂地域をモデル地域に設定したうえで赤堀コーディネータを派遣、場の形成・実証プロジェクトの支援を行った。

## 場の形成

### R5年度の森ハブによる支援

一度コンソーシアムをつくったが、動きが止まっていたため、森ハブが体制構築の働きかけを行った。



### 次年度以降の地域自走

地域コーディネータとの協力体制を構築、連携体制をより強固にし、自走していくこととなった。

#### 連携体制の活性化



## 関係者の合意形成

### レーザ計測データの提供に向けた体制整備

日南市・串間市は、レーザ計測データの扱いのルールがなかったが、宮崎県のデータ提供方針に準じて両市も事業体にデータ提供を行うことに合意。

#### 今後のレーザ成果のデータ申請手続き



### 林地台帳データに関する連携体制の構築

串間市において、林地台帳への課税台帳データの取り込みを実施。森林組合等が申請してデータを受領できる見込みとなった。(日南市は従来から課税台帳データを活用。)



林地台帳データ		
所在等 (地番・面積等)	林小班	
登記簿上の所有者	森林経営計画	
現所有者・みなされる者	公益的施業森林	
地籍調査		

## 実証プロジェクトの実施

### 電波圏外での境界明確化におけるRTK化

南那珂森林組合ではスマートポールを活用し、境界測量を実施しているが、携帯圏外域では使用できなかった。

コーディネーターがStarlinkの活用を提案し、通信の実証を行ったところ、設置場所や中継機の追加の工夫によって活用できる可能性が見いだされた。



## 1. デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援・横展開

## 2. 森ハブ・プラットフォームの構築・運営

- 森ハブ専用ホームページの開設
- PF会員登録等の状況
- ワーキング・グループの設置・運営支援
- イベント開催（シンポジウム等による成果の発信含む）

## 3. 林業機械の自動運転・遠隔操作に係る安全対策の検討

## 2-1. 森ハブ・プラットフォームの構築・運営について

- R5森ハブにおいて「森ハブ・プラットフォーム」を設置した。
- R6森ハブでは、設置要領・参加規約（R6.7.17 改正）に基づき、下表のとおり取組を実施する。

No.	実施内容	概要
1	森ハブ専用ホームページの開設	<ul style="list-style-type: none"><li>◇ 森ハブ事務局としての業務を効率的に、効果的に実施することを目的として開設する。</li><li>◇ 会員、イベント等の申し込みフォームを設置する。</li><li>◇ わかりやすい形で技術情報を掲載する。</li></ul>
2	PF会員登録等 会員へのアンケート （結果とりまとめ）	<ul style="list-style-type: none"><li>◇ 林業現場の課題・ニーズおよびそれらの解決に資する技術シーズ等に関する情報を収集することを目的として実施する。</li><li>◇ とりまとめた結果を基に、情報発信およびイベントの企画等を実施する。</li></ul>
3	イベント開催	<ul style="list-style-type: none"><li>◇ 林業と異分野の関係者等の森ハブ・プラットフォーム会員がつながることができる場を形成して、マッチングを推進するため、4回（対面型、動画配信のみ）のイベントを開催する。</li></ul>
4	ワーキング・グループの 設置・運営支援	<ul style="list-style-type: none"><li>◇ 会員向けにワーキング・グループの設置希望の有無を調査する。</li><li>◇ 設置することとなった場合は、運営支援および会員への情報提供を行う。</li></ul>



## 2-2. 森ハブ専用ホームページの開設①

- 森ハブ事務局としての業務を効率的・効果的に実施することを目的として森ハブ専用のホームページを開設する。
- 補足 | 森ハブ・プラットフォーム会員への情報共有や問い合わせのしやすさを考慮し、森ハブ事務局専用のメールアドレスを作成した。
  - 問い合わせ用メールアドレス | contact@morihub-info.com
  - 情報発信用メールアドレス | news@morihub-info.com

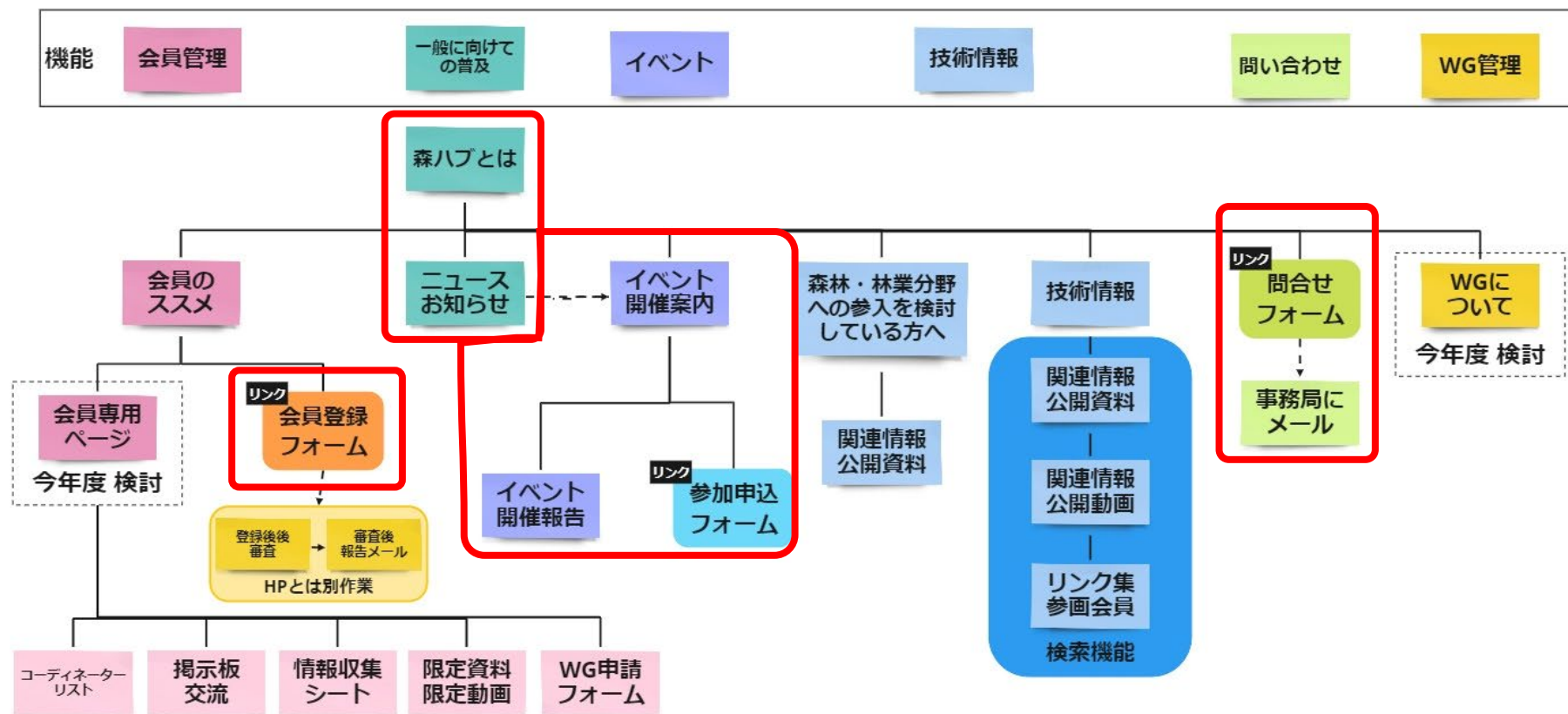
No.	森ハブ専用ホームページの効果	概要
1	森ハブの認知度向上	◇ 森林に関するキーワード検索において森ハブ専用HPがヒットする確率をあげるよう工夫する。
2	一般利用者、会員の利便性向上	◇ 掲載する情報を分類し、内容の概要説明等を付すことで必要な情報にアクセスしやすくなる。 ◇ <u>申し込み等を希望する際にアクセス</u> しやすくなる。
3	森ハブ事務局の事務作業の効率化	◇ 新規会員登録やWG、イベント参加などの各種申し込み等についてWebフォームを活用することでデータ管理等の事務作業を効率化できる。

9月イベントに向けて、  
8月1日に公開予定

## 2-3. 森ハブ専用ホームページの開設②

- 今年度はすべてのページを誰でも閲覧可能なHPとし、会員に限定すべき情報は、メールにより通知する。
- 今後、会員に向けてID、パスワードを発行し、会員限定でアクセス可能なページも必要になると考えられ、その内容について検討を行う。

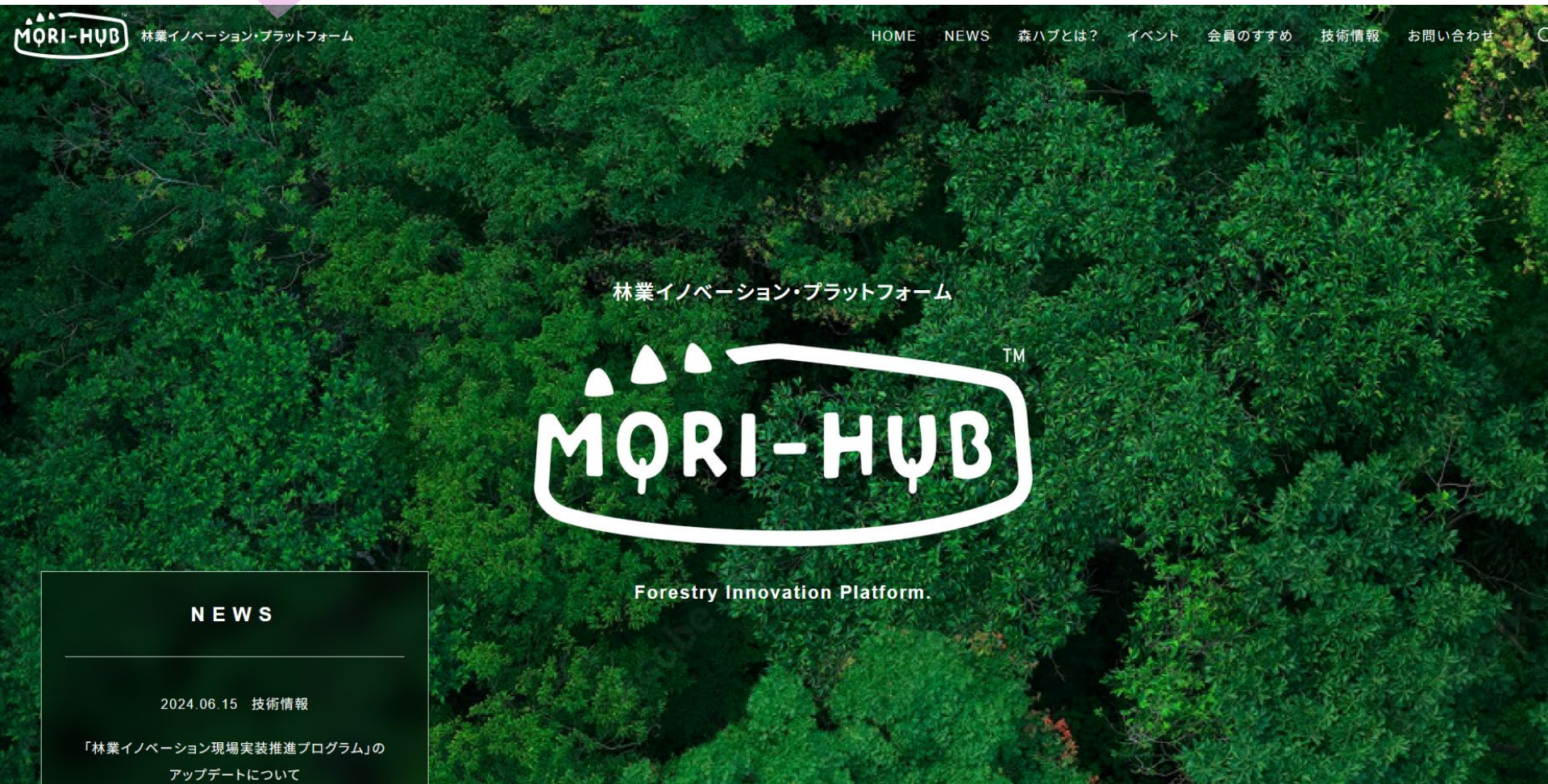
森ハブHP





## 2-4. 森ハブ専用ホームページの開設③

森ハブ専用ホームページ  
トップ画面イメージ

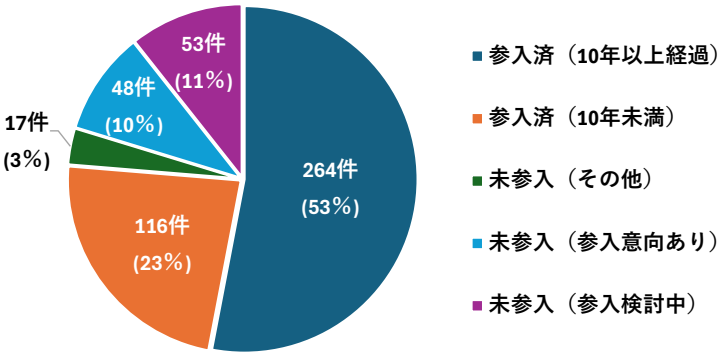


# 2-5. PF会員登録等の状況①

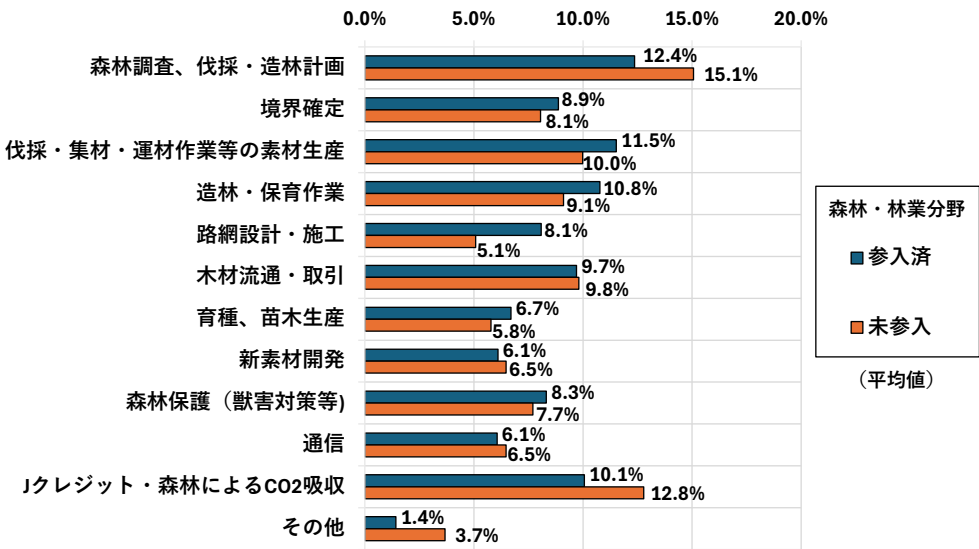
「森ハブ・プラットフォーム」の会員登録等の状況は、下記のとおり（令和6年7月22日時点）。

会員数 498 件（2024年7月22日時点）

会員の森林・林業分野への参入状況



森林・林業分野への参入状況と興味関心のある領域（平均値）



全会員の業種（複数回答）

業種	件数
林業	317
林業支援サービス業	114
農業・漁業	9
鉱業	2
建設業	41
製造業	88
電気・ガス・熱供給・水道業	11
情報通信業	35
運輸業・郵便業	2
卸売業・小売業	22
金融業・保険業	11
不動産業・物品賃貸業	10
学術研究・専門・技術サービス業	78
宿泊業・飲食サービス業	3
生活関連サービス業・娯楽業	4
教育・学習支援業	14
医療・福祉	1
その他サービス業	60
公務	78
その他	17
総件数	917



# 森ハブ・プラットフォームキックオフイベントの概要（令和5年11月29日開催 @農林水産省）

## ■ プログラム

### 第1部

#### 主催者挨拶

#### 主催者説明「森ハブ・プラットフォームについて」

#### 講演「静動脈連携～課題起点の社会デザイン」

#### 見山 謙一郎 氏 [事業構想大学院大学 特任教授]

会員がプラットフォームを活用してどのように自らの事業等に役立てられるか、自ら発信していくこと、能動的に参画することの重要性について講演

#### 事例紹介・総括

#### 立花 敏 氏 [筑波大学 生命環境系 准教授]

#### 事例①ドローンによる苗木運搬 中川 雅也 氏 [株式会社中川]

新技術の積極導入により、生産性、安全性の向上に加え、雇用環境を改善、新たなビジネス機会も創出。

#### 事例②電動型一輪クローラの開発 上月 康博 氏 [elever labo合同会社]

他分野から林業分野へ参入し、現場ニーズを踏まえて造林作業向けの機械を開発、製品化。

### 第2部

#### 会員間交流・情報交換会

参加申込み時に関心のある領域（森林計画等の11分類）を選択し、同じ関心を持つ会員同士が事業内容等の紹介・意見交換を実施。

## ■ 当日の様子（参加人数：161名）

### 第1部



### 第2部



# 森ハブ・プラットフォームキックオフイベントの概要（令和5年11月29日開催 @農林水産省）

## ■ アンケート結果

### 第1部の感想（単一回答）

#### 【主なコメント内容】

- ✓ 林業における課題や、林野庁の取り組み方針を聞くことができ参考になった
- ✓ 見山先生の講演は参考になった、興味深い内容だった
- ✓ 事例紹介について具体的な内容で参考になった
- ✓ 事業を展開する上で、重要な要素のひとつである「ひと」に出会う機会になった
- ✓ 内容に対して時間がタイト、詰め込みすぎではないか
- ✓ 事例紹介について、異分野の融合というより基本的には従来の林業における延長線と感じた
- ✓ 森ハブとして他企業とつながるための情報として期待していた内容とは異なっている部分が多かった

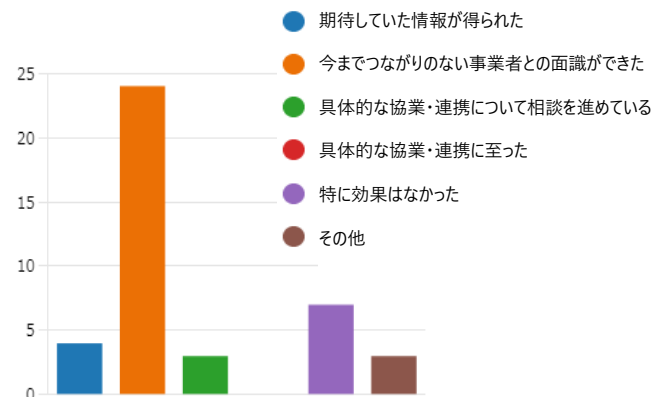
### 第2部の感想（単一回答）

#### 【主なコメント内容】

- ✓ 他社の取り組みや強み、課題感を知ることができた
- ✓ 現場の課題・ニーズを聞くことができ参考になった
- ✓ 普段話す機会の無い方々と同じ課題について議論ができ有意義だった
- ✓ 異業種との交流ができてよかった
- ✓ 時間が短かった、他のブースとの交流も図れる時間が欲しかった
- ✓ 人数が多く、声が聞き取りづらかった
- ✓ （ブースによっては）参加人数が少なく残念だった

## ■ アンケート結果（第2部参加者向けフォローアップ調査）

### 第2部に参加した効果（複数回答）



### 今後参加を希望するイベント内容や要望

#### 【主なコメント内容】

- ✓ 情報交換のための時間が短かった
- ✓ 対面で情報交換できる機会を引き続き設けてほしい
- ✓ 林業事業者の参加が過半数になる様なイベント、事業者の具体的なニーズを把握する場があればよい
- ✓ テーマごとに集まるグループセッションや、分科会的な個別開催があると具体の意見交換がしやすい



# 林業イノベーション現場実装シンポジウムの概要（令和6年2月8日開催 @木材会館）

## ■ プログラム

### 第1部 森ハブ事業報告

#### 主催者挨拶

#### 森ハブ事業報告

トーマツほか

#### デジタル林業戦略拠点構築推進事業報告

- ・ハーベスタの生産データを活用したICT生産管理  
スマート林業EZOモデル構築協議会
- ・需要と供給が一体となって進めるマッチングシステムの構築  
静岡県東部地域デジタル林業推進コンソーシアム
- ・新たな木材生産流通につながるS C Mシステムの構築  
鳥取県デジタル林業コンソーシアム

#### パネルディスカッション

～ 森ハブ・プラットフォームのこれまでの振り返り、今後の活動を展望する ～

筑波大学 准教授 立花 敏

事業構想大学院大学 特任教授 見山 謙一郎

柴田産業 代表取締役 柴田 君也

森林総合研究所 収穫システム研究室長 中澤 昌彦

林野庁 研究指導課長 安高 志穂

### 第2部 森ハブ・プラットフォーム マッチングミーティング

#### 林業現場の課題解決に役立つ最新技術のプレゼンテーション

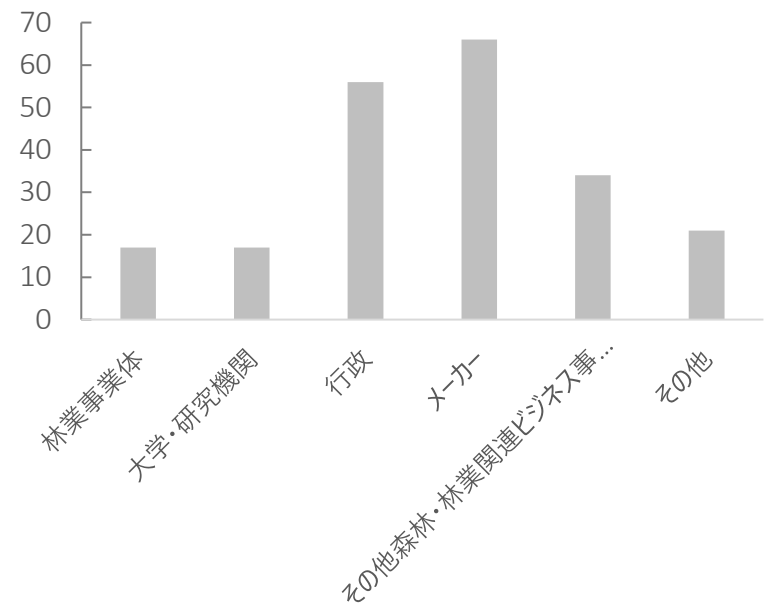
森ハブ・プラットフォーム会員が、林業現場の課題解決に資する製品・サービス等を提案。  
対象は、①森林調査・伐採・造林計画、②境界画定、③素材生産、④造林・保育の4分野。

#### 個別相談・情報交換会

上記4分野のプレゼン登壇者との個別相談ブースや、会員同士が自由に出入りして情報交換するために分野別ブース（木材流通、通信等も含む）を設けた。

## ■ 当日の様子（参加人数：260名）

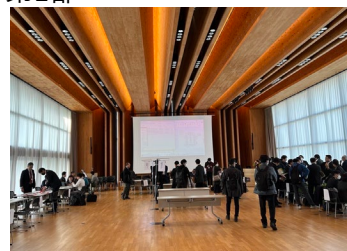
参加者の事業形態



第1部



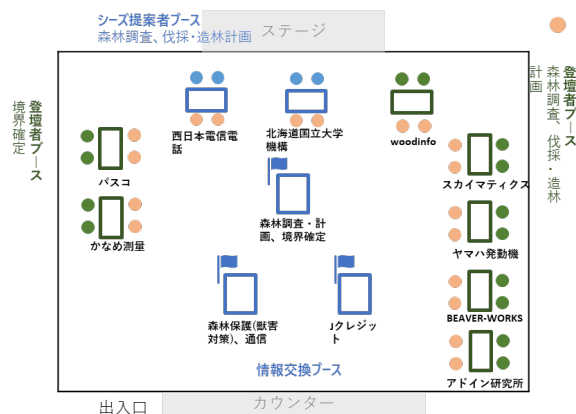
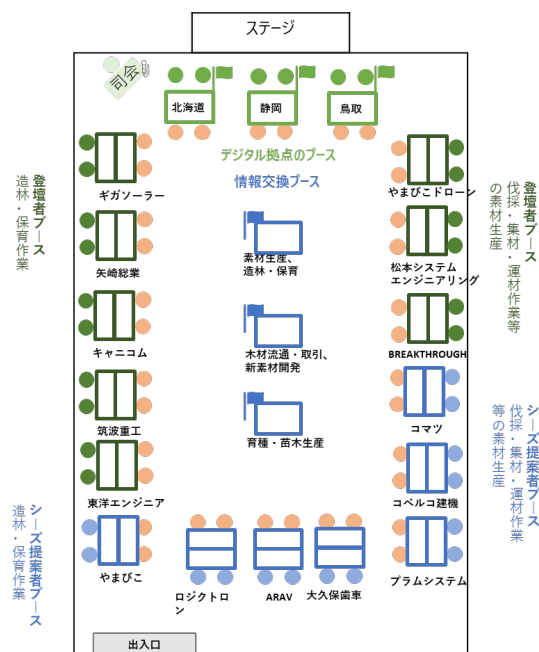
第2部



# 林業イノベーション現場実装シンポジウムの概要（令和6年2月8日開催 @木材会館）

## ■ 第2部提案者一覧【ピッチ登壇16事業者、資料提出11事業者】

①森林調査、伐採・造林計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>株式会社パスコ</li> <li>BEAVER-WORKS</li> <li>株式会社woodinfo</li> <li>株式会社アドイン研究所</li> <li>ヤマハ発動機株式会社</li> <li>株式会社スカイマティクス</li> <li>北海道大学オープンイノベーションセンター</li> <li>西日本電信電話株式会社 東海支店</li> </ul>
②境界確定	<ul style="list-style-type: none"> <li>株式会社パスコ</li> <li>かなめ測量株式会社</li> <li>株式会社woodinfo</li> </ul>
③伐採・集材・運材 作業等の素材生産	<ul style="list-style-type: none"> <li>株式会社やまびこドローン</li> <li>松本システムエンジニアリング株式会社</li> <li>株式会社BREAKTHROUGH</li> <li>コベルコ建機株式会社</li> <li>プラムシステム有限会社</li> <li>大久保歯車工業株式会社</li> <li>コマツ</li> </ul>
④造林・保育作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>東洋エンジニア株式会社</li> <li>株式会社ギガソーラー</li> <li>矢崎総業株式会社</li> <li>キャニコム</li> <li>筑波重工株式会社</li> <li>株式会社ロジクトロン</li> <li>株式会社やまびこ</li> </ul>
⑧森林保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>森庄銘木産業株式会社</li> </ul>
⑩クレジット	<ul style="list-style-type: none"> <li>株式会社woodinfo</li> </ul>



# 林業イノベーション現場実装シンポジウムの概要（令和6年2月8日開催 @木材会館）

## ■ アンケート結果【一般参加者向け】

### 2月8日第1部の感想（単一回答）

#### 【主なコメント内容】

- ✓ 林業の抱える課題と森ハブの取組を理解できた
- ✓ 各地域の取り組みや先進的な取り組みを知ることができ参考になった
- ✓ 目指すべき姿や、コーディネーターの重要性を認識することができた
- ✓ パネルディスカッションでは様々な話を聞けて興味深かった

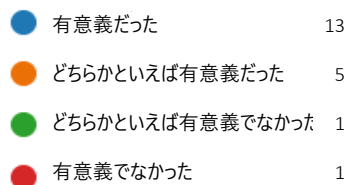
### 2月8日第2部の感想（単一回答）

#### 【主なコメント内容】

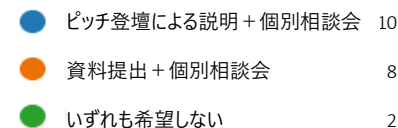
- ✓ 具体的なプレゼンと意見交換会は大変参考になった
- ✓ 様々な事業者の話を聞くことができ、最新情報を知ることができた
- ✓ 普段関わりのない事業者と情報交換できた
- ✓ 個別相談の時間が少なかった
- ✓ 2会場に分かれており、興味あるプレゼンを全て聞くことができなかった

## ■ アンケート結果【第2部シーズ提案事業者向け】

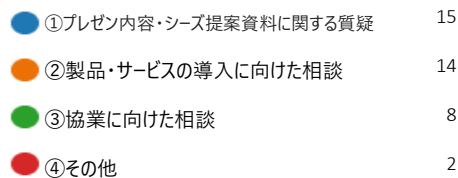
### シーズ提案を実施した感想（単一回答）



### 同様のイベントが開催された場合の参加希望（単一回答）



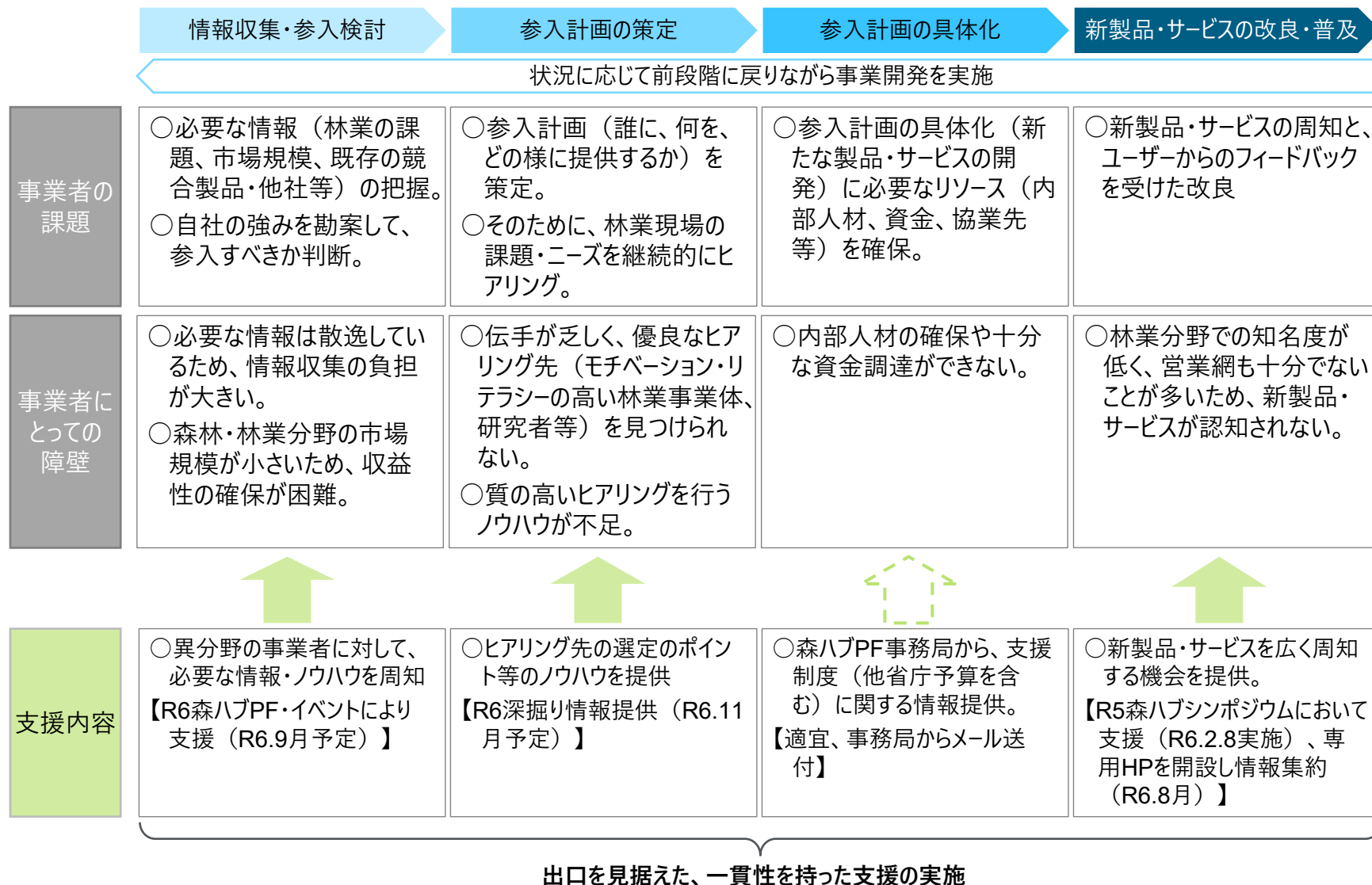
### 個別相談会に対応した内容（複数回答）



#### 【主なコメント内容】

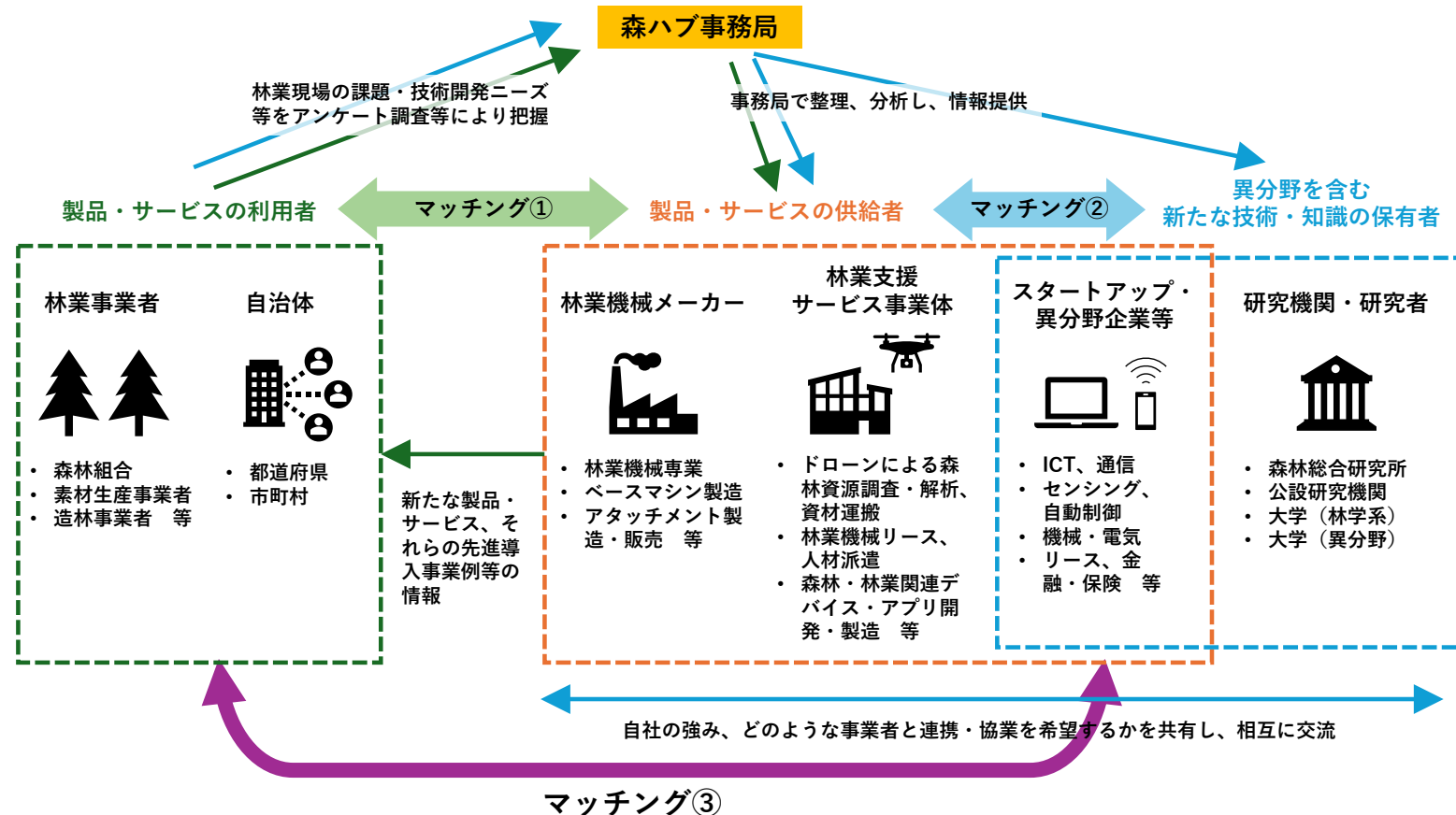
- ✓ デモの依頼があり実際の仕事の話に直結した
- ✓ 弊社のソリューションをご紹介できた事と事業者様の課題感と期待している事を把握できた
- ✓ 見積り希望が多数あったことと、製品内容を公知にすることができた
- ✓ 他のイベントとは異なる参加者、登壇者である程度の効果を感じた
- ✓ 来場者の数が少なく、会場にいた人の大半はシーズ側であった

# 森ハブ・プラットフォームによる参入事業者への支援の体系



## 2-14. イベント開催（シンポジウム等による成果の発信含む）

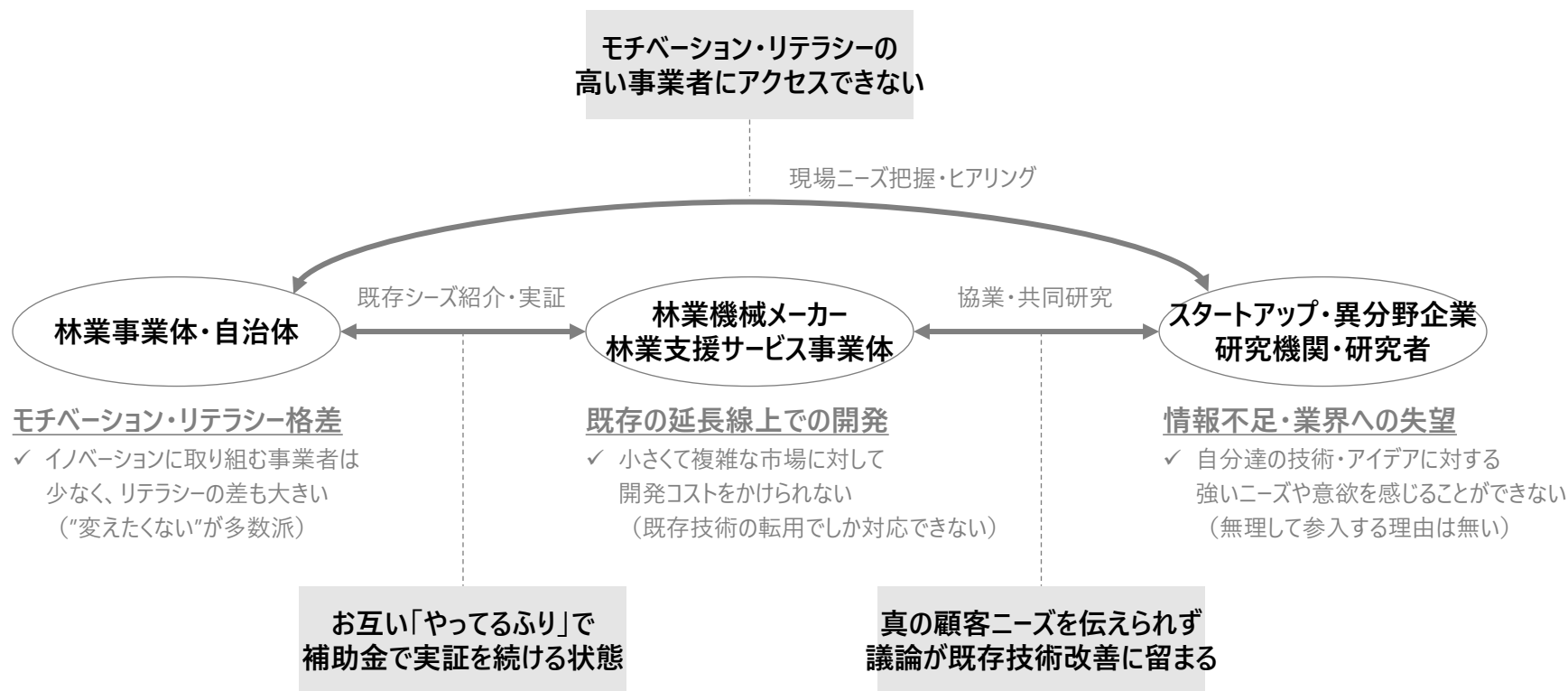
- 森ハブ・プラットフォームで目指すマッチングのイメージを念頭に置き、**林業×異分野の関係者等の会員がつながることができる場を形成し、マッチングを推進**する。
- 年度内に4回程度を目安にイベントを開催する。
  - **2回分（9/20、翌年2月予定）は、一般参加型イベント**として開催を予定する。  
※翌年2月予定のイベントは、シンポジウム等による成果の発信と合同開催とする。
  - **2回分（11月頃提供予定）は、会員限定の深掘り情報提供**として、アーカイブ動画配信を予定する。



## 2-15. 一般参加型イベントの実施に向けて①

### □ 森ハブの現状と課題

- 林業事業体のモチベーション・リテラシー格差の存在や、メーカー側が小さくて複雑な林業市場に対して開発コストをかけられない構造があり、マッチングや情報発信だけでは何も変わらない。

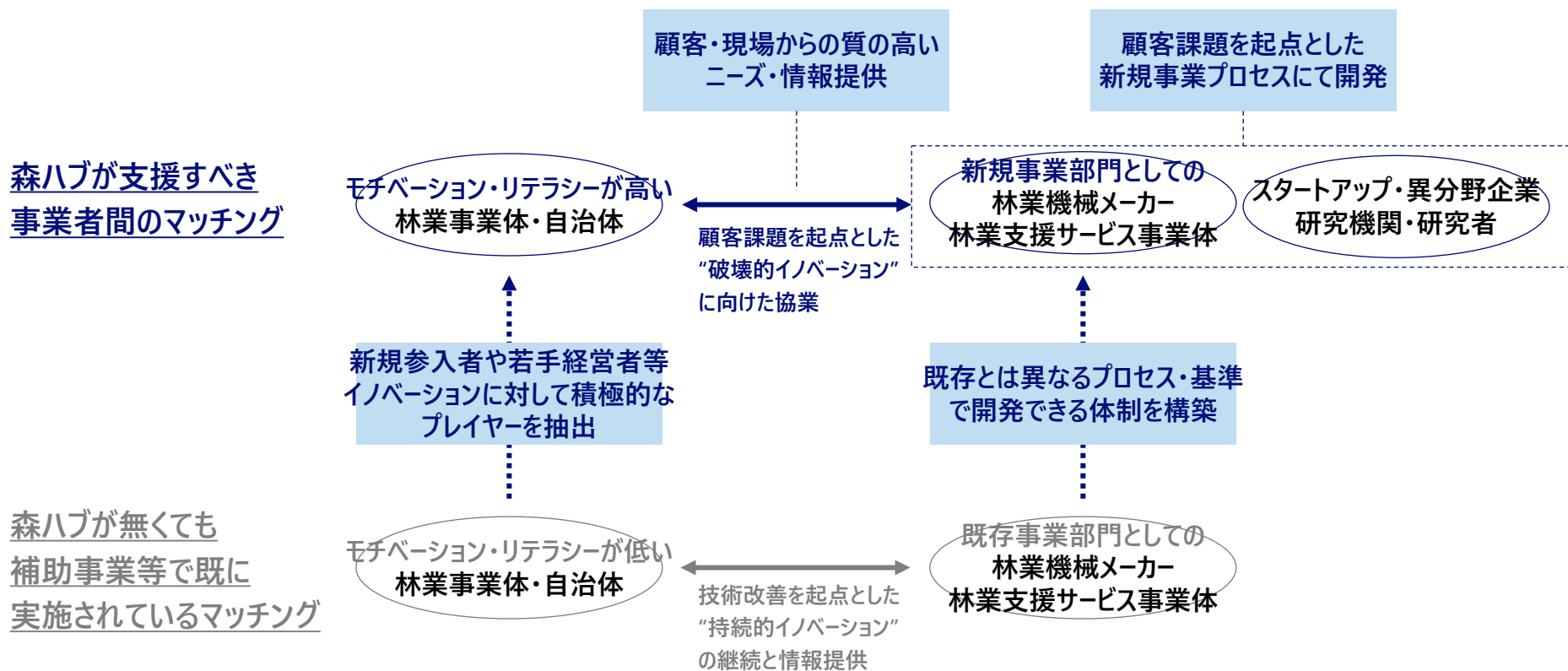




## 2-16. 一般参加型イベントの実施に向けて②

### □ 森ハブのあるべき姿

- 顧客課題を起点とした”破壊的イノベーション”に向けた協業を促すのが森ハブの役割。
- そこに向けて、既存事業とは異なる基準で意思決定可能な体制を、お互いに構築する必要がある。

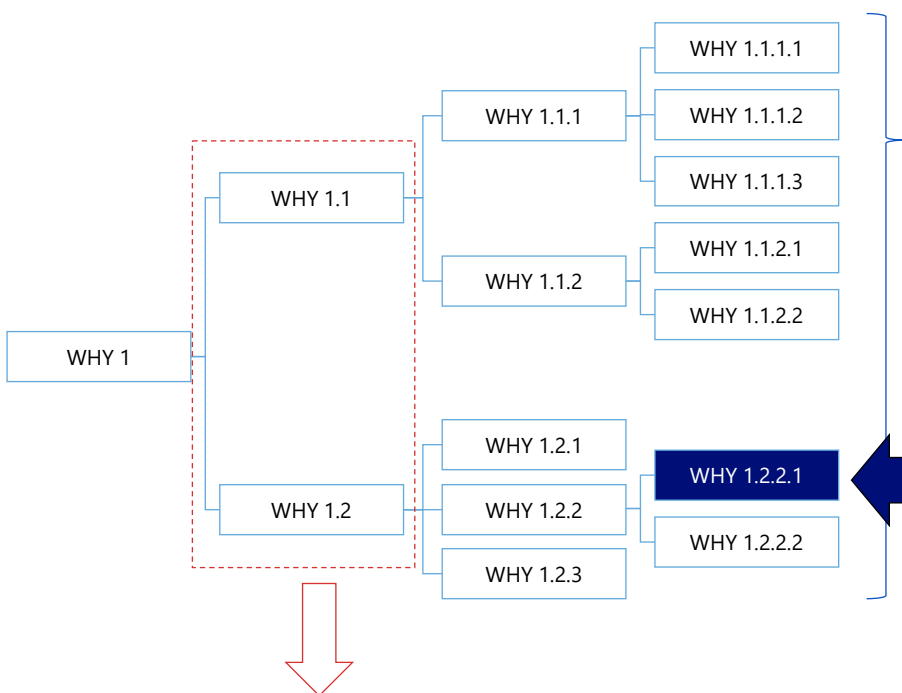


## 2-17. 一般参加型イベントの実施に向けて③

### □ 顧客課題の理解

- 課題の”解像度”を高めるための、質の高いヒアリング・インタビューが重要になる。
- R6年度は、課題の“解像度”を高めていくことを目的に、質の高いヒアリング・インタビューとして、2回の一般参加型イベント、2回の会員限定深掘り情報提供を実施する。

### “解像度の高い状態”とは



解像度が高い状態とは、  
「一つの事象の原因や構造、流れを適切に要素分解したうえで、ひとつひとつについて詳しく言える」状態

さらにその構造の中で、  
どの要素が重要なのかを適格に見定めていることも、  
解像度が高い要因となる。

顧客自身も抽象度が高い（浅い）課題認識しかできていないことが多く  
その課題の先にある真の課題に気付くための情報収集・質の高いインタビューが必要になる。

## 2-18. 一般参加型イベントの実施（1回目）①

**題目** 森林・林業分野における“新規事業開発プロセス”を考える

**日程** 令和6（2024）年9月20日（金）14時30分から16時30分

**会場** 東京国際展示場（ビッグサイト）607+608会議室（〒135-0063 東京都江東区有明3-11-1）

**参加者**

- 200名（森ハブ会員＋一般参加者を募集） ※募集は、8/1予定～満員締切
- スクール形式を予定
- FOREST RISE2024に参加しにきている一般参加者（非会員）

**目的**

- 森ハブ会員への情報提供「**林業業界における“新規事業開発”のプロセスに関する概論**」
- 参加者同士のネットワーキング「**参加者同士の対話形式による課題抽出**」

**概要**

- 本イベントでは、2つのガイドライン（①森林・林業分野における新事業開発ガイドライン、②森林づくり分野への”異分野からの参入”ガイドライン・事例集）の作成担当者、当該ガイドラインにおいて紹介されている他業界からの新規参入中のスタートアップ企業、技術を導入した受入事業者との**対談等を経て、自らの参入プロセス、受入プロセスについて考え直す場を提供**する。

**備考**

- イベント内容に関して、森林・林業分野は新規参入等があまり多くなく、参入側も受入側も対応等に慣れていない。結果として事業案や技術はよくともプロセスが間違っており、事業化に至らないことが多かったと認識しているため、この内容を提案している。

## 2-22. ワーキング・グループの設置・運営支援①

- ワーキング・グループ（以下、「WG」という）は、**特定のテーマ**に関し定期的に意見交換・議論を行い、**その成果を取りまとめたという会員が集まり設立するものとする。**
- 森ハブ事務局はその設置・運営を支援する。
  - WG運営主体からの情報を会員に共有することが主となる。

### R6 森ハブの概要（実施項目）

- WGの設置条件を定め、WG運営主体を募集し、審査を行う。
- 設置されるWGは、今年度中に成果を出すことは難しいが、令和6年度中に少なくとも1回のWG開催を条件とする。

5～6月

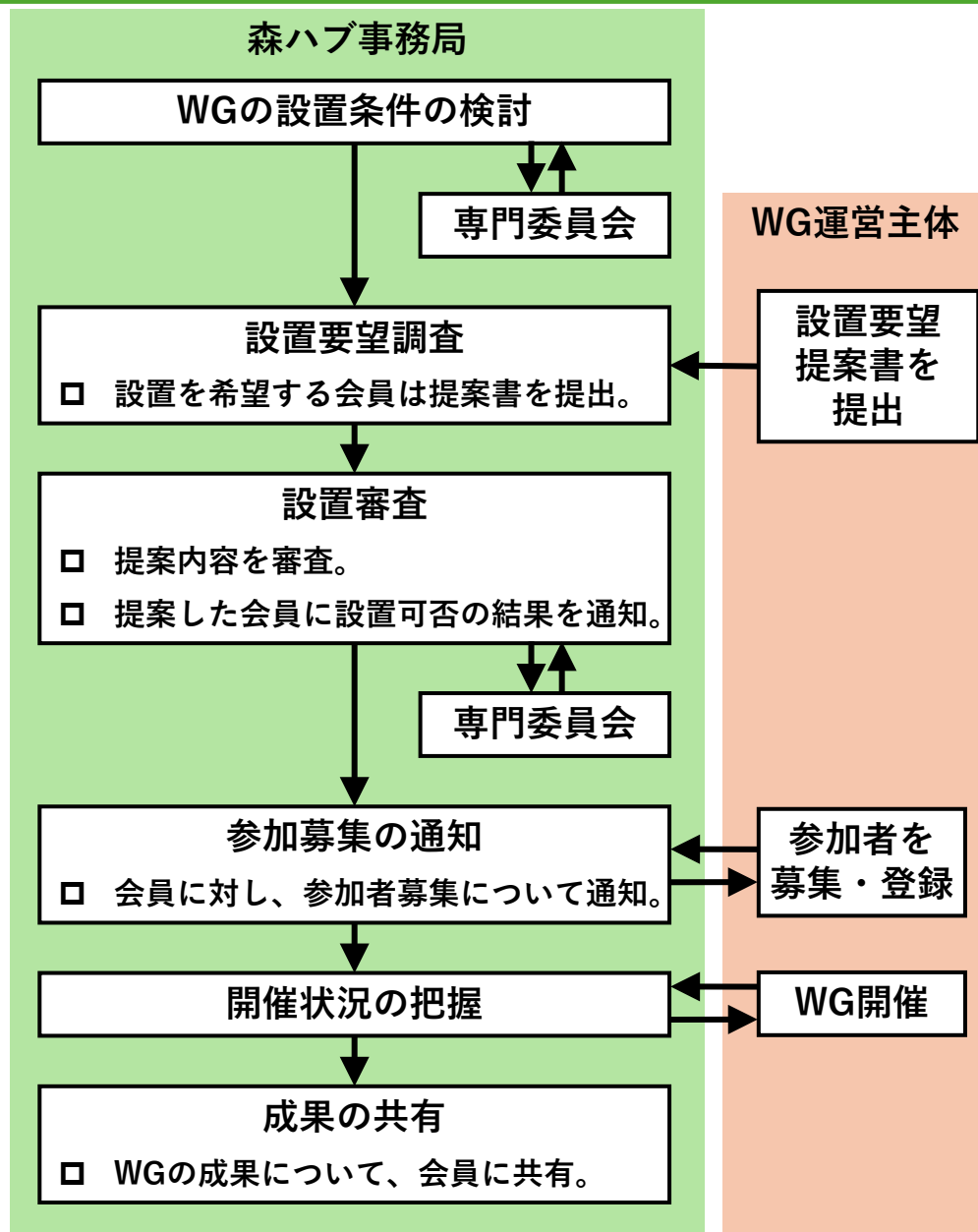
7月

8～9月

10月

11月

12月  
以降



## 2-23. ワーキング・グループの設置・運営支援②

- WGの設置要望提案書はA4 5頁程度を想定する。
  - 設置要望提案書を円滑に提出できるよう、Microsoft Formsの活用も検討する。
- 森ハブ事務局が設置要望提案書を審査し、第2回専門委員会で承認いただく。
  - 承認後、設置要望提案書を提出した事業体に審査結果を通知し、PF会員に周知する。

設置要望提案書 記載欄	審査項目
<ul style="list-style-type: none"><li>WG運営責任者、連絡先</li><li>運営体制</li><li>関連実績</li></ul>	<p>運営能力</p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ 組織によるバックアップ体制がある。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>設置目的・最終成果</li><li>設置期間</li><li>年度ごとの成果</li><li>参加予定メンバー</li><li>募集したいメンバーの要件</li></ul>	<p>最終成果</p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ 森ハブの設置要領・参加規約に則った取組である。</li><li>□ ～～～に沿った設置目的である。</li><li>□ 森ハブ事務局を通じてメンバーを募集する際の要件が、適切に設定されている。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>令和6年度開催計画</li><li>設置期間中の計画</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 設置期間中の長期計画が適切に計画されている。</li></ul>
	全項目を満たした場合に採用する。

## 1. デジタル林業戦略拠点に係る伴走支援・横展開

## 2. 森ハブ・プラットフォームの構築・運営

- 森ハブ専用ホームページの開設
- PF会員登録等の状況
- イベント開催（シンポジウム等による成果の発信含む）
- ワーキング・グループの設置・運営支援

## 3. 林業機械の自動運転・遠隔操作に係る安全対策の検討



# 3-1. 林業機械の自動運転・遠隔操作に関する安全対策の検討

## ■ 1-1. 趣旨

- 近年、林業の安全性及び生産性の向上を目指して林業機械の自動化・遠隔操作化が推進され、遠隔操作技術は実用化される段階にあり、自動化技術は実用化に近いものもある。一方で、これらの技術により新たなリスクが生じる可能性があることから、適切な安全対策を検討し、ガイドライン等に取りまとめることを目的として、検討会を立ち上げる。

## ■ 1-2. 事業内容

- ガイドラインには、安全性確保の基本的な考え方、使用上の条件、関係者（製造者・導入主体・使用者等）の役割等を定めることを想定。林業機械は使用目的、場面及び機体構造が多様であるが故に、必要な安全性確保の方策も様々。また、林業機械の自動運転・遠隔操作の技術は途上の段階であることから、機械の使用状況、安全技術の進展状況、新たな機械の開発状況等を踏まえ、今年度にガイドライン策定後も必要に応じて機械の追加や内容の更新に取り組むこととする。

## ■ 1-3. 本検討会の位置づけ

- 関係者が一堂に会し合意の下にガイドライン案を作成するために設置

# 3-1. 林業機械の自動運転・遠隔操作に関する安全対策の検討

□ 林業機械の自動運転・遠隔操作に関する安全対策のガイドラインの作成を目指し、基礎的な情報を整理していくとともに、関係者間の合意形成の場として、安全対策検討会（仮称）を設置・運営

■ 検討会の構成員

✓ 学識経験者や林業機械メーカー等から選定

構成区分		人数	構成員・所属等
委員	学識経験者	4名	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 陣川雅樹
			国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所 林業工学研究領域 収穫システム研究室室長 中澤昌彦
			森林利用学会会長 岩岡正博
			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 齋藤剛
	関係団体	4名	一般社団法人林業機械化協会 専務理事 石井晴雄
			全日本森林林業木材関連産業労働組合連合会 書記次長 天田寿
			全国素材生産業協同組合連合会 会長 日高勝三郎
			全国森林組合連合会 担い手雇用対策部 部長 淡田和宏
	林業機械メーカー	5名	イワフジ工業株式会社 開発部 開発課 電気係 係長 舞草秀信
			株式会社前田製作所 産業機械本部 企画管理部 部長 伊藤康志
			株式会社諸岡 営業本部 営業統括部 副部長 中島真二
			魚谷鉄工株式会社 技術ブロック 取締役 飯澤宇雄
			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 松本良三
	林業事業体	1名	株式会社堀江林業 取締役専務 堀江慶佑
団体			林業・木材製造業労働災害防止協会
行政			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
			林野庁 森林整備部 整備課
			林野庁 林政部 経営課 林業労働・経営対策室
オブザーバー			林業機械メーカー等