

テーマ 3 ： イノベーションエコシステム形成

テーマ3では、令和3年度で検討してきた林業エコシステムの形成に向け、技術、地域、コーディネーターのマッチングを行い地域での事業推進につながる先進事例創出を目指します

テーマ3：イノベーションエコシステム形成の実施方針

昨年度の実施内容

- 令和3年度事業では、エコシステムの形成過程を分析し、林業界におけるエコシステム形成に必要なステップを分析した。
- 併せて支援組織としての森ハブの在り方についても検討し、コーディネーターを中心とした事業支援手法を提示した。

今年度の実施方針

- 昨年度、検討を行ったエコシステムの形成ステップに沿って、森ハブの支援体制の構築と最初の実組事例を創出する。
- エコシステムの成熟から見る国内の林業エコシステムはまだ初期段階であり、まずはプレイヤーをひきつけ、森ハブの事業内容を理解してもらえるような先進事例の創出に注力し、事業を推進する。

本年度の実施事項

①技術の把握

- 技術リストやこれまでに林野庁が助成等にて支援してきた技術等の情報をもとに、普及に至る可能性が高い技術を選出する

②地域の把握

- 林野庁補助事業の実績等をもとに、林業イノベーションに対し積極的な地域を選出する

③仮説立案

- 技術や地域ニーズを深堀し、得られるソリューションや、普及を妨げている要因などを分析し、課題を解決するプロジェクトのイメージやゴール仮説を立案する

④コーディネーターのマッチング

- 仮説をもとに、事業推進に必要な知識やスキルを有するコーディネーター候補を選出し、マッチングを行う

⑤プロジェクト化に向けた検討

- 次年度以降の正式な協同事業の取り組み開始に向け事業戦略の策定等を支援する

本年度の成果物（例）



【事業仮説/技術・地域検討】

作成目的 モデルとなる事例の選考方針を定め、
作成方法 該当する技術や地域を洗い出すため
デスクトップ調査やヒアリング調査を経て作成



【コーディネーター候補検討】

作成目的 声かけや事業参画依頼を実施するため
調査方法 デスクトップ調査を中心に実施



【ヒアリングの実施】

作成目的 課題の深堀を行い、解決策を検討するため
調査方法 ヒアリング調査を中心に実施

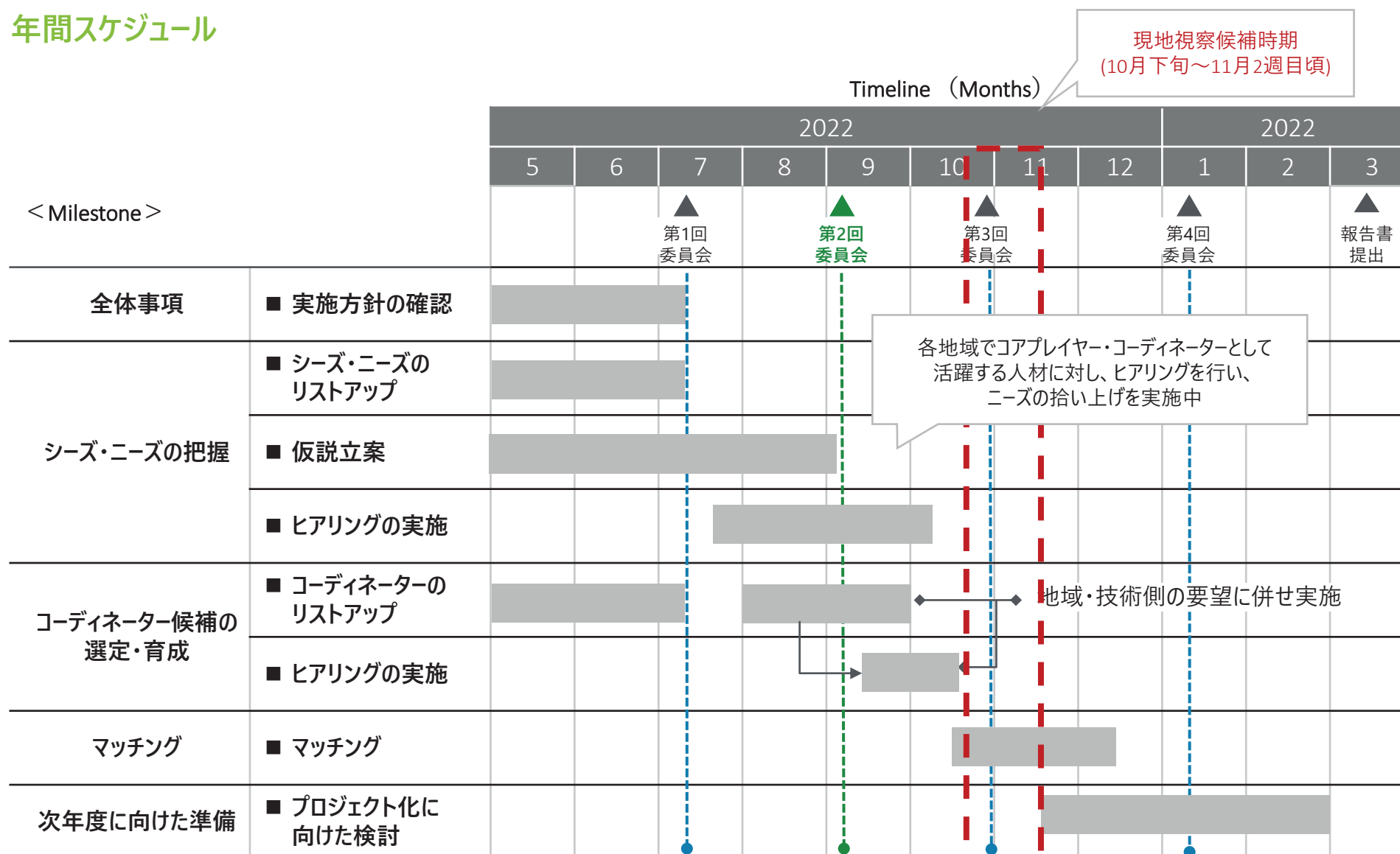


【次年度以降の事業計画】

作成目的 地域での事業推進に向けた具体的な取組内容
や事務局に求める支援内容を把握するため
調査方法 実証地域内での検討を中心に実施

本委員会では年間の実施方針、並びに最終的なマッチングに向けた必要要件の定義を行い、計画に沿って事業を推進し、各委員会にて活動の報告を行います

年間スケジュール



第1回委員会で受けた御意見とその対応方針

テーマ3：イノベーションエコシステム形成

項目	御意見概要	対応方針
事業全体	■ 技術だけではなく、林業の業務自体の見直し（BPR）、法制度の見直しも必要である	■ 地域、または技術事業者へのヒアリングの際に、先方から共有される課題のうち、BPR、法制度に関するものは林野庁と相談し、対応方針を検討する
事務局体制	■ 次年度以降、事業を継続していく際の支援体制について検討が必要である ■ 事務局だけで支援体制を構築するのはハードルが高い	■ ヒアリングにて得られる地域や技術事業者からの意見をふまえ、事務局のあり方についても年度事業にて同時に検討を進める
技術	■ 山林域での通信環境領域について、どのような通信方法を検討しているか	■ 現時点では絞り込まず様々な技術を検討していく方針とする
地域	■ 次年度以降の地域の選定方法はどのようなものか	■ 現在、先進的な取組を実施している地域を対象にヒアリングを実施しており、地域の実情をもとに、どのような選定方法が適切か、林野庁と検討していく方針とする
	■ リストアップ基準はどのようなものか	■ 林野庁補助事業受託地域等を中心に先進的な取組をしている地域をリストアップしている（資料7ページ参照）
	■ 最終的な地域選定の際には、森ハブの目的を共有できる地域を選定してほしい	■ 地域選定の際の基準の中に含めることとする
人材	■ コーディネーターのヒアリングの際に、「あなたが思う一番のコーディネーターは誰か」と尋ねるのが有効である	■ ヒアリング項目として採用する

ヒアリング概要

ヒアリングの進め方についてはイノベーションの推進意向を有する地域へのヒアリングに優先して取り組み、結果をふまえて技術、人材のヒアリングを実施しました

実施方針

#	分野	現状	実施方針
1	地域	✓ 取組初年度であるため、意識醸成・体制構築段階にある地域への支援については、コーディネーターによる支援が難しい可能性がある ✓ 過去実績において林業イノベーションに取り組んだ実績等を鑑み、事業推進体制を有する地域を選定したい	✓ 地域意向に沿ったマッチングに向けた支援を行うため、<u>技術、人材に先行してヒアリングを実施する</u> ✓ 森ハブの主目的である林業課題の解決を切り口として、<u>過去の取組をもとに課題解決に向けた取組実績を有する地域を選定する</u> ✓ 地域選定の際には<u>エコシステム形成目線からも評価を行い、事務局として必要なサポートの見極めを行う</u>
2	人材	✓ ①昨年度作成したコーディネーターの人材要件仮説を精査し、必要な人材をマッチングできる仕組みを整えるためのヒアリング、②地域・技術とマッチングさせるための具体的な候補者へのヒアリングの2つの視点での実施が必要である	✓ ①については、事務局のあり方の検討にもかかるため、地域へのヒアリングと同時進行ですでに地域でコーディネーターとして活動している人材に対し、ヒアリングを実施する ✓ ②については、地域・技術事業者へのヒアリング終了後、意向を反映して再度候補人材をリストアップし、実施する
3	技術	✓ 技術側の導入課題についてはある程度すでに整理されていると認識 ✓ 技術起点の導入はこれまでの事業でも多く行われており、イノベーションの現場実装を目指すためにはこれまでと違ったアプローチも必要である	✓ <u>先行して地域ニーズの把握に向けたヒアリングを行い、地域側の意向をふまえて技術事業者ヒアリングの対象者を選定する</u> ✓ ヒアリング先の選定にあたっては、地域意向をふまえるほか、政府戦略等で重要視されている技術を抽出し、地域へのヒアリング時の参考資料として提示する ✓ 地域へのヒアリングを通じた仮説設定後、地域と技術事業者へのヒアリングを同時に行い、必要なコーディネーター人材の洗い出しを行って、マッチングにつなげる
4	事務局	✓ 技術・地域・人材の意向をふまえ、必要な体制の精査が必要である	✓ 事務局の体制要件については、技術・地域・人材のヒアリング結果をふまえて、事務局にて仮説を検証し、委員会での検討を経て次年度の事業推進時に反映する

ヒアリング先選定は、これまでの実績をもとに地域内で取り組む課題が明確化されており、推進体制が整っている地域を中心に選定し、ヒアリングを通じて現況や課題等を探りました

地域選定の基準について（第1回委員会時資料より赤字部分を追記）

選定の前提	✓ 今年度のテーマ3：イノベーションエコシステム形成は森ハブの支援実績となる先進事例を創出することを優先事項としてとらえているため、 <u>地域内において取り組む課題が明確化されており、課題解決に向けたイノベーションに対して推進する意思のある地域</u> を選定する。
リストアップ基準	✓ 林野庁補助事業採択実績や取組の発信実績を有する地域 ✓ 技術事業者と連携し、技術実証を行った経験のある地域 ✓ <u>先進的な取組を行っていることが、情報発信等を通じて見える地域</u> ※上記は自治体主導だけではなく、林業組合など事業者が積極的な地域も含む
調査対象（例）	✓ 林野庁「林業イノベーション推進総合対策や林業・木材産業成長産業化促進対策」等のうち、実証を実施している地域・団体 ✓ 内閣府「未来技術社会実装事業」のうち、林業に関する取組を行う地域・団体 ✓ 内閣官房「デジタル田園都市国家構想推進交付金」のうち、林業に関する取組を行う地域・団体 ✓ 他、当法人の有するリレーションを用いた情報収集によりピックアップした地域・団体
リストアップ後の対応	✓ リストアップした地域、団体10件程度を目安に、ヒアリング調査を実施し、エコシステム形成に向けたプレイヤーの集積、他事業との連携可能性、コアプレイヤーの確認等、地域の実情を理解し、フィージビリティを検証する ✓ 連携する技術やコーディネーターの要望を確認し、マッチングに向けた調整を行う

モデル地域を選定する上で、必要な情報である①体制、②地域課題、③求める技術・人材の情報が得られる設問を用意し、予め地域に示したうえでヒアリングを実施しました

ヒアリング項目

#	トピック	ヒアリング項目案	質問意図
1	地域概要	地域の林業課題・背景	・ 対象地域が感じている課題感を探る
2		地域の取組背景・現状・課題	・ これまでの取組や地域特性、取組推進上の課題感を探る
3	人材	コアプレイヤーの有無・役割	・ コーディネーター候補を含む地域のプレイヤー構成を探り、推進体制について確認する
4		地域で活動するプレイヤーに必要な人材要件	・ コーディネーターの人材要件仮説の検証のため、地域の現場目線での必要条件の洗い出しを行う
5		コーディネーターや事務局に求める支援	・ 事務局体制の構築のため、地域内で得難い、または十分に対応できない事項について確認する
6		地域の取組に参画してほしい事業者 (※アカデミア、金融機関など)	・ エコシステム形成に向け足りていないプレイヤーを探る
7	技術	該当地域における林業イノベーション技術の取組背景	・ 林業イノベーション技術に特化し、これまでの取組背景を確認する
8		該当地域における林業イノベーション技術の取組の現状	・ 上記技術の取組の現状を確認する
9		該当地域における現状の技術上の課題	・ 上記取組に際し、新たな技術を導入した場合の技術の導入後の課題、上記取組では対応が図れていない課題について探る
10		過去に試して上手くいかなかった技術（※該当する場合）	・ 過去の取組の中で普及に至らなかった阻害要因を確認する
11		今後の技術の導入に向けた展望（※導入したい技術等）	・ 先進事例地域としての選定可能性も含め、今後の活動意向を確認する
12	その他	注目している他地域の活動等	・ 地域間のネットワークの確認、並びに先進事例地域としての選定可能性も含め、情報を共有いただく
13		林野庁に対する支援策のご要望等	・ その他林野庁への質問事項等を確認する

ヒアリング結果からみる 森ハブの支援のあり方について

令和3年度に検討したコーディネーターの人材要件仮説は、適切な知識・実績・ノウハウといったスキル面と、地域をプロデュースする人材面の双方が求められるとしています

コーディネーターの人材要件（令和3年度検討）



パートナーシップの
締結

森ハブ事務局

技術開発～実証における支援（0⇒1のフェーズ）

- ✓ マインド・メンタル ★ ----- 腰が低く謙虚に人の話を聞くことができ、粘り強く泥臭く業務に取り組む素養を有しているか
- ✓ 人間性 ★ ----- 地域や林業者、事業者を受け入れられ、信頼される人間的素養を有しているか
- ✓ リーダーシップ・巻き込み力 ★ ----- 人材育成、ビジネス化の過程で関係者を巻き込む力、リーダーシップがあるか
- ✓ フットワークの軽さ・現場力 ★ ----- アドバイスだけでなく、実際に現場に入り込み、当事者として動ける能力、時間、体力があるか
- ✓ コミュニケーション ----- プレイヤーと密な連携をとり、ステップに応じた必要なアドバイスを行えるか
- ✓ 責任感・伴走力 ----- 自身の行ったマッチングに責任を持ち、事業展開を推進できるか
- ✓ 応用力・見極め力 ----- 他分野技術の林業界転用時にどのようなステップを踏めば適応できるかの筋道を描けるか
- ✓ 知識・実績・ノウハウ ----- 過去実績・コーディネート経験等

技術開発～実証期においては、
**適切な知識・スキル・ノウハウを持った
プロデューサー的人材が必要**
★・・・特に必要とされるスキル

実用化～普及における支援（1⇒10のフェーズ）

- ✓ 先進事例の理解・把握 ----- 先進事例を評価・整理し、他地域へ展開する際の要点を理解しているか
- ✓ コミュニケーション ★ ----- 地域のプレイヤーと連携し、課題や不安を解消しつつ、導入推進ができるか
- ✓ 地域林業に対する知見 ----- 地域林業・林地の特性を理解し、適切な導入推進ができるか

実用化～普及期においては、
**地域の現状を理解し、
的確な導入支援をしていく人材が必要**
★・・・特に必要とされるスキル

ヒアリング結果をもとに、地域側の現状や現役コーディネーターの意見をふまえたコーディネーター人材要件について下記のとおりアップデートしました

コーディネーターの人材要件（ヒアリング結果をふまえ再考・赤字部分を追記）

地域にコアプレイヤーがいる場合

・・・サポート人材に必要な人材要件

✓ マインド・メンタル

腰が低く謙虚に人の話を聞くことができ、粘り強く泥臭く業務に取り組む素養を有しているか

✓ 人間性

地域や事業者を受け入れられ、信頼される素養を有しているか

✓ コミュニケーション

プレイヤーと密な連携をとり、必要なアドバイスを行えるか

✓ 調整力・傾聴力

地域内プレイヤーの意見を尊重しつつ、方向性をまとめられるか

✓ 責任感・伴走力

自身の行ったマッチングに責任を持ち、事業展開を推進できるか

✓ 応用力・見極め力

他分野技術の転用時に適切な筋道が描けるか

✓ 知識・実績・ノウハウ

デジタル人材・事業化人材・営業人材・教育人材・都心部とのネットワーク人材など、施業に携わらずに林業を支えるスキル
1人が兼ね備えている必要はなく、複数名で担うことも可



パートナーシップの
締結

森ハブ事務局

地域にコアプレイヤーがない場合

・・・地域の中心人物に必要な人材要件

地域にコアプレイヤーがない場合は、左記要件に加え、地域の中心人物に必要な要件も満たす必要がある

✓ リーダーシップ・巻き込み力

人材育成、ビジネス化の過程で関係者を巻き込む力、リーダーシップがあるか

✓ フットワークの軽さ・現場力

アドバイスだけでなく、実際に現場に入り込み、当事者として動ける能力、時間、体力があるか

✓ 先進事例の理解・把握

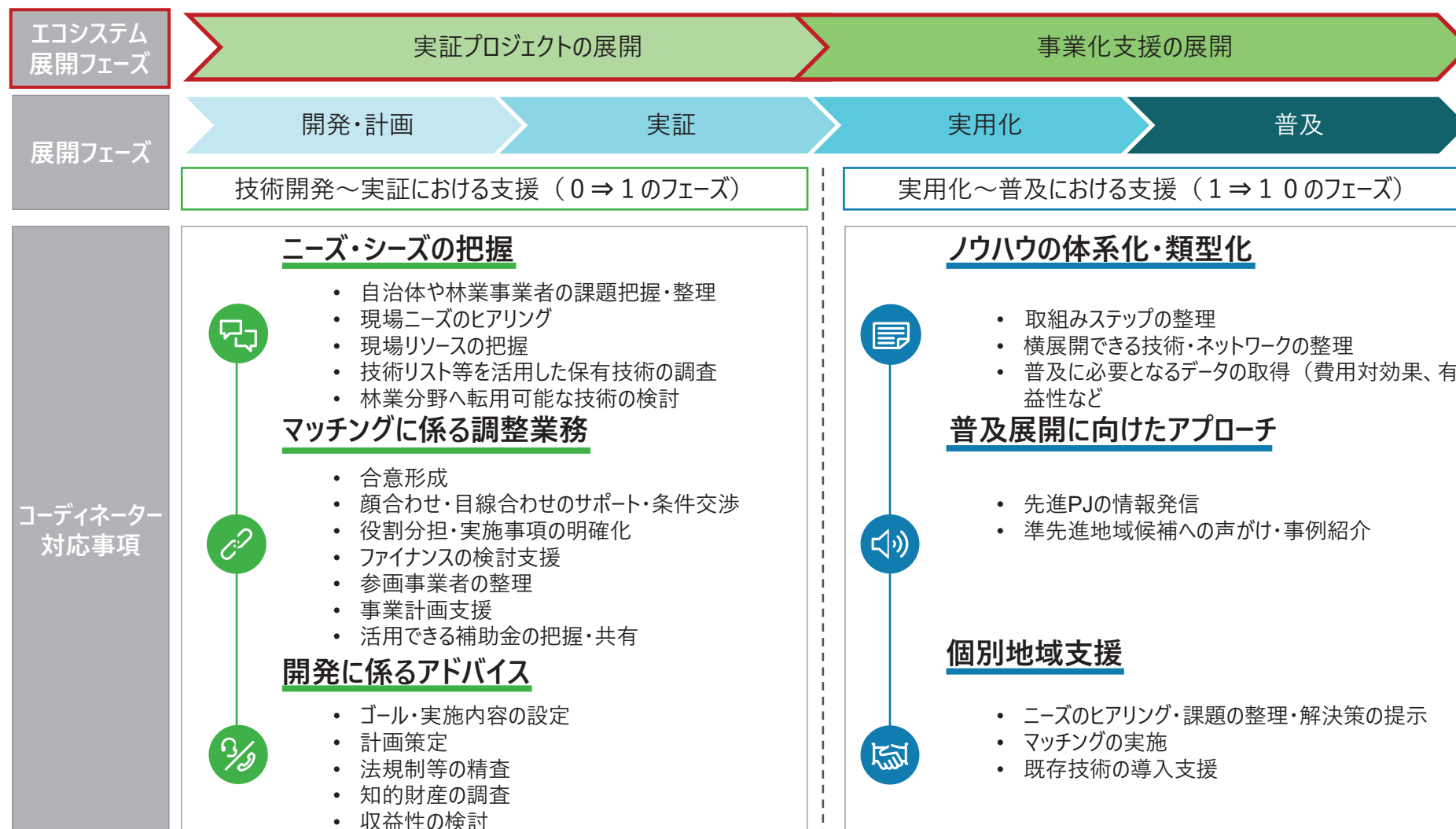
先進事例を評価・整理し、他地域へ展開する際の要点を理解しているか

✓ フットワークの軽さ・現場力

地域林業・林地の特性を理解し、適切な技術導入ができるか

令和3年度に検討したコーディネーターの役割は、主に実証プロジェクトの展開～事業化支援を担うものであり、技術展開フェーズごとに求められる機能が変わってくると仮定しています

コーディネーターの役割（技術導入～普及展開）※令和3年度報告資料に赤枠部分を追記



ヒアリングの結果をふまえると、地域での技術導入推進には、実証・事業化の前段階である「場の構築」からの支援が必要があり、展開に応じた対応が必要であることがわかりました

コーディネーターの役割（～技術導入まで）

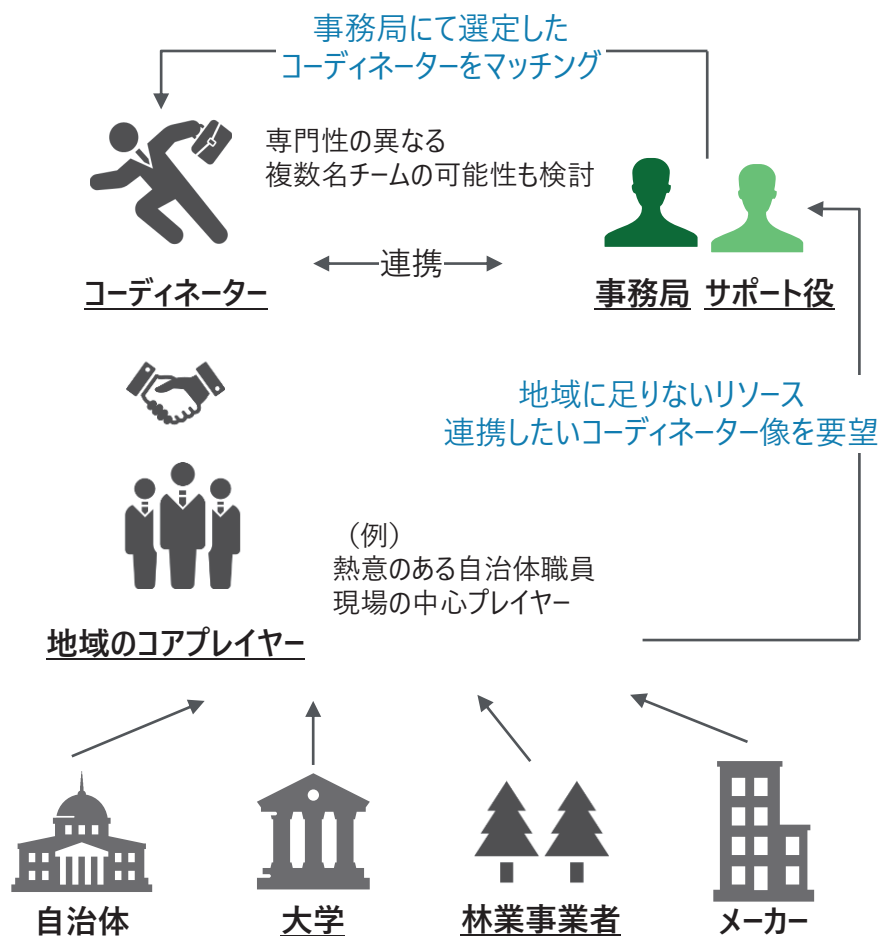


出所：総務省地域力創造グループ地域振興室 地域運営組織の形成及び運営に向けた「ワークショップ手法」を活用した話し合いのすすめ をもとに事務局にて作成

地域側にコアプレイヤーが存在している場合は足りないリソースを有する人材、いない場合は地域に入り込んで活動できる人材が求められます

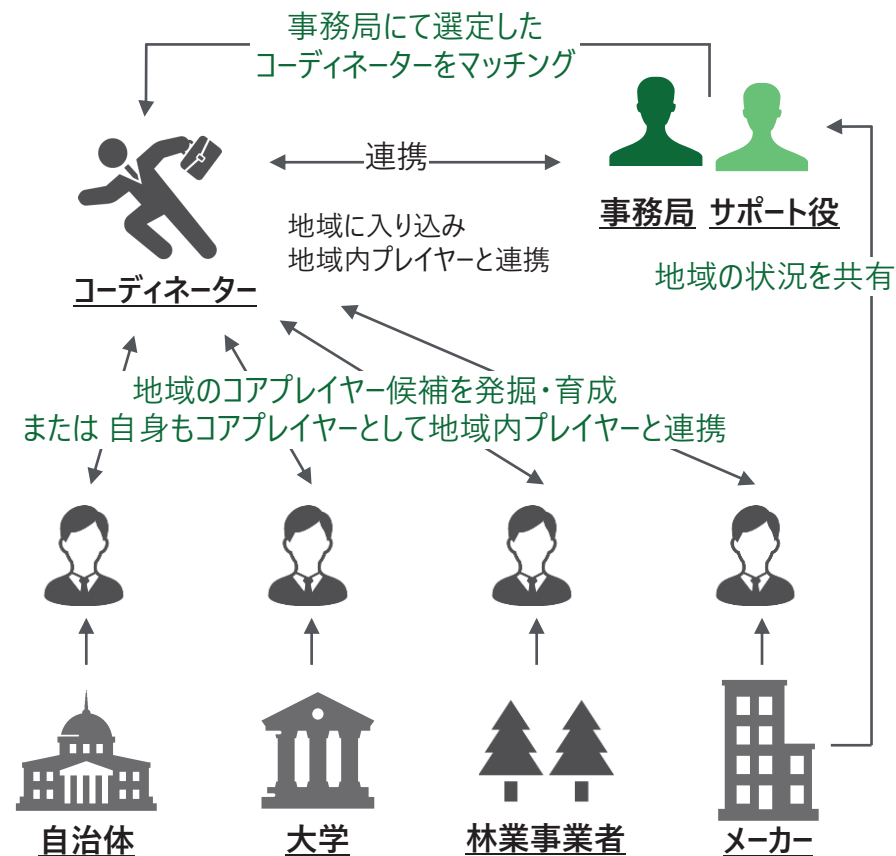
地域にコアプレイヤーがいる場合

- 地域にコアプレイヤーが存在し、地域に足りないリソースや連携したいコーディネーター像が明確化されている場合、事務局では地域要望に合った人材をマッチングさせ、地域での活動の加速化を支援します



地域にコアプレイヤーがない場合

- コアプレイヤーが地域に存在しない場合、コーディネーターは地域に入り込んで状況を把握・観察し、自治体職員や、地域事業者、地域おこし協力隊等のコアプレイヤーとなり得る人材を探して育成する、または自身が当該地域のコアプレイヤーとなる等、積極的に地域でのエコシステム形成や事業推進にコミットメントする必要があります



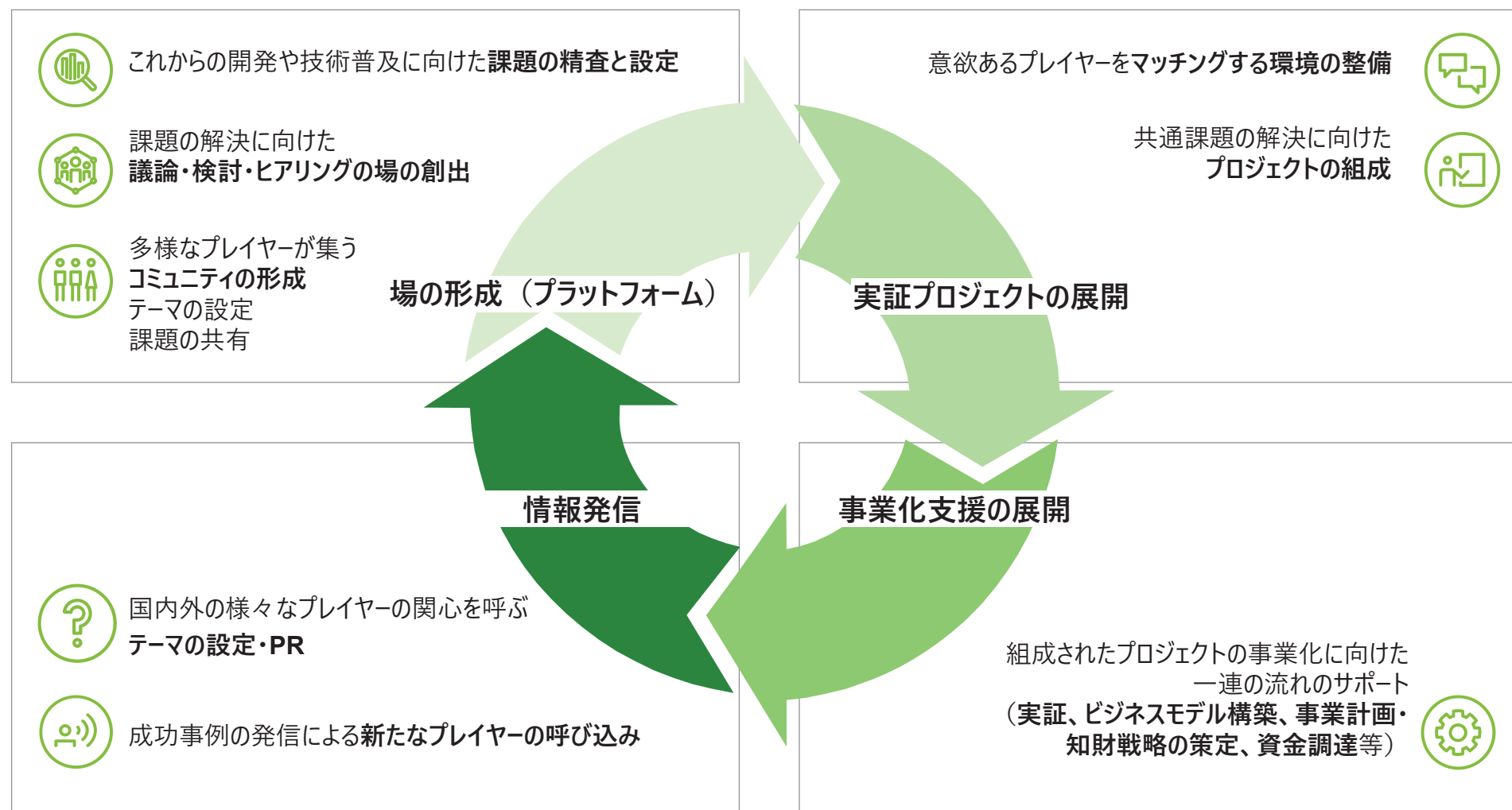
地域にコアプレイヤーがいる場合、コーディネーターの関与方法や成熟度、期間等に融通がきく一方、いない場合は地域内での中長期的な活動が必須となります

地域プレイヤーの状況から見る取組の差異

	—— 地域にコアプレイヤーがいる場合 ——	—— 地域にコアプレイヤーがいない場合 ——
コーディネーター関与方法 (どのような関わり方が望ましいか)	コアプレイヤーのサポートがメインであるため、地域への定期的な通い、必要時のアドバイスのみ、都市部にて営業等のかたちで地域の活動を支援、等の関与も可	コーディネーターの関与は下記2パターンが考えられる ① 地域内プレイヤーを育成し、コアプレイヤーを創出する ② 自身が地域内のコアプレイヤーとしても活動する
コーディネーター活動拠点 (地域内拠点の要否)	問わない	地域内に拠点を構えることが望ましい
コーディネーター経験熟度 (地域での活動経験の要否)	不要 ※専門性を活かした支援が求められるため、地域での活動経験有無に限らず様々な人材が関与できると考えられる	要 ※当人が地域側プレイヤーとしても動いていく必要があるためどのようなステップで地域に入り込み活動を推進していくか熟知した人材である方が望ましい
関与期間 (技術普及に至るまでの期間)	短期間可 ※地域側コアプレイヤーがメインで活動する場合アドバイスのみの関与等も考えられる	長期間 ※地域のファーストステップから支援する必要があるため技術導入に至るまでには中長期のコミットメントが必要
人材確保の難易度	中 ※事務局は地域の求める専門性、並びに検討している人材要件を満たすコーディネーターを選定、マッチングさせる必要がある	高 ※地域に拠点を移せる人材であることが望ましいため、候補者の選定が難しい

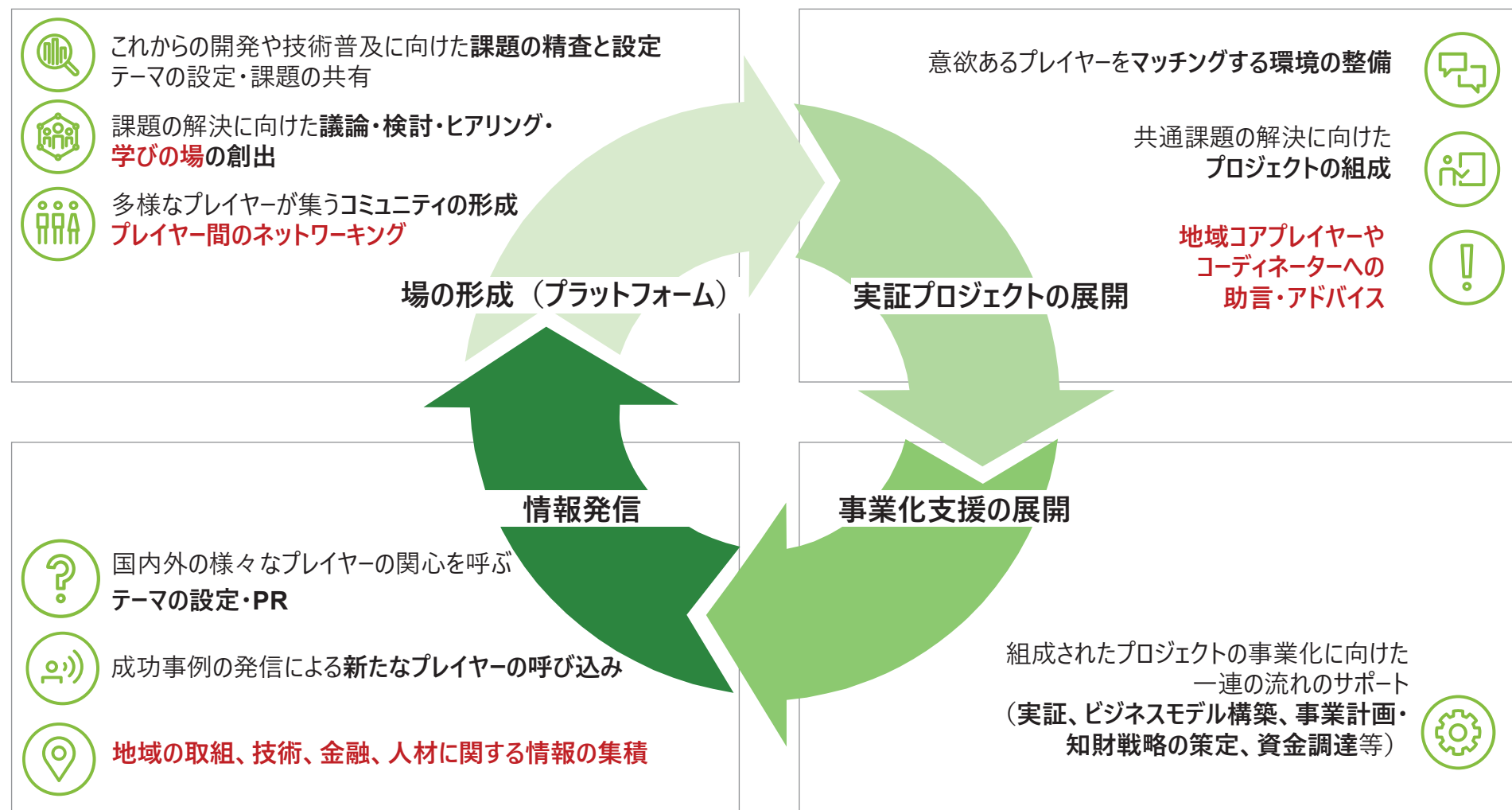
令和3年度に検討した森ハブの機能については、エコシステムの形成を支援する4つの機能を有し、地域並びに技術事業者の支援を行っていく組織を検討しています

森ハブの支援内容（令和3年度検討）



ヒアリングの結果をふまえると、特にコミュニケーション機会の設定や情報集積、助言が受けられる環境整備などに対し、地域やコーディネーターからのニーズがあることがわかります

森ハブの支援内容（ヒアリング結果をふまえ再考・赤字部分を追記）



ヒアリング後の推進方針

ヒアリング後は、地域意向や推進体制の現況などの情報を整理し、技術・人材へのヒアリング結果もふまえながらマッチングに向けた検討を進めます

ヒアリング後の流れ

