

令和4年度 林業への異分野の技術等の導入促進事業

SUSTAINABLE FORERST ACTION 2022 最終報告書

SPERO 

- 1 SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022の背景
- 2 SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022の実施概要
- 3 SFA2022の実施詳細：募集
- 4 SFA2022の実施詳細：キックオフ
- 5 SFA2022の実施詳細：講義
- 6 SFA2022の実施詳細：林業合宿（智頭合宿と檜原村合宿）
- 7 SFA2022の実施詳細：中間研修
- 8 SFA2022の実施詳細：デモデイ
- 9 参加チーム2ヶ月間の変遷
- 10 SFAの振り返りとインタビュー結果

1. SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022の背景

- 1-1) 脱炭素社会の実現に向けて、注目を浴びる森林活用
- 1-2) 異分野の技術・人材・産業との交流が少ない林業界
- 1-3) 異分野の事業開発系経験者の知見によるオープンイノベーション

1-1).脱炭素社会の実現に向けて、注目を浴びる森林活用

- 脱炭素社会の実現が叫ばれる中、急速に社会的な要請としての森林活用が重要視されている。
- クレジット発行量は林業などによるものが最も大きく、カーボンニュートラルにおける林業・森林の役割は非常に大きい

日本の森林を取り巻く昨今の環境

社会的な要請としての森林活用の見直し

Politics (政治)

- 世界的なカーボンニュートラルと中長期のエネルギー政策
- 国産材利用推進のための補助金や規制緩和の動き
- ウクライナ問題などによる自給率向上への動き
- 民法改正

Society (社会)

- 消費動向の変化（脱炭素社会やサステナビリティへの関心の高まり）
- パンデミックの発生に伴い、高まる地方価値への注目
- ストック型社会の到来

Economics (経済)

- ESG投資の浸透
- TCFD提言・Scope3などにより、RC造から木造建築ニーズの高まり
- カーボンクレジット需要
- 森林ファンドへの注目

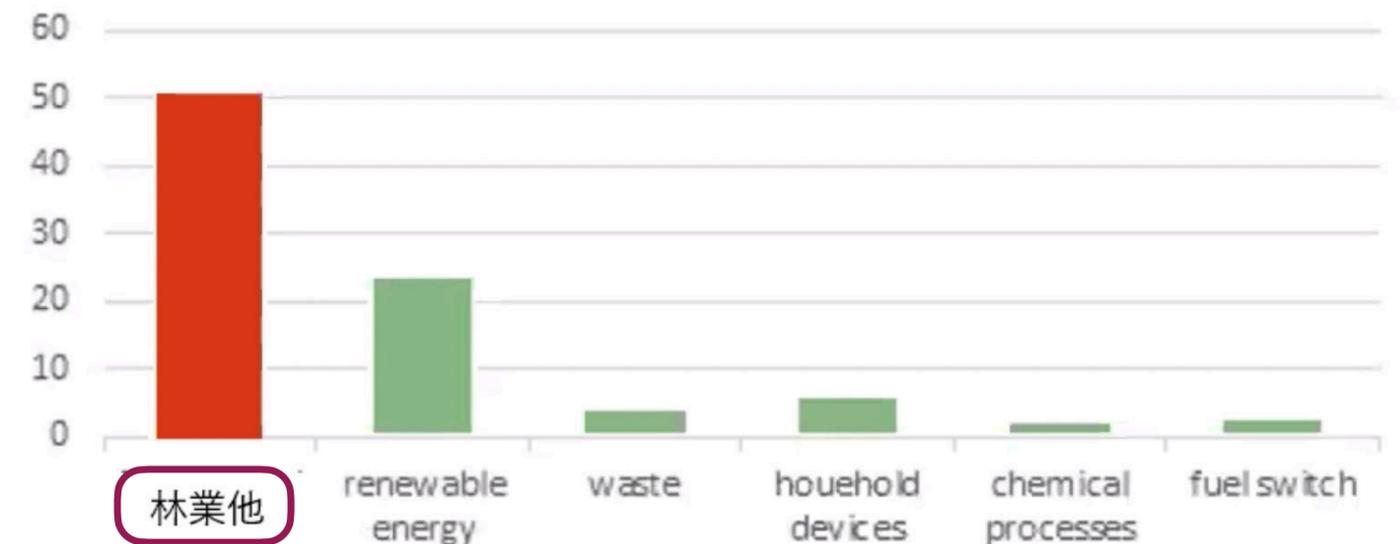
Technology (技術)

- 衛星、ドローンなどによる森林データ収集とデータ活用
- 林業や製材業における大型機械化、機械の効率化
- 遺伝子組み換えの苗木
- エンジニアリングウッド、高付加価値化木材の開発

産業別のクレジット発行量

世界的にクレジット発行量は林業によるものが大きい

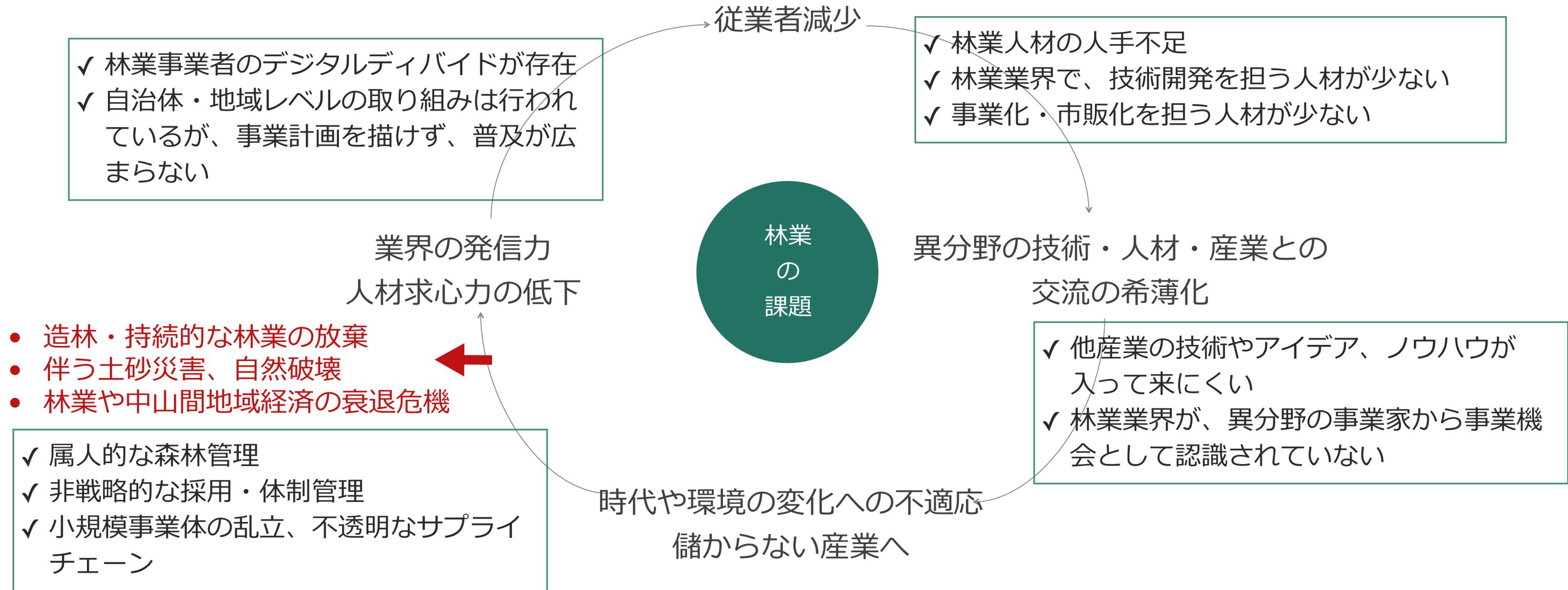
クレジット発行量 (2018年 百万 t -CO2)



参考：「Prerequisites for Scalable Carbon Trading, AI and Satellite-Based Verification of Carbon Offsetting Project」
(CollectiveCrunch Oy, Otakaari 5, 02150 Espoo, Finland)から作成

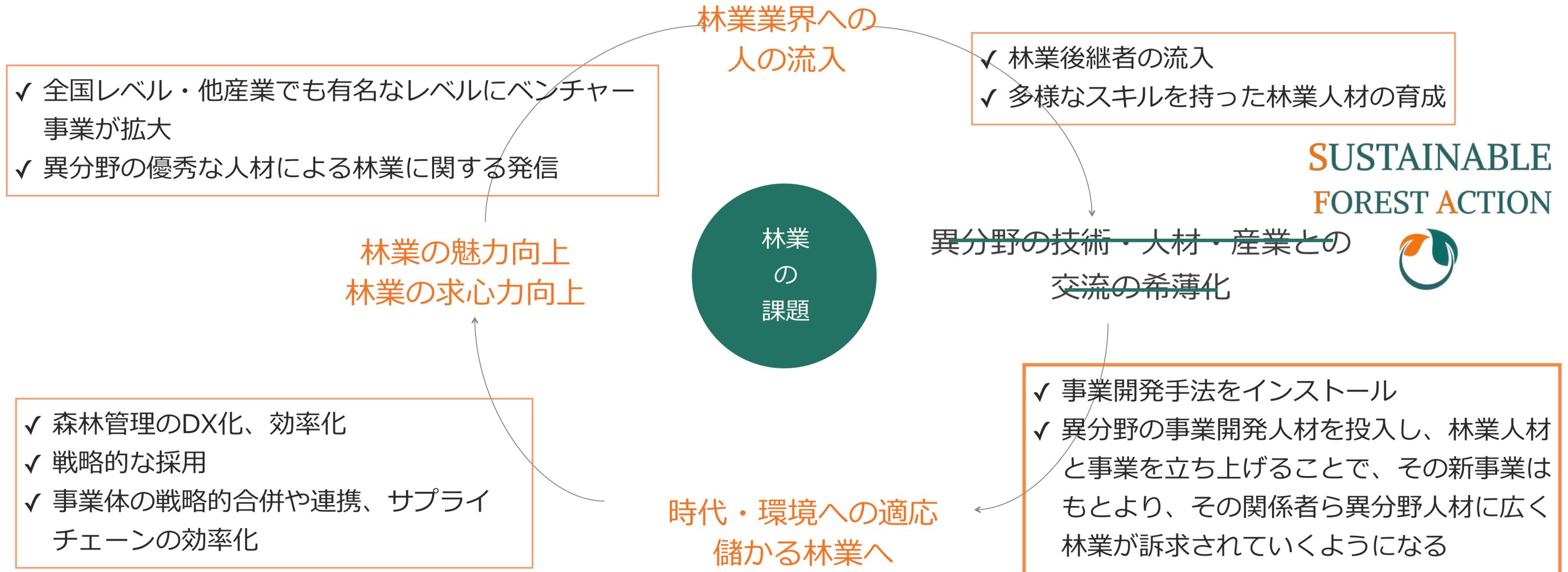
1-2). 異分野の技術・人材・産業との交流が少ない林業界

林業界では、林業従業者が減少し、異分野の技術・人材・産業との交流が希薄化している。異分野のノウハウが入ってこない、林業は時代・環境変化に適応しない、儲からない産業となり、林業・中山間地域経済が衰退するという負の悪循環を引き起こす。



1-3). 異分野の事業開発系経験者の知見によるオープンイノベーション

そこで、林業界に異分野の事業開発経験者の参入を促し、林業人材と異分野人材で事業を立ち上げることで、
 特定の地域や林業界に限定されない、魅力的な市場の事業を生み出すことを目的とし、
 林業・森林分野特化の事業開発プログラム「SUSTAINABLE FOREST ACTION」がスタートした。

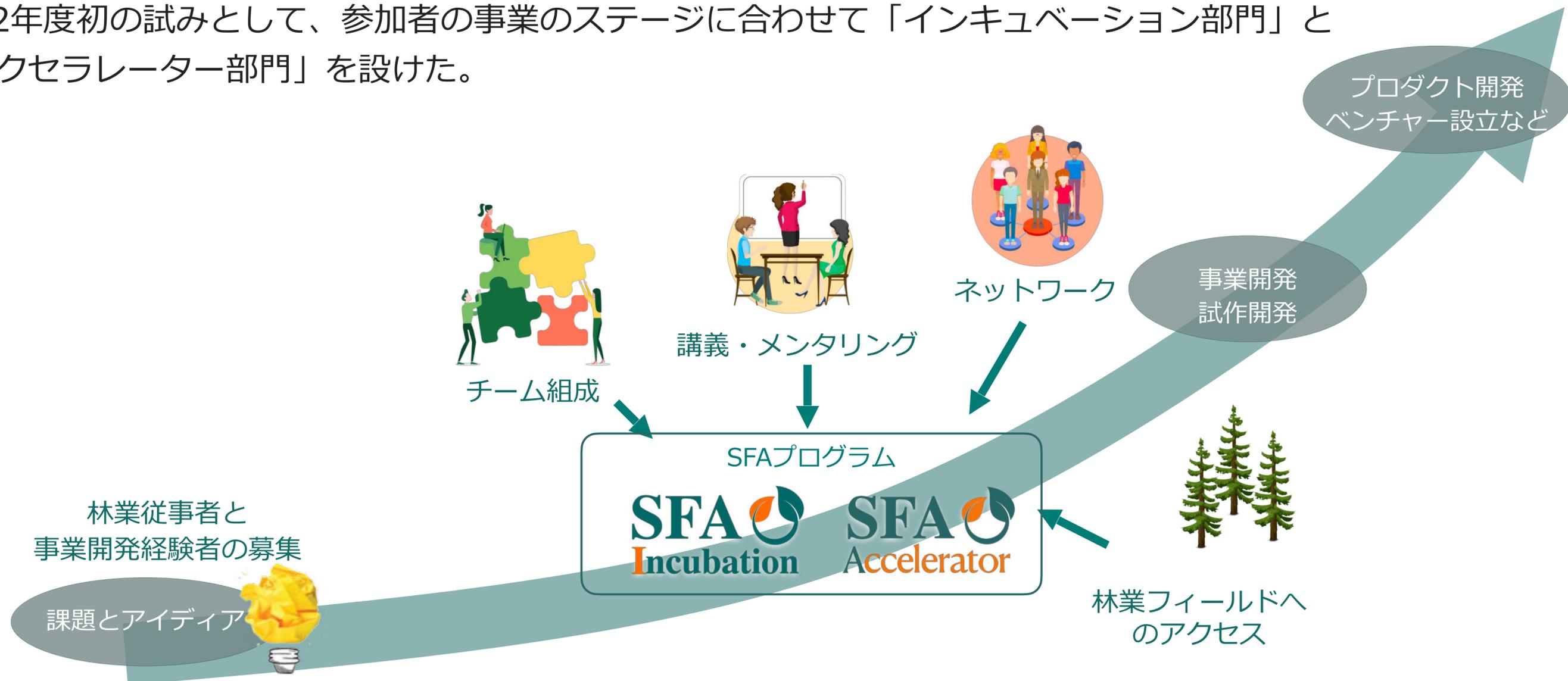


2. SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022の実施概要

- 2-1) SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022概要
- 2-2) SFAプログラム ハッカソン、アイデアソンとの違い
- 2-3) SUSTAINABLE FOREST ACTIONこれまでの歩み
- 2-4) SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022の提供内容
- 2-5) SFAプログラムと一般的なアクセラの違い
- 2-6) SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022全体の流れ
- 2-7) SFA2022の特徴1 「インキュ部門」「アクセラ部門」二本立て
- 2-8) SFA2022の特徴2 オープンイノベーションでチームを編成
- 2-9) SFA2022の特徴3 リーンスタートアップ手法の導入
- 2-10) SFA2022の特徴4 東京都檜原村と鳥取県智頭町との連携協定

2-1). SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022 概要

- SUSTAINABLE FOREST ACTION（通称SFA）は、2019年度に開始し、2022年度*は第4期目であった。
- 「日本で唯一の森林特化の事業開発プログラム」として、参加者を募集。約2ヶ月間のプログラムの中で、事業開発講座・伴走メンタリング・林業合宿等でサポートし、デモデイにつなげた。
- 林業人材と異分野人材をマッチングすることで、事業推進力のあるチームを形成した。
- 2022年度初の試みとして、参加者の事業のステージに合わせて「インキュベーション部門」と「アクセラレーター部門」を設けた。



※2022年度は、林野庁の補助事業「林業への異分野の技術等の導入促進事業」の補助金を活用した

2-2). SUSTAINABLE FOREST ACTIONこれまでの歩み

SUSTAINABLE FOREST ACTION（通称SFA）は2019年、実験的な意味合いで始まった、2020年度よりスモールビジネスを含め、事業創出・起業を促すプログラムとして明文化。2022年度は、はじめて、スケールを目指すスタートアップ支援プログラムとして目的を設定した。

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
目的・KPI	<ul style="list-style-type: none"> 林業人材と異分野人材で新規事業検討のプロセスを経験するという教育的・実験的意義。 	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスのサイズに関わらず、2つの事業を創出する。 	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスサイズに関わらず3つの法人を設立する。 	<ul style="list-style-type: none"> スケールを目指す事業を3件創出する。 民間からの投資検討案件1件を創出する。
実績	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社One Green 設立 株式会社GREEN FORESTERS設立 (デモデイ終了しばらく後、メンター・参加者間の横のつながりで会社設立) 	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社フォレストリー設立 株式会社ソマノベース設立 フォレスターズ合同会社設立 合同会社Verde Energia設立 	<ul style="list-style-type: none"> ミリオンペタル合同会社設立 株式会社510GREEN WORKS設立 株式会社Molick設立 合同会社Rafters設立 日本山林再生株式会社設立 新規事業「かりつなぎ」事業 開始 	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社myaku設立準備中 新規事業「森林VR・木造VR」開始 新規事業「森林活用キャンプ」開始 優勝チームのジオクリエイツ社に対し、複数のVCからのコンタクトあり。
主な新しい取り組み	<ul style="list-style-type: none"> 以下3点を主軸としたSFAプログラムのコンセプトとプログラムのフォーマットの基礎が確立。 ①林業人材と異分野人材でチーム組成 ②事業開発メンターの伴走支援 ③事業開発の講義 	<ul style="list-style-type: none"> 第二期より、SFAの目的を「新規事業創出」と明文化しKPIを設計。 異分野人材を事業開発経験者と定義。 メンターの質担保を目的にメンター向け指南書作成。 優勝チームへの授与を目的に、森林づくりへの異分野技術導入・実証事業と連携し、事業化資金を提供。 	<ul style="list-style-type: none"> 参加者の林業・森林分野の理解の底上げを目的に、鳥取県智頭町と協定締結し、林業智頭合宿を開催。 事業開発講座のコンテンツを大幅に向上。 コクヨ株式会社、一般社団法人パイングレース、智頭町&森林組合から、彼らの資源を用いたコラボレーション案件を募集。 	<ul style="list-style-type: none"> 過去最大の応募者母集団を形成し、過去と比較しその中から事業成長を意識した事業家とそ林業家を採択した。 デモデイの審査では「市場性と成長性」を重視し、加えて、民間のエクイティ投資の可能性という基準を設けた。 事業のステージによって「インキュ部門」と「アクセラ部門」の2部を設けた
主な課題	<ul style="list-style-type: none"> チームに事業開発経験者がいる/チームとそうでないチームで事業開発の進め方やスピードに大きな差が生まれた 初年度は、プログラムの目的も実験的意義が多く、優勝チームが力試しのビジネスコンテストとして参加していたので、事業化の説得が大変であった。 	<ul style="list-style-type: none"> チームによって、林業・森林分野の理解の網羅性や深度にバラつきが見られた。 事業開発講座の内容をもっと増やして欲しいとの問い合わせがあった。 	<ul style="list-style-type: none"> サイドビジネスやソーシャルビジネスを立ち上げることを目的とした参加者が多く、事業成長への目的意識が低かった。 当時の審査基準だと、客観的にベンチャー界隈で評価の高い事業が高評価に入らず、SFA訴求の機会損失となった。 参加の入口時点で、事業のステージに差異があり、参加者のモチベーションに影響した。 	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップ志向（事業成長や利益創出）への目的意識の高い参加者に対しては、メンタリングやネットワークなどにおいて、過去のSFAとは違う内容を提供する必要がある。 (事業開発全般のノウハウよりは、営業やエンジニアリング、デザインなどより具体的なリソースが必要)

課題の改善

課題の改善

課題の改善

2-3). SFAプログラム：ハッカソン、アイデアソンとの違い

SUSTAINABLE FOREST ACTION2022では、試作を目的としたハッカソンやアイデア創出を目的としたアイデアソンではなく、アイデアの検証を重ね事業計画まで練り上げる事業開発プログラムの手法を起用した。

	SFAプログラム	ハッカソン	アイデアソン
平均的な期間	2ヶ月～4ヶ月	3時間～48時間	1時間～4時間
参加者の最終アウトプット	事業計画	試作（プロトタイプ）	アイデア
外部専門家からのアドバイス	あり	なし	なし
プログラム終了後の支援	あり	なし	なし
一般的な流れ	キックオフ→専門家によるアドバイスやフィールドワークなどによる事業開発期間→事業計画の最終プレゼン	開催者側からのテーマ発表→ひたすらチームで制作→最終発表	開催者側からのテーマ発表→ひたすらチームでディスカッション→最終発表
参加チームの構成	事業開発者がメイン そこにマーケティング担当、技術担当など、事業開発に必要なチームで臨む。	エンジニアがメインで、2～5名のチーム	<ul style="list-style-type: none"> ・学生 ・企業の人事研修参加者 ・意欲的な市民
開催者側の主な目的	<ul style="list-style-type: none"> ・事業を創造する ・既存事業の場合は、成長スピードを加速する 	<ul style="list-style-type: none"> ・特定のプログラミング言語やテーマ性に沿って教育学習や普及促進 ・新しい事業に関するヒントの発掘 	<ul style="list-style-type: none"> ・企業の人事研修 ・学生向けの総合教育 ・町起こしのイベント
参加者の主な目的	<ul style="list-style-type: none"> ・構想中の事業をより加速したい ・何かの課題意識がある ・事業をやるために事業ネタを探している 	<ul style="list-style-type: none"> ・エンジニアの腕試し ・チームワークを磨く ・イベント体験としての楽しみ 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校や企業の教育・研修への出席 ・イベント体験としての楽しみ

2-4.) SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022の提供内容

短期間で、事業を創造するために、様々な仕掛けを用意した。

チーム編成



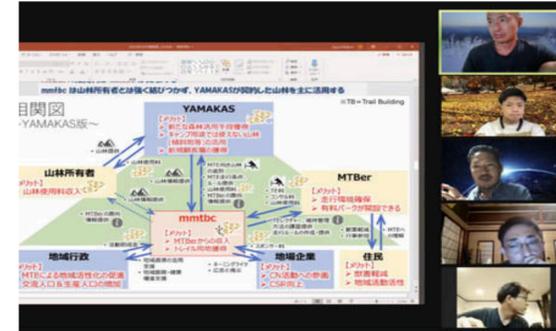
- 互いのスキルやネットワークなどを活かした事業開発を進めるために、林業人材と異分野の事業開発人材でチームを編成した。
- スキルセットだけでなく、志向や興味対象などを鑑みマッチングした。

林業合宿(智頭町・檜原村)



- 参加者の林業理解の底上げを目的とし、連携協定を結んでいる鳥取県智頭町と東京都檜原村の2町村にて、任意参加の1泊2日の合宿を開催した。

伴走メンタリング



※写真は前年度

- 新規事業開発経験のあるメンターを、1チーム1人配置し、1週間に1度の週次メンタリング及びSlackを用いた返信で伴走支援した。
- リーンスタートアップ手法を用いて伴走した。

事業開発講義



- 新規事業開発に必要な実践的な講座を、全4回、配信した。約700ページに渡るスライドも提供した。
- 外部講師として、弁護士や投資家、SFA卒業生で森林・林業ベンチャーの起業家による講演なども用意した。

最大100万円の資金



- 最優秀賞を受賞したチームに、主催者Spero社より事業化資金として100万円を提供した。

2-5). SFAプログラムと一般的なプログラムの違い

SFAプログラムでは、事業開発が初めての人材であっても事業化に取り組めるように、ハンズオン支援の手厚いアクプログラムを提供している。



ユーザー検証について



- 短期間ではチーム単体で開拓が困難な想定顧客へのアクセスとインタビュー・実証実験機会を提供する。

SFAプログラム



メンタリングについて



- 週次定例とチャット返信など、事業開発経験メンターがチームに伴走する。
- プログラム期間中に、アントレプレナーとしてのマインドセットとスキルが垂直立ち上げされる。



プログラムの本気度



- 株式会社設立、一般社団法人設立、企業内の部門付など、必ず事業化を達成。
- 優秀案件の継続的フォローを行う。

一般的なアクセラ

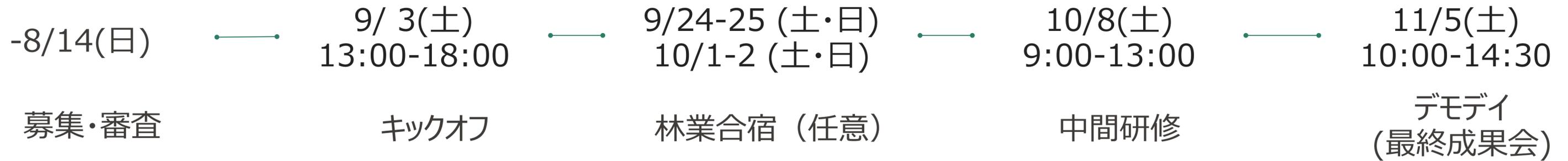
- 顧客開拓は自己責任なので、短期間でアクセスできず、事業プランが机上の空論で終わってしまうケースが多い。

- 名ばかりのメンターなどが、期間中1、2度登場し、その意見に起案者が左右され、事業がブレるというケースが多い。

- 単なるビジネスコンテストとしてお祭り騒ぎで終わってしまうケースが多い。

2-6). SUSTAINABLE FOREST ACTION 2022 スケジュール概要

プログラム期間 (約2ヶ月間)
講義+メンタリング+実証



- 部門
- インキュベーション部門
 - アクセラレーター部門



- 講義内容
- ESG講義
 - 事業開発講義
 - 林業・森林講義
 - 参加者同士の顔合わせ



- 林業合宿
- 鳥取県智頭町 (9月)
 - 東京都檜原村 (10月)
- 内容
- 林業体験
 - 林業と隣接産業の学び



- 内容
- 模擬ピッチ
 - 審査員からのフィードバック



- 内容
- 最終プレゼン
 - 審査員からの講評
 - 優勝者には事業化資金の援助

2-7). SFA2022の特徴 1 応募者を分類し、2つのプログラムで開催

- SFA2022では、事業のステージに合わせて「インキュベーション部門」と「アクセラレーター部門」の2部門に参加チームを分けて開催した。
- 「インキュベーション部門」は、0から事業（法人）を立ち上げたい個人が対象。林業人材と異分野の事業開発人材を事務局がマッチングし、チームを編成した。参加者は、編成されたチームで、事業開発講義等を受講しながら、ニーズを検証を行い、事業を0から組み立てた。
- 「アクセラレーター部門」は、すでに森林事業を行っているベンチャー事業者や、既存事業領域の延長で新たに森林事業を立ち上げたい異分野事業者が対象。参加者は、編成されたチームで事業の加速を行った。



	インキュベーション部門	アクセラレーター部門
目的	0から事業を立ち上げる	事業を加速させる
林業人材の対象者	<ul style="list-style-type: none"> ● 異分野の個人と協力し新たに事業を立ち上げたい個人 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自身が保有する森林等の検証場所の提供を通じて、事業提携を考えている個人もしくは林業事業者
異分野の対象者	<ul style="list-style-type: none"> ● 自身のスキルを活かして、林業従事者と新たに事業を立ち上げたい個人 	<ul style="list-style-type: none"> ● すでに森林事業を行なっているベンチャー事業者 ● 既存事業に加えて森林事業を立ち上げたい異分野事業者

2-8.) SFA2022の特徴 2 オープンイノベーションでチームを編成

- 林業事業者と異分野人材でオープンイノベーションにて事業開発を進めることを目的に、チームを編成した。
- 林業従事者は、現状の課題感および取り組みを記入してエントリー（応募）した。事業開発経験者は、事業開発の経験や得意領域を記入してエントリー（応募）した。
- 応募フォーム記入に加えて応募者それぞれ個別に面談を行い、応募者のそれぞれのスキルや志向性を鑑みながら、事務局がマッチング・チーム編成をおこなった。

個別面談の様子



オープンイノベーションのチーム編成



林業人材

「ジブンゴト」としての
課題・アイデア提起



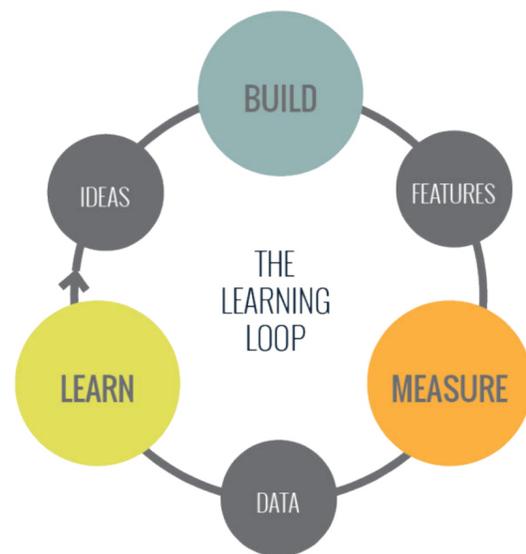
異分野人材

社会課題解決に向けて
独自の技術やノウハウを結集

2-9.) SFA2022の特徴3 リーンスタートアップ手法の導入

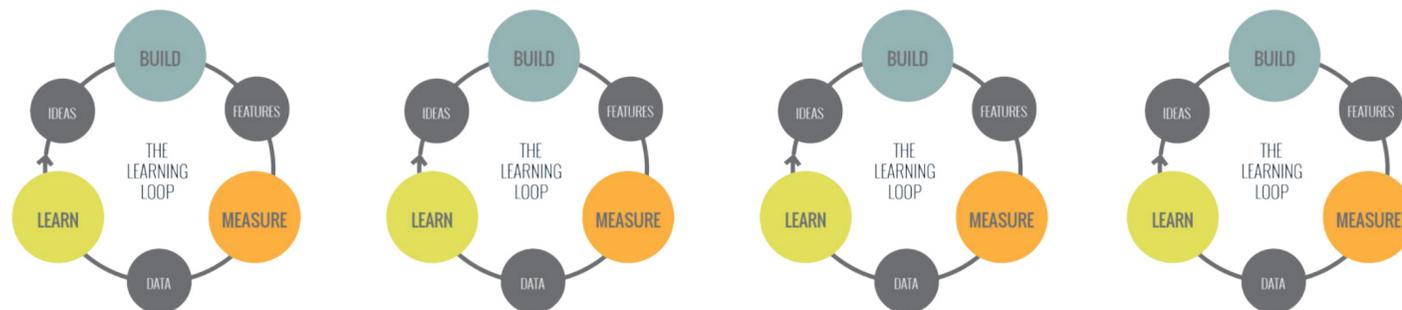
事業開発手法に、BUILD(作って)、MEASURE(測って)、LEARN(学ぶ)を繰り返し、顧客ニーズを検証しながら、効率的に事業を開発していくリーンスタートアップ手法を導入した。

➔ 本手法により、林業課題解決と顧客ニーズの両者を満たす事業モデルの確立の確度が上がる。



リーンサイクル
 リーンスタートアップでは、
 BUILD(作って)、MEASURE(測って)、
 LEARN(学ぶ)を繰り返し検証する

リーンキャンバス
 リーンスタートアップを効率よく
 進めるためのフレームワーク



事業開発 伴走支援期間 (約2ヶ月間)

Customer / Problem Fit		Problem / Solution Fit		Product / Market Fit
Problem ②どんな課題を	Solution ③どう解決するのか	Unique Value Proposition ④何が価値で	Unfair Advantage ⑤何が 圧倒的優位性	Customer Segments ①誰の
			Channels ⑥顧客は どう見つけるか	
Cost Structure ⑦どうコストを使い			Revenue Streams ⑧どう儲けるのか	

2-10.) SFA2022の特徴 4 東京都檜原村と鳥取県智頭町との連携協定

- 前年度の鳥取県智頭町との連携協定に続き、今年度、東京都檜原村との連携協定を締結した。
- 参加者の林業の理解を深めることを目的とし、本2つの地域にて、林業合宿を行なった。
- 林業の川上から川下を網羅すべく、行政、森林組合、自伐林家、製材所、木工メーカー、森林サービス産業（教育機関や飲食店）などの見学・意見交換を行った。

檜原村林業合宿の様子

智頭町林業合宿の様子

「行政と林業」



「森林組合と木材SCM」



「地域活性化拠点」



「行政と林業」



「森林組合と木材SCM」



「日本建築と林業」



「地域材の活用」



「森林の空間利用」



「新たな木材付加価値製品」



「森林と六次産業化」



「長伐期施業と自伐林家」



「森と自然環境教育」



3. SFA2022の実施詳細：募集

- 3-1) 東京都檜原村・鳥取県智頭町との連携協定
- 3-2) 募集活動の戦略と活動
- 3-3) 募集要項
- 3-4) 林業・森林づくりにおける課題MAPとの連携
- 3-5) SFA2022 採択結果
- 3-6) SFA2022参加者一覧 6チーム25名
- 3-7) メンターのアサインと経歴一覧
- 3-8) SFA独自の伴走メンター制度

3-1). 東京都檜原村・鳥取県智頭町との連携協定

- 参加者に向けた林業合宿の提供、および適宜、森林の実証フィールドを提供するため、前年度の鳥取県智頭町に引き続き、東京都檜原村とのSpero社にて3年間の連携協定を締結した。
- 村内の林業事業者、製材所、木工メーカー、森林サービス産業などの事業者を紹介いただき、必要に応じた連携をいただけることになった。

東京都檜原村と連携協定調印式の様子(2022年度)



檜原村 坂本 義次村長と
株式会社Spero 代表取締役 高橋ひかり

鳥取県智頭町と連携協定調印式の様子(2021年度)

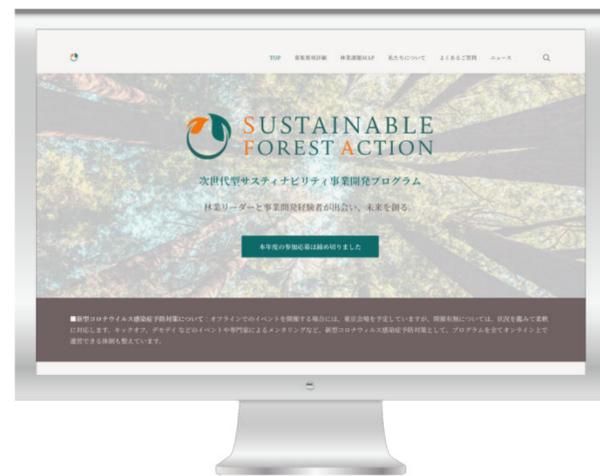


智頭町 金兒 英夫町長と
株式会社Spero 代表取締役 高橋ひかり (テレビ画面)

3-2). 募集活動の戦略と活動

- 募集にあたり、優先事項を、正しいターゲットへの応募喚起と設定した。正しいターゲットとは、事業開発とその推進に覚悟のある（勉強またはコンテストでの優勝目的でない）ターゲットである。
- 当該ターゲットに訴求するにあたり、想定ターゲットの行動・嗜好を、情報感度が高いと仮定した。林業従事者は林業に関する事業化の取り組みやニュース、異分野の事業開発人材は、脱炭素や地方創生等に関する取り組みやニュースの情報収集をしていると仮定した。
- 情報感度の高いターゲットに響くよう、募集活動をFacebookやTwitterにて、前述関連の林業記事に関する投稿を140件以上行いつつ、募集広告を回す戦略をとった

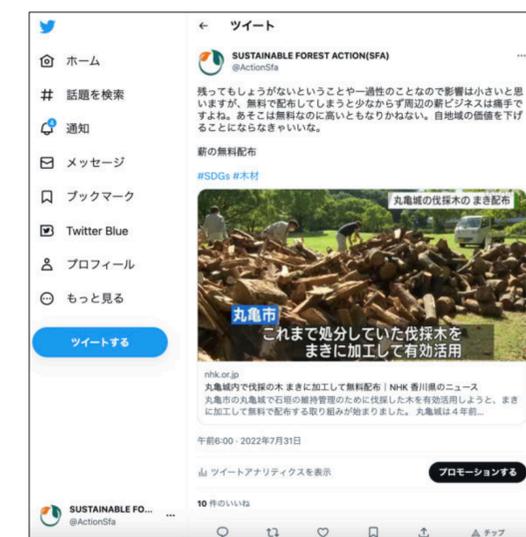
専用WEB



PRTimesを用いた
プレスリリース



FacebookやTwitterの記事拡散



SNS広告



3-3). 募集要項

募集要項については、以下の通り、設定した。

		対象者	エントリー内容	応募資格
インキュベーション部門	林業事業者	<ul style="list-style-type: none"> 異分野の個人と協力し新たに事業を立ち上げたい個人 	<ul style="list-style-type: none"> 過去の事業開発経験（事業内容、ステージ、担当など） 森林・林業分野で事業を立ち上げたい背景、および、ある場合その内容 興味のある事業課題 	<ul style="list-style-type: none"> 過去の習慣や常識にとらわれず、異分野人材と共に柔軟に事業開発を進める意志があること。 林業課題の解決の事業化に高い関心があり、事業化に至るまで継続的に関与する意志があること。
	異分野事業開発人材	<ul style="list-style-type: none"> 自身のスキルを活かして、林業従事者と新たに事業を立ち上げたい個人 	<ul style="list-style-type: none"> 現在の仕事内容 森林・林業分野で事業を立ち上げたい背景と、ある場合その内容 	<ul style="list-style-type: none"> 林業人材の声に耳を傾けながら、チーム及び事業開発に貢献していく意志があること。 ビズデブ、開発、マーケティングなど新規事業開発に携わった経験、または準ずる経験があること。
アクセラレーター部門	林業事業者	<ul style="list-style-type: none"> 自身が保有する森林等の検証場所の提供を通じて、事業提携を考えている個人もしくは林業事業者 	<ul style="list-style-type: none"> 普段担当している事業・仕事内容 仕事の内容、コラボレーションしてみたい事業や取り組みの内容 	<ul style="list-style-type: none"> 既存の常識に固執せず、柔軟に考え、異分野事業者やベンチャー企業とコラボレーションや事業実証、事業推進を進める意志のあること
	異分野	<ul style="list-style-type: none"> すでに森林事業を行なっているベンチャー事業者 既存事業に加えて森林事業を立ち上げたい異分野事業者 	<ul style="list-style-type: none"> 事業の内容 プロダクトのステージ事業をスケールさせる上での現状の課題 仕事の内容 コラボレーションしてみたい事業や取り組みの内容 	<ul style="list-style-type: none"> 日本の森林・林業課題を解決するベンチャー企業であること 全国規模の拡大、さらに将来的なグローバル展開を見据えていること 既存事業のニーズが確立されていること 森林・林業分野で事業を推進する覚悟と体制計画（または体制を作ることのできる状態）があること

3-4). 森ハブの課題MAPとの連携

応募者の興味把握を目的のため、応募者には、令和3年度「林業イノベーションハブセンター（森ハブ）」が整理し分類した、林業分野の8大分類11中分類35課題の中から自身の興味分野を選択してもらった。

8分類35項目に整理した林業課題

大分類	中分類	林業課題
①森林調査、伐採・造林計画	森林調査・計画策定	森林調査の効率化・精度向上
		森林所有者との合意形成
		計画策定の効率化
②境界確定	境界確定	現地立会の効率化
		境界線案描画の自動化
		計画策定の効率化
③伐採・集材・運材・造林作業、路網設計・施工、生産管理	伐採・集材・運材	計画策定の効率化（一貫作業含む）
		作業の自動化（伐採）
		作業の自動化（車両系－集材・運材）
		作業の自動化（架線系－集材・運材）
		作業の自動化（検収）
		生産管理の効率化
		林業機械の脱炭素化
		補助機器等による労務負荷減少
		危険作業時の安全性向上（作業者モニタリング）
		危険作業時の安全性向上（安全対策技術）
	危険作業時の安全性向上（教育・啓発活動）	
	木材取引	木材仕入・販売の効率化
		市場動向予測の効率化・高度化
トレーサビリティ確保		

大分類	中分類	林業課題
③伐採・集材・運材・造林作業、路網設計・施工、生産管理	造林・育林作業	作業の自動化（資材運搬）
		作業の自動化（造林・下刈等）
	路網設計・施工	作業の自動化（路網開設）
④育種、苗木生産	育種、苗木生産	品種改良（既存・新規樹種）
		優良品種の増産
		種子選別効率化
		施設環境制御による苗木生産効率化
⑤新素材開発	新素材開発	高付加価値な木材のマテリアル利用（代替素材）
		高付加価値な木材のマテリアル利用（食料・飼料）
		その他
		その他
⑥森林保護（獣害対策等）	森林保護	獣害対策（防止・捕獲・駆除）
		災害防止、盗伐防止等
⑦情報管理	情報管理	サプライチェーン内外のデータ連携 森林価値の可視化 (炭素固定量、森林生態系サービス等)
⑧通信	通信	山林域での通信環境構築

3-5.) SFA2022 採択結果

- 2022年7月～8月の間で参加者を募集し、100名以上の申し込みがあった（前年度の2倍以上の申込者）中、7倍以上の倍率となった。
- 応募者のスキルセット、思考や興味分野を鑑みてインキュベーション部門で3チーム12名、アクセラレーター部門で4チーム15名を採択した。

	インキュベーション	アクセラレーター
採択人数	3チーム12名	4チーム15名（1チーム、家庭の事情などで途中離脱）
年齢	20代から50代まで幅広く応募があった。	20代から50代まで幅広く応募があった。
地域	全国各地から応募があった	全国各地から応募があった
属性	異分野事業者の半数は何らかで林業や森林に関わったことがある人であり、今回をきっかけに森林に関わることを希望する人であった。	異分野事業者は森林に関わる事業を始めるなかで、事業支援を求める事業者が多かった。 ^[L SEP] 林業事業者は企業と共同で何かを進めていきたい人もしくは事業者が多かった。
採択者の特徴	情報感度が高く、林業の課題について自分なりに考え仮説を持っている人、すでに取り組んでいる人を積極的に採択した。	事前に準備等を行い面談時に発表をした人や事業者、本プログラムにリソースを割く意思が明確に見られた人や事業者を採択した。

3-6.) SFA2022参加者一覧 6チーム24名

募集活動の結果、以下の6チーム27名を採択した。（1チーム3名途中離脱のため、以下はデモデイ時の一覧）

ID	事業アイデア	参加者一覧
1	林地残材を使ったオーダー住宅/リノベ向け内装材事業	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社リクルート 山本万優 株式会社フォレストーリー 代表取締役 渡部真之助 農林水産省大臣官房政策課 横山聡子 3rdkind株式会社 代表取締役 細谷太郎
2	オーダーメイド自然体験を提供するサブスク型森林空間	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社KLC 広報マネジャー 松原圭司 株式会社musuhi 取締役CTO/サービスデザイナー 波崎大知 新潟県新潟市 開始専門職大学事情創造学部 佐野仁美 日本山林再生株式会社代表取締役 中村純
3	週末林業を核とした森林活用事業創出プラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社古座MORI 代表取締役 坂本直弥 合同会社もものわ 代表 森優真 林野庁 九州森林管理局 宮崎北部森林管理署 都賢太郎 研究員 津田一貴
4	環境配慮型コンパクト・リノベプラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> 一般社団法人シェルター・リフォーム協会 伊藤直子 森庄銘木産業株式会社取締役専務 森本達郎 宇陀市農林課 林業振興協力隊 橋野希 神奈川県森林組合連合会 総務指導課 係長 城内広幸
5	建築VRで生産者から消費者まで繋ぐ空間価値向上事業	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社ジオクリエイツ 代表取締役 本田 司 株式会社エスウッド 代表取締役 長田剛和 株式会社日田中央木材市場 取締役常務 十時義明 サニハユニ八代表 吉田美帆
6	脱プラ社会を実現する、新世代木材マテリアルメーカー	<ul style="list-style-type: none"> アイフォレスト株式会社 代表取締役CEO 丸山孝明 東京大学大学院農学生命科学研究科 博士2年 山口空 一般社団法人村楽 理事 東大史 某水処理エンジニアリング企業 木村恭文



3-7). メンターのアサインと経歴一覧

チームとの経験・スキルや領域、相性などを鑑みて、6チームにメンターをアサインした。
いずれもベンチャーの経営者であり、プログラム期間中、チームに伴走支援した。

ID	メンター名		経歴
1	吉見晋平 アバロン株式会社 代表取締役		楽天株式会社にてパッケージメディアのMDを経験後、経営企画として楽天内の需要予測モデル構築、サプライチェーン構築など歴任。その後、複数のスタートアップ企業で経営層として事業運営を行う。現在アバロン株式会社にて複数のEC・メディア領域の企業のデジタルマーケティングの支援を実施する傍らインバウンド向けの観光コンテンツの開発など進めている。
2	井上達哉 VUILD株式会社 取締役COO		林業プロデューサー、VUILD株式会社取締役COO。岡山県西栗倉村にて(株)西栗倉・森の学校の立上げから参画し、地域内木材流通の構築や間伐材を使った商品開発などに携わる。2017年まで代表を務めた後、2018年よりVUILDに参画。VUILDでの活動の傍ら、木製足場の開発や山主コミュニティの立ち上げなど、林業や国産材の新たな可能性を探る取り組みを続けている。
3	山口豪志 株式会社54 代表取締役		1984年岡山県生まれ。2006年からクックパッド株式会社にて、広告事業・マーケティング事業の創成期より参加、2009年の同社IPOにトップセールスにて貢献。2012年、3人目社員としてランサーズ株式会社に参加し、ビジネス開発部部長、社長室広報チームリーダーを歴任。2015年5月に株式会社54を創業。2017年7月、プロトスター株式会社にて代表取締役COOとして参画。日本のベンチャー企業・スタートアップのエコシステム創りに日夜奮闘中。著書に『0 to 100 会社を育てる戦略地図』（2017.ポ
4	木浦幹雄 アンカーデザイン株式会社 代表取締役		キヤノン株式会社にてカメラ、ロボット、ヘルスケアなどの新規事業/商品企画に従事したのちCopenhagen Institute of Interaction Designにてデザインを活用したイノベーション創出を学び、帰国後アンカーデザイン株式会社を設立。質的、量的によるリサーチをもとに人々の生活やニーズを理解し、その過程で見出したイノベーション機会に最先端のデジタル技術を融合させ、仮説検証としてのプロトタイピングを通じた持続可能な体験作りを得意とする。
5	安齋好太郎 株式会社ADX 代表取締役 建築家		1977年福島県二本松市にて、祖父の代から続く安齋建設工業の3代目として生まれる。2006年自然と共生するサステナブルな建築を目指し、ADXを創業。「森と生きる。」をフィロソフィーに、自然と共生する建築を最重視し、自然に戻しやすい素材だけを使う工夫や建材のトレーサビリティのデザイン、林業や森づくりといった木の循環まで視野に含める建築の設計・施工を専門としている。登山がライフワーク。
6	浅野純平 株式会社森未来 代表取締役		千葉県出身。工業高校卒業後、上京し、IT企業に就職。営業職やマネージャーとして活躍しながらも、ITを活用して社会の役に立つ事業を起こしたいと考えていた。そんな中、林業や木材業界は、IT化が遅れていたこと、同産業の活性化は地方創生という国の施策にも合致することから、使命感を感じ起業を決意。林業の現場を見るため、東京都の秋川木材協同組合へ飛び込み入社する。1年間の修業を経て、2016年に森未来設立。同社代表取締役。現在子育て中。好きな言葉は「にんげんだもの」

3-8). SFA独自の伴走メンター制度

SFAのメンタリングは、メンターの選定とその進め方に特徴がある。

	Spero社の伴走メンター制度	競合A社アクセラのメンター制度	競合B社アクセラのメンター制度
期間	週次定例と日々のコミュニケーションを2ヶ月間	1回 (期間中に1日登場する)	2週に一度の定例を2ヶ月間
メンターの主役割	仮説検証のディレクション	得意分野のアドバイス・意見	得意分野のアドバイス・意見
メンターの選定基準	<ul style="list-style-type: none"> 0→1で当事者として事業開発経験があること リーンスタートアップを理解していること 感情含めてチームの考えを尊重できること 	ネームバリュー (事業経験問わず。大学教授や投資家など)	自社社員
事務局からメンターへの指針	あり	なし	なし
メンターへの期間中マネジメント	あり	なし	なし
メンターの参画モチベーション	<ul style="list-style-type: none"> 自らの知見・経験を社会課題解決のために生かしたい 自らの知見・経験をまっすぐな人たちのため生かしたい 	<ul style="list-style-type: none"> 有名なアクセラレーションプログラムのメンターに参加することで実績にしたい 	<ul style="list-style-type: none"> 自社の新規事業につなげたい 会社員としてアサインされた仕事
開催者側の主な目的	<ul style="list-style-type: none"> 事業を創造する 参加者を起業家として垂直立ち上げる 	<ul style="list-style-type: none"> 良きベンチャーの発掘（すでに立ち上がったベンチャーの投資候補発掘） 	<ul style="list-style-type: none"> クライアントである大手企業へのベンチャー紹介
起こりうる課題		<ul style="list-style-type: none"> ベンチャー（チーム）や業界、事業を理解せずにアドバイスをし、単なる横槍で終わってしまう 	<ul style="list-style-type: none"> クライアントが大手企業ということもあり、ベンチャーへの対応が真摯でない。 適当なアドバイスで、ベンチャーの離脱も頻発する

4. SFA2022の実施詳細：キックオフ

- 4-1) キックオフの概要
- 4-2) SFA開会宣言と施設竣工挨拶
- 4-3) 「森林・林業・建築」講義
- 4-4) 「ESG時代の森林～森林の高付加価値化」 パネルディスカッション
- 4-5) 「新規事業創出」新規事業開発の講義

4-1). キックオフの概要

- Spero社と連携協定を結んだ東京都檜原村にて新設されたコワーキングスペースの現地とオンラインのハイブリット形式でキックオフを開催した。
- 13時から18時に渡る半日イベントで、アトリエフルカワ一級建築士事務所の一級建築士 古川泰司氏による「森林・林業・建築」の講義、同氏と有限責任監査法人トーマツ 鈴木秀明氏、森庄銘木産業株式会社 取締役専務 森本達郎氏による「ESG時代の森林～森林の高付加価値化」をテーマにしたパネルディスカッション、新規事業開発の講義・ワークショップなどのコンテンツを提供した。
- キックオフ終了後、オフライン参加者に交流の機会を設けることで、参加者同士の親睦を深めた。

キックオフのアジェンダ

SFA開会宣言

施設竣工挨拶

「森林・林業・建築」講義

「ESG時代の森林～森林の高付加価値化」 パネルディスカッション

「新規事業創出（リーンスタートアップ概論）」新規事業開発の講義

交流会（オフライン参加者のみ）



写真は、「ESG時代の森林～森林の高付加価値化」パネルディスカッションの様子。右から森庄銘木産業株式会社 取締役専務 森本達郎氏、有限責任監査法人トーマツ 鈴木秀明氏、アトリエフルカワ一級建築士事務所の一級建築士 古川泰司氏

4-2). SFA開会宣言と施設竣工挨拶

- キックオフでは、SFAの担当課である林野庁研究指導課 技術開発推進室 室長の増田義昭氏、檜原村村長の坂本義次氏、会場の運営者である一般社団法人アナドロマス代表理事の清田直博氏らが挨拶を行なった。
- また、会場である檜原村サテライトオフィスの竣工挨拶が同時に行われた。

挨拶を行う檜原村村長の坂本義次氏



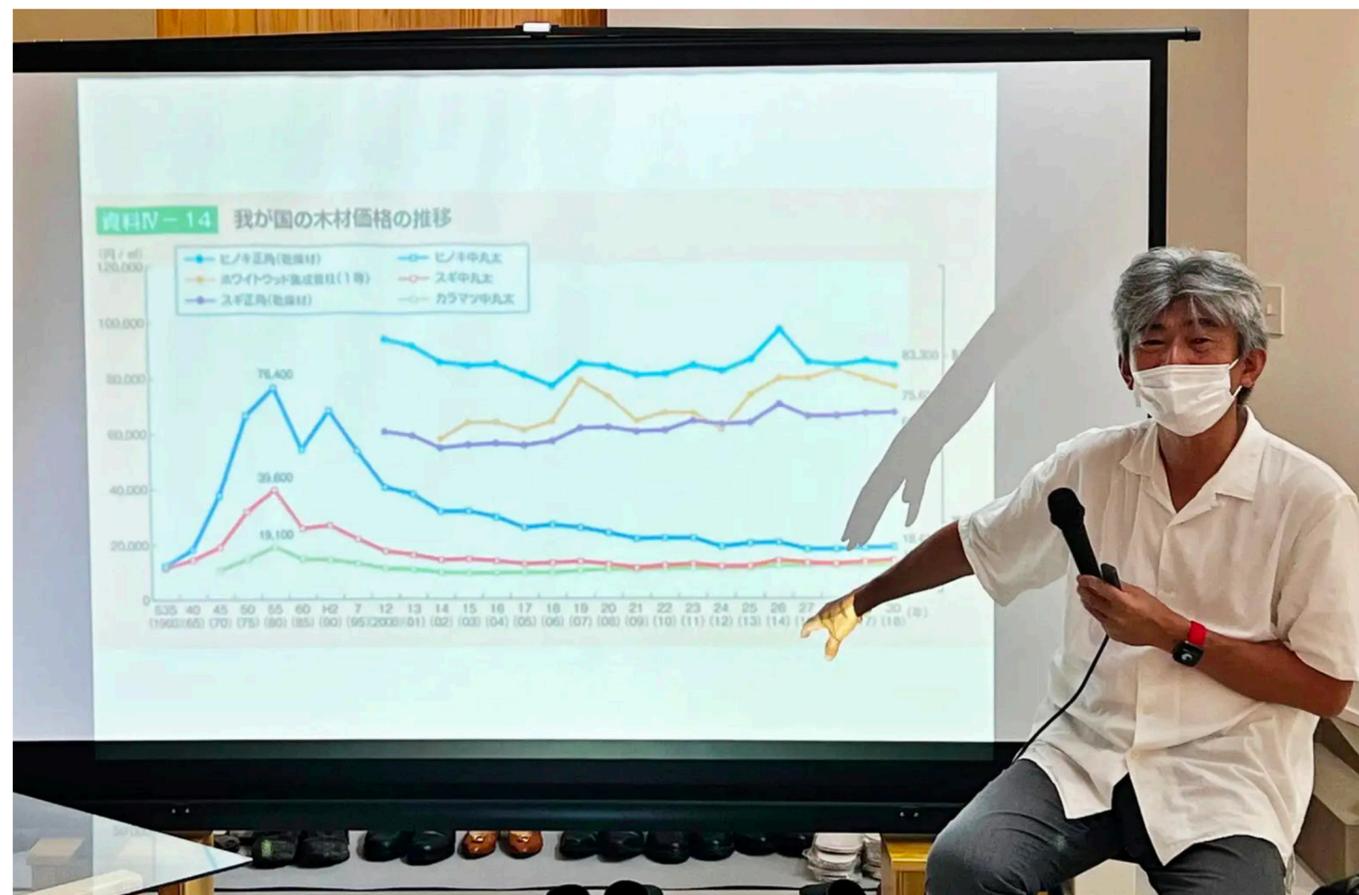
檜原村サテライトオフィス



4-3). 「森林・林業・建築」 講義

- 森林・林業に関する学びを深めるためのコンテンツとして、アトリエフルカワ一級建築士事務所の一級建築士 古川泰司氏による「森林・林業・建築」講義を行った。
- 古川氏の講義では歴史から見た現在の森林、世界と比較した日本の森林など多角的な角度から日本の森林について参加者に講義行うだけでなく、近年の木材・建築事情や温室効果ガス吸収源としての日本の森林のポテンシャルについても講義を行った。

講義を行う古川泰司氏



講義を真剣に聞いている参加者の様子



4-4) . 「ESG時代の森林～森林の高付加価値化」パネルディスカッション

- アトリエフルカワー級建築士事務所の一級建築士 古川泰司氏、同氏と有限責任監査法人トーマツ 鈴木秀明氏、森庄銘木産業株式会社 取締役専務 森本達郎氏による「ESG時代の森林～森林の高付加価値化」をテーマにしたパネルディスカッションを行った。
- 林業の課題、ESG時代における森林のビジネスについてそれぞれの立場から議論が行われた。
- 参加者からも多くの質疑が行われ、参加者の事業づくりに対する真剣な様子が伺えた。

パネルディスカッションの様子



積極的にパネラーに質問をする参加者の様子

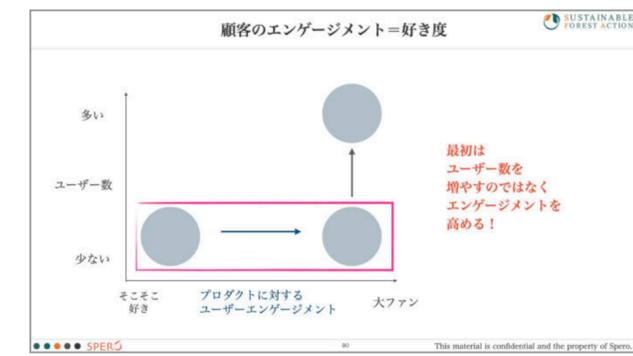
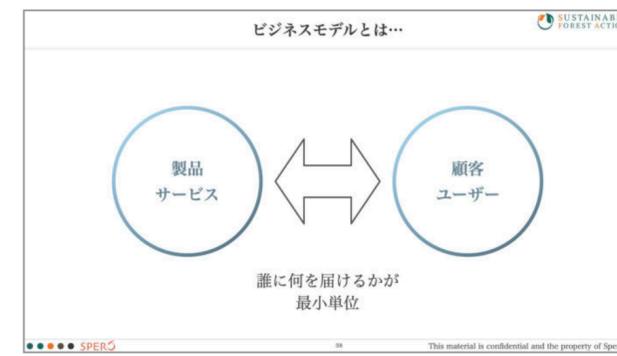




4-5). 「リーンスタートアップ概論」 新規事業開発の講義

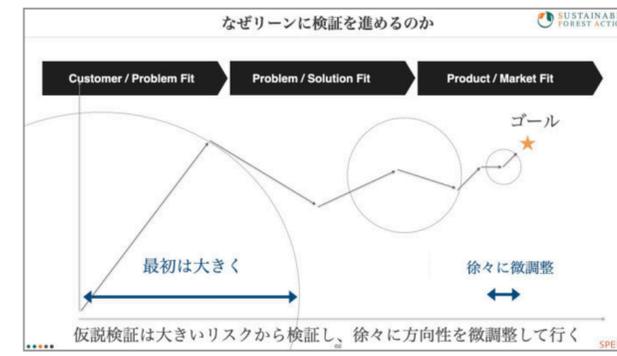
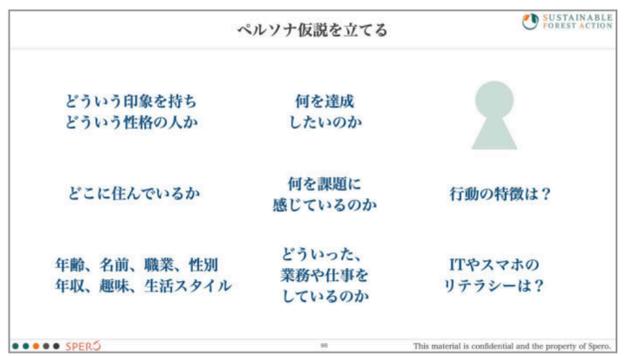
Spero社より、「リーンスタートアップ概論」として、顧客開発と仮説検証を中心に事業開発講義を行った。

SUSTAINABLE FOREST ACTION 2021
KICK-OFF Aug.21. 2021 SPERO



顧客理解に有効なフレームワーク：カスタマージャーニーマップ

Stage	Doing	Thinking	Feeling	Solution
認知	認知	認知	認知	認知
興味	興味	興味	興味	興味
検討	検討	検討	検討	検討
購入	購入	購入	購入	購入
活用	活用	活用	活用	活用

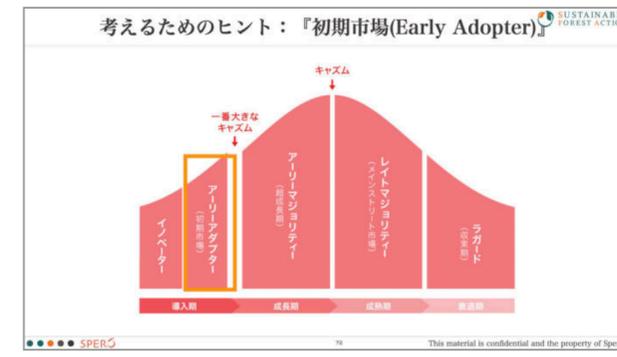
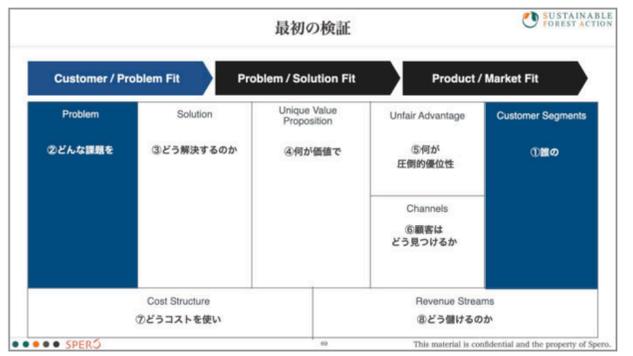


リーンキャンパス

Problem	Solution	Unique Value Proposition	Unfair Advantage	Customer Segments
②どんな課題を	③どう解決するのか	④何が価値で	⑤何が圧倒的優位性	①誰の
PRODUCT サービス		MARKET 顧客		
Cost Structure ⑦どうコストを使い		Revenue Streams ⑧どう儲けるのか		

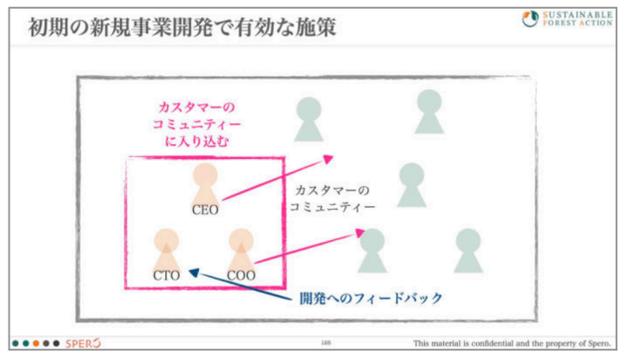
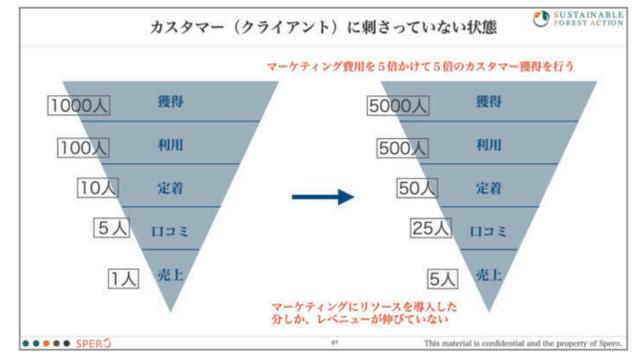
リーンキャンパスが目指す状態

Problem	Solution	Unique Value Proposition	Unfair Advantage	Customer Segments
②どんな課題を	③どう解決するのか	④何が価値で	⑤何が圧倒的優位性	①誰の
実証済	実証済	実証済	実証済	実証済
Cost Structure ⑦どうコストを使い		Revenue Streams ⑧どう儲けるのか		

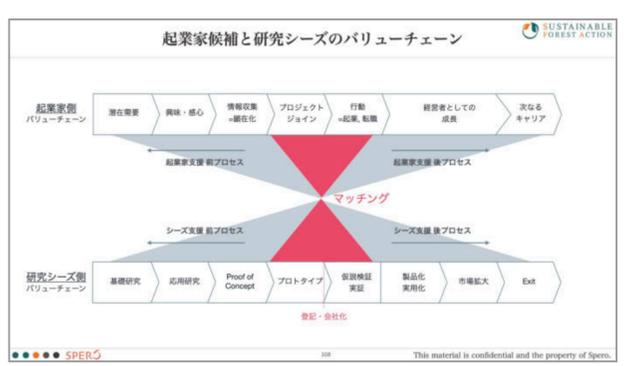
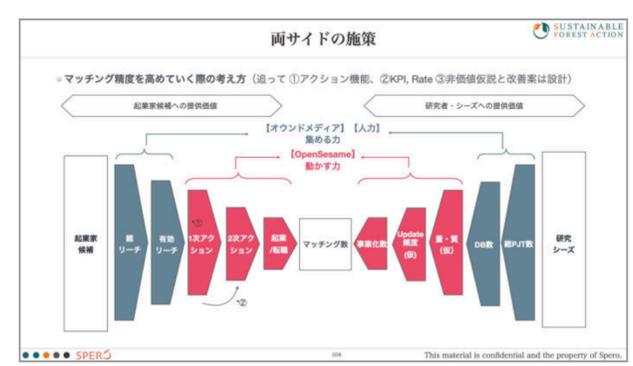


UBER Eats リーンキャンパス

Problem	Solution	Unique Value Proposition	Unfair Advantage	Customer Segments
②どんな課題を	③どう解決するのか	④何が価値で	⑤何が圧倒的優位性	①誰の
健康に気を使ったメニューや、流行のメニューを食べたいが、プログラミングの仕事で外出できない	渋谷区のお洒落なレストランのメニューが、近くのドライバーが運んでくれる	渋谷区のレストランと同じメニューが食べられる	東京渋谷区の20代エンジニア	東京都渋谷区の20代エンジニア
Cost Structure ⑦どうコストを使い		Revenue Streams ⑧どう儲けるのか		



- ユーザーインタビューの5カ条
- I. ピッチではなく、聞く
 - II. 未来ではなく、今日現在を聞く
 - III. 抽象的でなく、具体的に聞く
 - IV. 結果ではなく、プロセスを聞く
 - V. 機能ではなく、課題を聞く



5. SFA2022の実施詳細：講義

- 5-1) 事業開発講義の概要
- 5-2) 講義 1 (キックオフ)) リーンスタートアップ概論
- 5-3) 講義 2 ソリューション開発
- 5-4) 講義 3 事例共有・拡大戦略
- 5-5) 講義4 法務・資本政策

5-1). 事業開発講義の概要

- 新規事業開発に必要な実践的な講座を、全4回に渡り配信した。約700ページに渡るスライドも提供した。
- キックオフ講義は全員同時参加、それ以外の講座はリアルタイム（リアル&オンライン両方）での参加と録画での参加から、参加チームが選ぶことができる方式をとり、事業開発のスピードに合わせた聴講を可能にした。
- 外部講師として、弁護士や投資家、SFA卒業生で森林・林業ベンチャーの起業家による講演なども提供した。（詳細後述）

キックオフ講義は
全員同時参加



リーンスタートアップ概論

- ・リーンスタートアップ概論
- ・顧客開発について
- ・仮説検証について

講義は、リアルタイムでの参加も、録画をチームごとのタイミングでも見ることも可能



ソリューション開発

- ・ソリューション開発
- ・ビジネスモデル
- ・マネタイズ



事例共有・拡大戦略

- ・先輩ベンチャーの講義
- ・市場戦略
- ・仮説検証ワークショップ
- ・プレゼンテーションについて



法務と資本政策

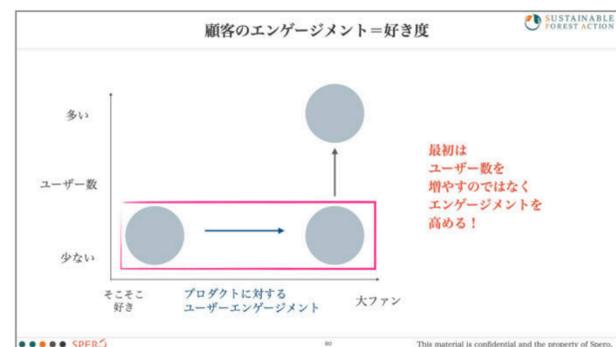
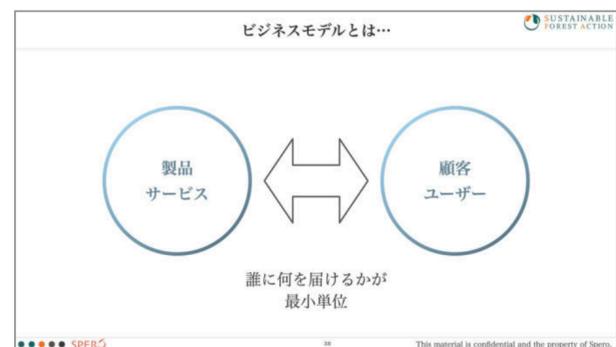
- ・スタートアップの法務
- ・資金調達と資本政策
- ・財務戦略

再掲

5-2).講義 1 (キックオフ) リーンスタートアップ概論

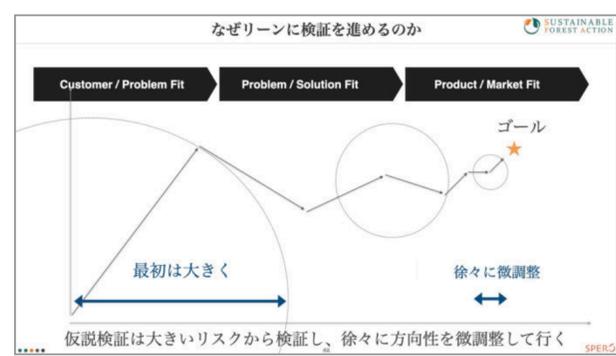
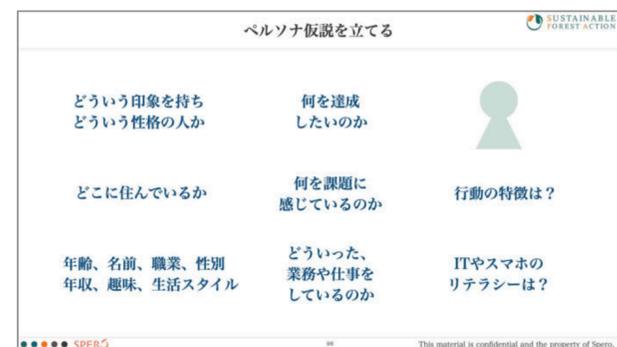
「リーンスタートアップ概論」として、顧客開発と仮説検証を中心に事業開発講義を行った。

SUSTAINABLE FOREST ACTION 2021
KICK-OFF Aug.21, 2021 SPERO



顧客理解に有効なフレームワーク：カスタマージャーニーマップ

Stage	認知・発見	興味・関心	情報収集・検討化	プロジェクト・アクション	行動・結果、転機
Doing	認知・発見	興味・関心	情報収集・検討化	プロジェクト・アクション	行動・結果、転機
Thinking	認知・発見	興味・関心	情報収集・検討化	プロジェクト・アクション	行動・結果、転機
Feeling	認知・発見	興味・関心	情報収集・検討化	プロジェクト・アクション	行動・結果、転機
Solution	認知・発見	興味・関心	情報収集・検討化	プロジェクト・アクション	行動・結果、転機
伝えたい情報	認知・発見	興味・関心	情報収集・検討化	プロジェクト・アクション	行動・結果、転機
ゴール	認知・発見	興味・関心	情報収集・検討化	プロジェクト・アクション	行動・結果、転機

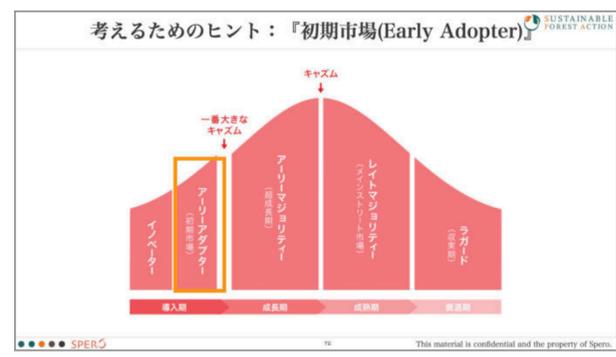


リーンキャンパス

Problem ②どんな課題を	Solution ③どう解決するのか	Unique Value Proposition ④何が価値で	Unfair Advantage ⑤何が圧倒的優位性	Customer Segments ①誰の
PRODUCT サービス		MARKET 顧客		
Cost Structure ⑦どうコストを使い		Revenue Streams ⑧どう儲けるのか		

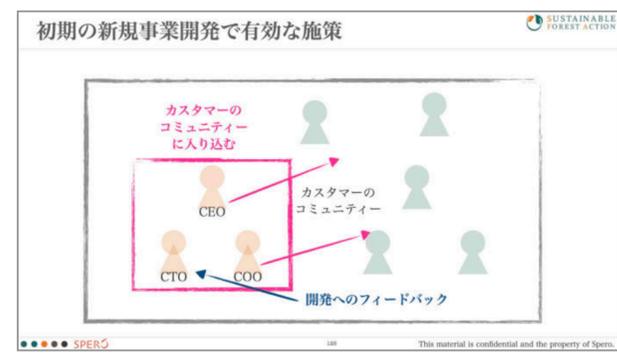
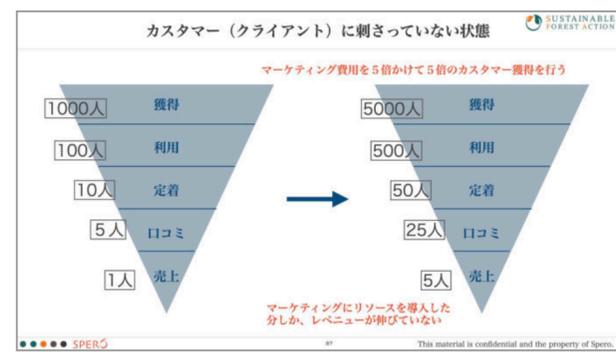
リーンキャンパスが目指す状態

Problem ②どんな課題を	Solution ③どう解決するのか	Unique Value Proposition ④何が価値で	Unfair Advantage ⑤何が圧倒的優位性	Customer Segments ①誰の
実証済	実証済	実証済	実証済	実証済
Cost Structure ⑦どうコストを使い		Revenue Streams ⑧どう儲けるのか		
実証済		実証済		

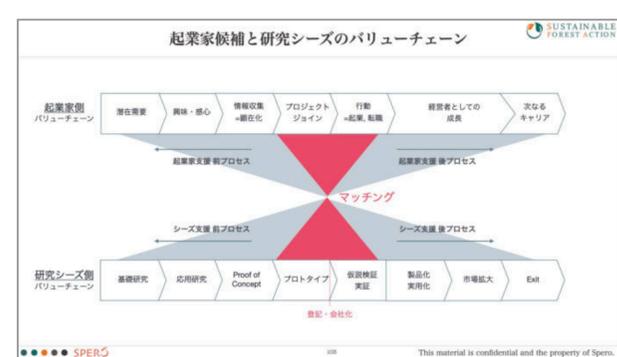
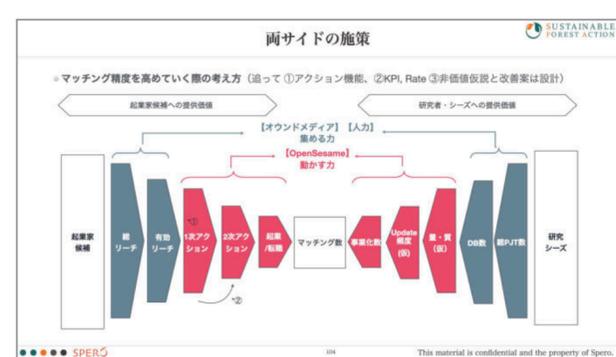


UBER Eats リーンキャンパス

Problem ②どんな課題を 健康に気を使ったメニューや流行のメニューを食べたいが、プログラミングの仕事で外出できない	Solution ③どう解決するのか 渋谷区のお洒落なレストランのメニューが近いドライバーが運んでくれる	Unique Value Proposition ④何が価値で 渋谷区のレストランと同じメニューが食べられる	Unfair Advantage ⑤何が圧倒的優位性	Customer Segments ①誰の 東京都渋谷区の20代エンジニア
Cost Structure ⑦どうコストを使い		Revenue Streams ⑧どう儲けるのか		



- ユーザーインタビューの5カ条
- I. ピッチではなく、聞く
 - II. 未来ではなく、今日現在を聞く
 - III. 抽象的でなく、具体的に聞く
 - IV. 結果ではなく、プロセスを聞く
 - V. 機能ではなく、課題を聞く



5-3). 講義 2 ソリューション開発

ソリューション開発の講義として、アイデアの着想、ビジネスモデルとマネタイズなどについて説明した。

サービス作りの基本

ターゲット顧客の「不」を解決し、「欲」を実現

解決したい「不」	実現したい「欲」
不安 不満 不便 不信 不快 不利 負担 負債	欲 快 好 楽 愉 愜 愛 癒

×

不を探す

モレ	非顧客 放置	サービスの対象外、放置されている人はいないか
ムリ	不均衡 不足	不均衡・不平等や需要と供給のギャップはないか?
我慢 不利益	我慢を強いられたり不利益な立場におかれている人はいないか?	
ムダ	過剰 余剰	過剰なサービス、余剰資源、無駄な廃棄などはないか?
メンタルモデル	思い込み 通説 常識・通説とされているが、間違った思い込みはないか?	

価値を探す

生産性 効率	顧客の生産性や効率を画期的に向上できないか
シンプルさ	顧客に提供する機能や仕組みを画期的にシンプルにできないか
利便性	顧客に提供する機能や仕組みの利便性や入手のしやすさを画期的に向上できないか
リスク	顧客のプロセスの中でリスクや不安のある部分を排除したり、取り除いたりできないか
感性 感情	製品やサービスに対して好ましい・楽しいなどのイメージや愛着を付加することはできないか?

使うときのカスタマー負担を減らす

時間	行動を完了するまでの時間を減らす	身体の努力	行動を起こすために必要な身体的努力の量を減らす
ブレインパワー	行動を起こすためにメンタル面の努力や集中を減らす	社会的承認	その人がプロダクトを使う時に社会的な立場から逸脱しないようにする
お金	行動を起こすための財政的な負担を減らす	日常性	日常からの逸脱を減らす

報酬の設定

ソーシャル報酬	協力、競争、他人から認められる他人から受け入れられる共感に対する喜びを提供	ハント報酬	人間は自主性が大事である。リソースを自主的に探させる
達成感報酬	カスタマーのアクションの成果に対して報酬を設定	予測不能報酬	ハラハラするような未確定要素を提供しているか?
熟達報酬	有能であることの認識したりうまくできると満足感を得る	自律性報酬	カスタマーが主導権を持っている感覚を提供

ソリューションチェックポイント

Customer / Problem Fit → Problem / Solution Fit → Product / Market Fit

- 課題に対する解決策になっているか?
- 解決策あり気になっていないか?
- お金を払ってまで、その解決策が欲しいかどうか
- スイッチングコストを支払ってまで、乗り換える必然性があるか。
- 解決策に実現性が伴っているのか、技術、体制、コスト過多にならないか

サブスクリプション

Amazon Prime

サブスクリプション

元祖サブスクの破魔矢

ビジネス成功のカギはソリューションやサービスを売るのではなく顧客の成功を売ることだ。
- Dharmesh Shah

Data-Sales

AXEL SPACE JR

コア技術のライセンス

技術を収益化=①ものづくり(物売り) / ②ライセンス のいずれか
ものづくり=ハイリスク・ハイリターン → ライセンス=ローリスク・ローリターン

サブスクリプション + SaaS

Adobe Fitbit

SaaSの3つの代表的なプライシング

- フリーミアムプライシング
- 階層型プライシング
- 使用料プライシング

Hardware + EC

▶ハードウェアのサブスクリプション
▶定期的なハードウェア購入
・定期購入を必要とする
▶リピート率と頻度がKPI
▶自社のプロダクトの独自規格にしてスケールできれば、乗り換えコストが高いため顧客の囲い込みが可能となる。

Hardware + サブスクリプション

Nespresso PicoBrew Gillette

仮説検証とは何か

=前提条件 (起案者の思い込み)

1st アイディア

ファン(会社にエンゲージメントの高い人材)をプールする手段としての株式型クラウドファンディングと研究開発型ベンチャーの採用プラットフォーム

1st アイディア時の仮説検証結果

- 研究開発型ベンチャーの採用は、社長や会社のビジョンへの「共感」がドライバー
- 採用コアターゲットのペルソナは、東大理系院卒→外資コンサル・金融 → 自分の好きな研究分野へ寄与できるチャンスを狙う人
- 想定ペルソナは、未上場企業への株式投資に積極的である。
- ベンチャーは、個人投資家から出資を受けたい。

課題の分解②

※当時の資料

マネタイズのピボット

- プロマnee (マッチングから日々の工場のやりとり)として、月額50万円
- プロマneeとして、製造原価の20%手数料

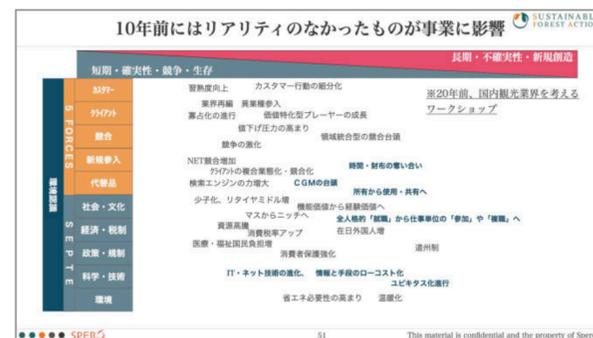
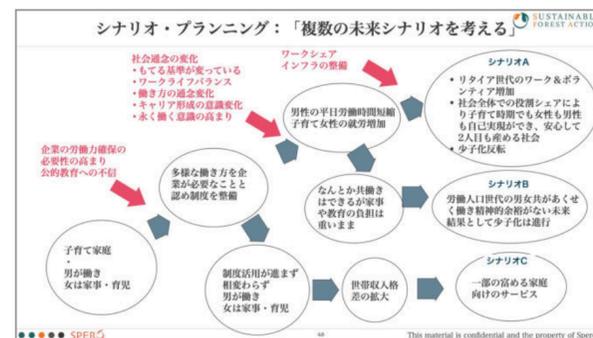
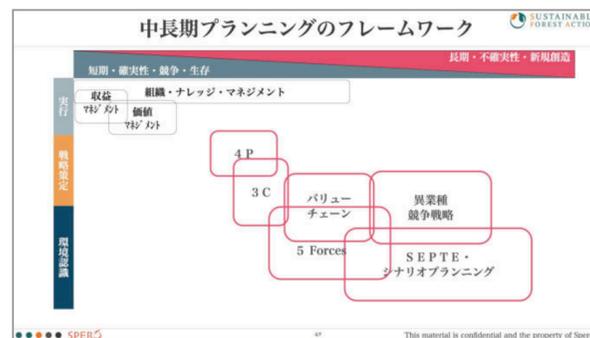
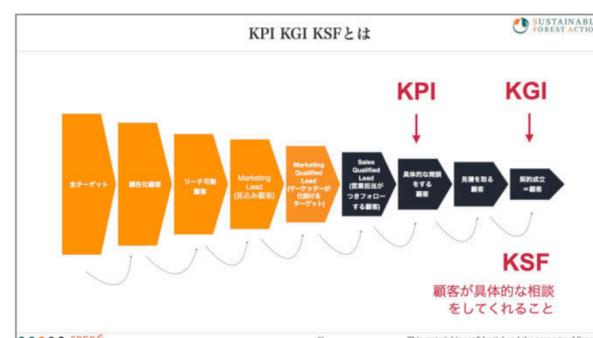
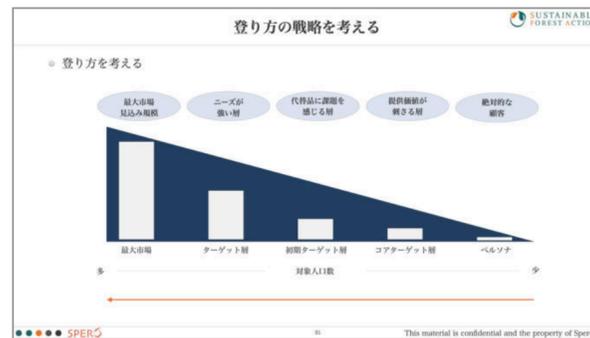
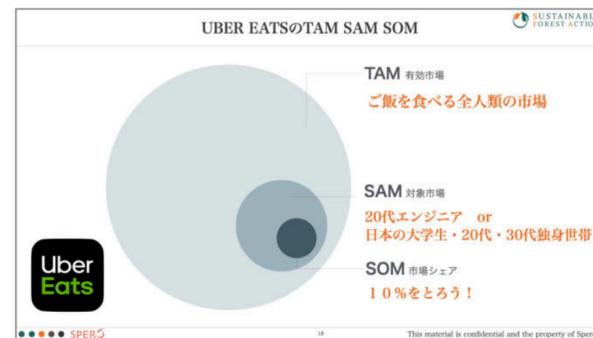
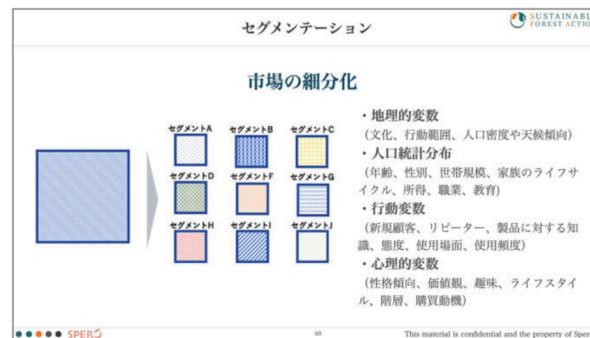
心理的財布
遅延などが起こると、外部には厳しい

5-4). 講義 3 事例共有・拡大戦略

拡大戦略の講義として、マーケティング戦略、市場拡大戦略、プロトタイプと実証実験、などについて説明した。また、実際の仮説検証のワークショップを行い、プレゼンテーションのデモンストレーションを行った。さらに、外部講師として、株式会社森未来の浅野純平氏を呼んで、先輩ベンチャーの講義を行った。

拡大戦略の講義の様子

森未来 浅野純平氏による講義の様子



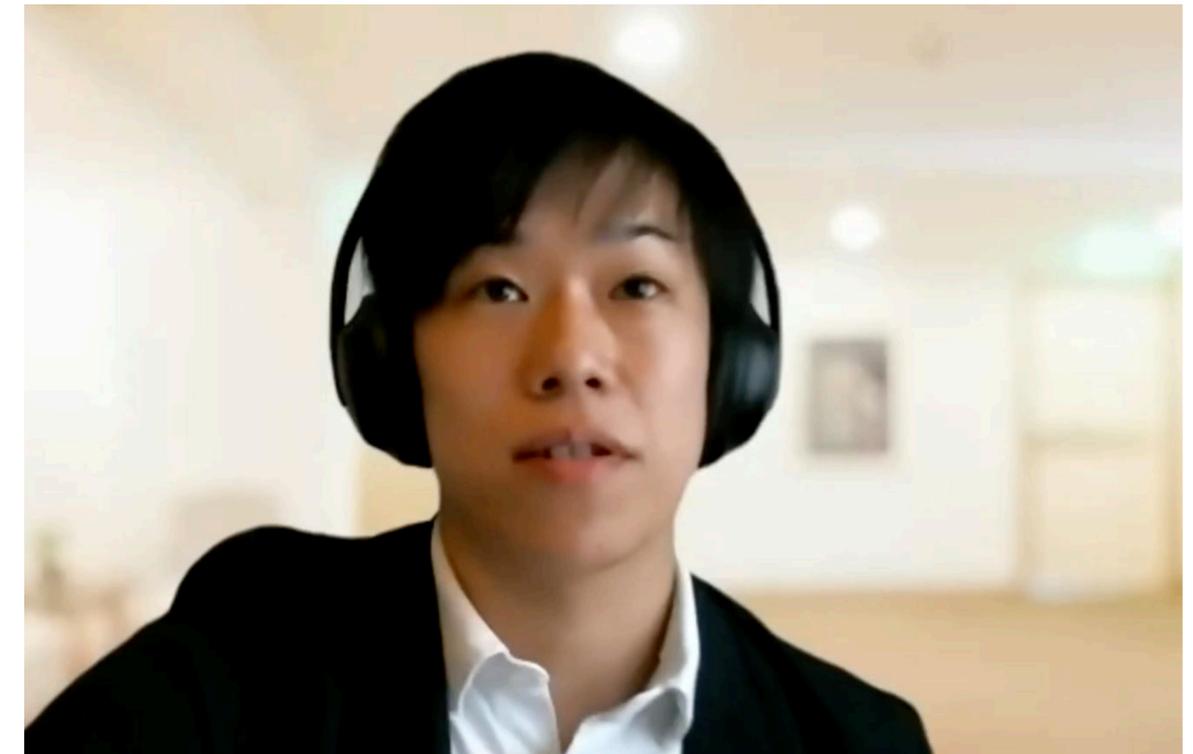
5-5). 講義4 法務・資本政策

起業準備の最終講義として、外部講師の早稲田リーガルcommons法律事務所 稲村宥人氏、株式会社DoMandA代表 松本浩伸氏をお呼びし、スタートアップの法務、資金調達や資本政策について講義を行った。

稲村宥人氏による講義の様子



松本浩伸氏による講義の様子



6. SFA2022の実施詳細：林業合宿

- 6-1) 合宿の概要(再掲)
- 6-2) 智頭林業合宿の様子 1
- 6-3) 智頭林業合宿の様子 2
- 6-4) 檜原村林業合宿の様子 1
- 6-5) 檜原村林業合宿の様子 2

6-1). 林業合宿の概要

- 参加者の林業の理解を深めることを目的とし、任意参加の林業合宿を開催した。
- それにあたり、前年度の鳥取県智頭町との連携協定に続き、今年度、東京都檜原村との連携協定を提携
- 林業の川上から川下を網羅すべく、行政、森林組合、自伐林家、製材所、木工メーカー、森林サービス産業（教育機関や飲食店）などの見学・意見交換を行った。

檜原村林業合宿の様子

「行政と林業」



「森林組合と木材SCM」



「地域活性化拠点」



「地域材の活用」



「森林の空間利用」



「新たな木材付加価値製品」



「行政と林業」



智頭町林業合宿の様子

「森林組合と木材SCM」



「日本建築と林業」



「森林と六次産業化」



「長伐期施業と自伐林家」



「森と自然環境教育」



6-2). 智頭町 林業合宿の様子 1

「日本建築と林業」

山林経営のショールームを兼ねた大正建築
国指定重要文化財 石谷家住宅の見学



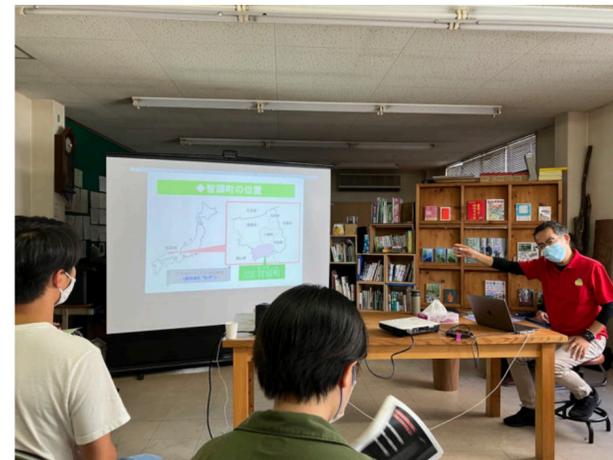
「森林と町おこし」

寺谷前町長がオーナーの山菜料理店
みたき園にて森林サービス産業を享受



「行政と林業」

智頭町役場山村再生課 山本課長
林家・若手育成 MANABIYA 國岡将平氏のお話



「森林組合の変遷と挑戦」

森林組合長、大谷豪太郎氏による
森林組合見学および製材現場のお話



6-3). 智頭町 林業合宿の様子2

「森林と製材業」

株式会社サカモト代表 坂本晴信氏による
地域材活用や地域材の製剤に関するインタビュー



「長伐期施業と自伐林家」

MANABIYA 國岡将平氏による
長伐期施業、自伐林家についてインタビュー



「森のようちえん」

森林フィールドを用いた教育機関「まるたんぼう」の見学と
代表 西村早栄子氏の話



6-4). 檜原村 林業合宿の様子1

「東京都檜原村のサテライトオフィス」

会員制テレワーク&ワーケーション事業を行う
一般社団法人アナドロマス代表理事の清田直博氏のお話



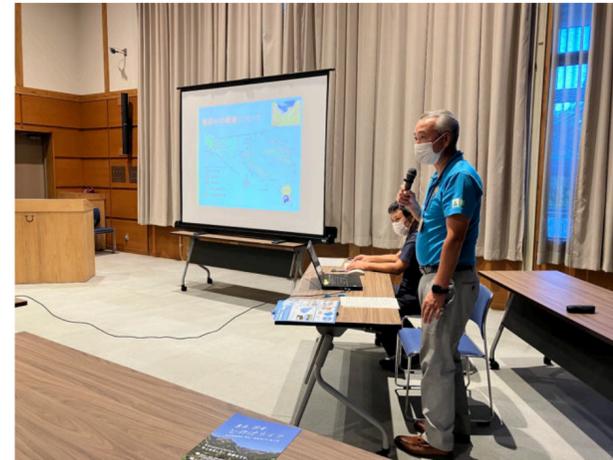
「材木と製材」

野村材木店による
檜原村の材木事情のお話や製材所の見学



「行政と林業」

檜原村 企画課 久保嶋光浩氏によるお話



「木材と第二次・第三次産業」

株式会社ウッドボックス 吉田光世氏によるお話



6-5). 檜原村 林業合宿の様子2

「檜原村の林業」

東京チェーンソーズが管理する林業現場の見学、
現在取り組んでいる森林活用事業のお話



「森林空間活用」

森林空間を活用した会員制キャンプ事業を行う
MOKKI・OSOTOによる事業説明及びフィールド案内



「木材を活用した娯楽施設」

檜原村の木材を活用した
檜原森のおもちゃ美術館及び工房の見学



7. SFA2022の実施詳細：中間研修

- 7-1) 合同中間研修の概要
- 7-2) 模擬ピッチとメンター（模擬審査員）によるフィードバック

7-1). 合同中間研修の概要

- 2022/10/8、キックオフに引き続き、プログラムの中間地点でオフライン・オンラインの中間研修を実施した。
- 参加全チームの中間模擬ピッチと模擬審査員（メンターのうち3名）からの質疑・フィードバックを行った。時間配分は、ピッチ（プレゼンテーション）7分発表、7分質疑応答。
- 中間研修の目的は、①中だるみの防止、②審査員フィードバックを受けることによるプランを精緻化 ③他チームの状況を知ること、デモデイに向けた行動量UPである。

中間研修のタイムスケジュール

ID		開始時間	質疑開始	終了時間
1	余剰木材の活用を目指すプラットフォーム事業	10:10-	10:17	10:24
2	森林フィールド活用事業(森林×NFT)	10:25-	10:32	10:39
3	森林フィールドを活用事業を活用した教育事業	10:40-	10:47	10:54
休憩		10:55-11:00		
4	アーススポーツを活用した森林フィールド事業	11:00-	11:07	11:14
5	県産材を用いた耐震木造ログシェルター	11:15-	11:22	11:29
6	生産者から消費者までを建築VRで繋ぐ空間価値の定量化事業	11:30-	11:37	11:44
7	新素材及び新たなプロダクトの開発	11:45-	11:52	11:59

7-2). 模擬ピッチと模擬審査員によるフィードバック

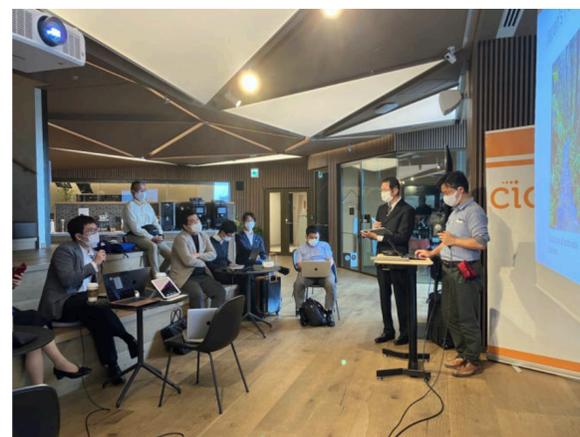
- 模擬審査員は、アンカーデザイン株式会社 代表取締役 木浦幹雄氏、CIC TOKYO ゼネラルマネージャー 名倉勝氏2名が担当した。

中間研修に参加した2名の模擬審査員



左から順に、アンカーデザイン株式会社 代表取締役 木浦幹雄氏、CIC TOKYO ゼネラルマネージャー 名倉勝氏

1ヶ月の検証結果を発表する参加者



8. SFA2022の実施詳細：デモデイ

- 8-1) デモデイの概要
- 8-2) CIC・オンラインハイブリッド開催
- 8-3) デモデイのタイムスケジュール
- 8-4) デモデイの審査方針
- 8-5) デモデイの審査員
- 8-6) デモデイの審査結果
- 8-7) 「インキュ部門」優勝チーム
- 8-8) 「アクセラ部門」優勝チーム
- 8-9) デモデイ当日の様子 1
- 8-10) デモデイ当日の様子 2

8-1). デモデイの概要

- 2022/11/05、東京のイノベーションコミュニティであるCIC虎ノ門会場とオンラインによるハイブリット開催にてデモデイを実施し、インキュベーション部門3チーム、アクセラレーター部門3チームの計6チームの最終ピッチを行った。
- 審査員には、フォレストエナジー株式会社 代表取締役 沼 真吾氏、KIBOW社会投資ファンド 五十嵐 剛志氏、Plug and play Japan Venture Capitalist 松井 陽菜氏、Kind Capital 代表取締役 鈴木 絵里子 デロイト トーマツ コンサルティング合同会社 鈴木 秀明氏を迎え、過去3期のSFAと比べても投資家の割合を増やした。
- 最終審査の結果、インキュベーション部門は「林地残材を使ったオーダー住宅/リノベ向け内装材事業チーム」、アクセラレーター部門は「建築VRで生産者から消費者まで繋ぐ空間価値向上事業チーム」が優勝した。

質疑する審査員と応答する参加チーム



制作したチラシと賞金パネル



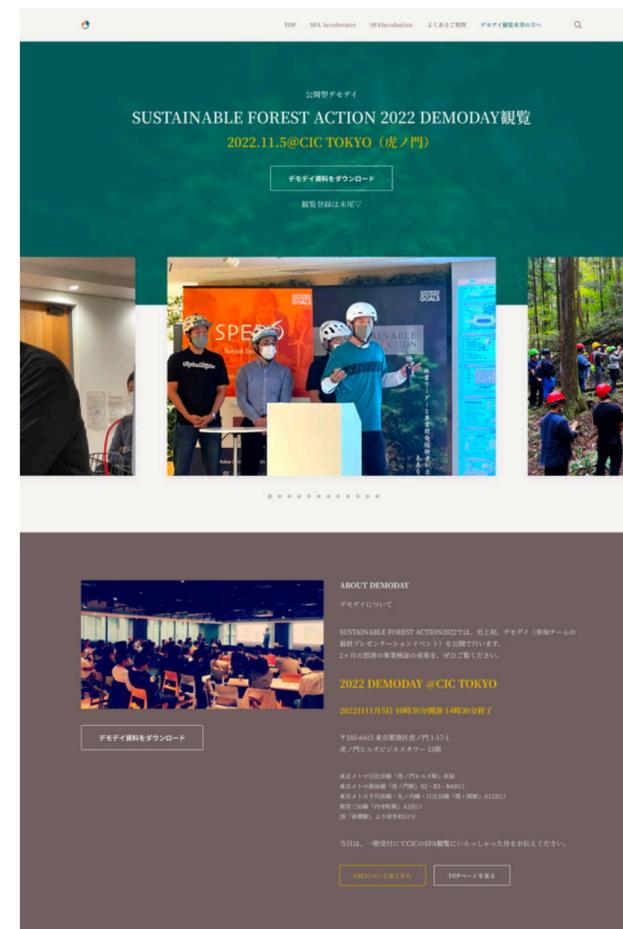
8-2). CIC・オンラインハイブリッド開催

- 東京のイノベーションコミュニティであるCIC虎ノ門会場とオンラインのハイブリッド開催とした。
- オフライン会場はイノベーションコミュニティである東京虎ノ門のCIC TOKYOで行い、SFA2022では事前に申し込みのあった聴講者を招待し、初の公開型の開催とした。
- 東北から九州まで参加者が集まり、全6チームがオフラインでプレゼンテーションを行なった。

全国から集まった参加者



デモデイの公開WEBページ



会場の様子



8-3). デモデイのタイムスケジュール

デモデイは以下のスケジュール配分で行った（ピッチ時間10分、質疑応答10分）

	開始時刻	所要時間
開場（プレゼンターは、プレゼンチェック）	10:00:00	30
開会挨拶と審査説明 株式会社Spero 代表取締役 高橋ひかり CICの紹介 CIC Tokyo ゼネラル・マネージャー 名倉 勝さま	10:30:00	20
インキュベーション部門 ピッチ① 林地残材を使ったオーダー住宅/リノベ向け内装材事業 オーダーメイド自然体験を提供するサブスク型森林空間 週末林業を核とした森林活用事業創出プラットフォーム	10:50:00	66
お昼休憩	11:56:00	44
アクセラレーター部門 ピッチ② 環境配慮型コンパクト・リノベプラットフォーム 建築VRで生産者から消費者まで繋ぐ空間価値向上事業 脱プラ社会を実現する、新世代木材マテリアルメーカー	12:40:00	66
休憩・審査会議	13:46:00	24
結果発表 表彰・講評 閉会 林野庁 森林整備部 研究指導課 技術開発推進室長 増田 義昭さま 株式会社Spero 代表取締役 高橋ひかり	14:10:00	20
懇親会	14:30:00	60
終了・撤収	15:30:00	

8-4). デモデイの審査方針

- 審査基準と優勝・賞金については以下のとおりである。
- 過去3期のSUSTAINABLE FOREST ACTIONと比べても、審査基準では4と5を重視し、特に優勝金の提供チームに対しは、5の市場性と成長性に加えて、民間のエクイティ投資*を受けられるか、という基準を設けた。

審査基準

- 1) 事業化に対する熱意
- 2) ユーザーが明確で、その声を聞いているか
- 3) 林業・森林の課題解決に繋がる絵が描けているか
- 4) 実現性の高い技術とビジネスプランか
- 5) 市場性と成長性

優勝・賞金について

- インキュベーション部門、アクセラレーター部門それぞれ、優勝チームを1チームずつ選定
- 優勝金については、優勝チームに対し、最大100万円の提供（・100万円に満たない賞金の場合もあり・支給該当がない場合もあり。資金提供の基準はエクイティ投資*の対象となるか否か）

※エクイティ投資とは、ベンチャーキャピタルや他の金融機関、事業会社などによる株式投資のこと。

投資基準では、スピード感を持って、大きな市場を狙うことをできるかというのが重要視される。

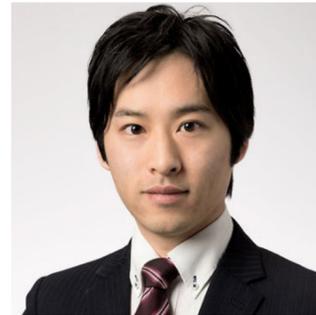
8-5). 審査員



沼 真吾

フォレストエナジー株式会社
代表取締役社長

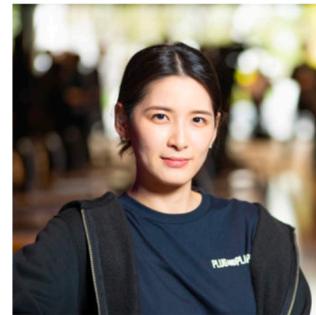
ボルテージジャパン合同会社の社長
バイオマス発電事業者協会、竹イノベーション研究会、NPO農都会議の理事。
1999年にユニゾン・キャピタル、2008年にアドベント・インターナショナル、2011年からはシード投資家として（ココナラ等）、15年間プライベート・エクイティ投資を通じた投資先の経営変革や創業時の支援に携わったのち、2015年にフォレストエナジーを創業。
慶應義塾大学総合政策学部卒業。



五十嵐 剛志

KIBOW社会投資ファンド
インベストメントプロフェッショナル
公認会計士（日本）

慶應義塾大学経済学部卒業、英国オックスフォード大学でMBAを取得。PwCあらた有限責任監査法人で、金融機関に対する国際財務報告、統合報告アドバイザリー業務、内閣府で社会的ファイナンスや社会的インパクト評価に関する調査および政策立案、ハーバード・ビジネス・スクール Impact-weighted Accounts Initiative (IWAI) リサーチフェロー、英 Big Society Capital ファイナンスマネジャーを経て現職。公認会計士による社会貢献活動を推進するNPO法人 Accountability for Change共同創設者。認定NPO法人 Teach For Japanの最高財務責任者も務めた。

松井 陽菜
(インキュ部門のみ)

Plug and play Japan
Venture Capitalist

Plug and Play Japan Venturesにてサステナビリティ関連スタートアップのソーシングや支援業務に従事。
ロンドン大学シティ校会計・金融学部卒業後、P&G営業統括部アカウントマネージャーを経て、慶應義塾大学大学院システムデザインマネジメント研究科で修士号を取得。在学中は国立環境研究所地球環境研究センターにてリサーチアシスタント業務に従事。



鈴木 絵里子

Kind Capital 代表取締役
サステナビリティ・ウェルビーイング分野
エンジェル投資家・ESGコンサル

モルガン・スタンレー及びUBS証券の投資銀行部門にてM&A やグローバルオファリング・IPO業務に従事。ラグジュアリーブランドで財務企画を担当した後、米国のドローンベンチャーの日本法人を立ち上げ日本代表に。2016年よりミスルトウ株式会社にて投資部ディレクターを務めたのち、グローバルVCフレスコ・キャピタルのゼネラル・パートナーに就任。欧米および中東で育ち、マギル大学経済学部を卒業。



鈴木 秀明

有限責任監査法人トーマツ
リスクアドバイザー事業本部
ガバメント&パブリックサービス
シニアスタッフ

静岡大学農学部森林資源科学科卒業。2008～2019年、住友林業の山林部門にて林業実務全般に従事。2019年8月より現職。林業に関する官公庁受託業務の他、道路・港湾等のインフラ管理に関する業務DX化推進、自治体の地方創生事業支援等に従事。デロイトトーマツで推進する、2050年の林業ビジョンを構築するプロジェクト「Japan Forest 2050」、及び林業のスタートアップ企業と大企業とのマッチング機会を創出する「モーニングピッチ-林業特集-」などにも取り組んでいる。技術士（森林部門-林業・林産/森林土木）。

8-6.) デモデイの審査結果

ID	事業アイデア	参加者一覧
優勝 1	林地残材を使ったオーダー住宅/リノベ向け内装材事業 メンター： アバロン株式会社 代表取締役 吉見晋平	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社リクルート 山本万優 株式会社フォレストーリー 代表取締役 渡部真之助 農林水産省大臣官房政策課 横山聡子 3rdkind株式会社 代表取締役 細谷太郎
	オーダーメイド自然体験を提供するサブスク型森林空間 メンター： 株式会社VUILD 取締役COO 井上達哉	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社KLC 広報マネジャー 松原圭司 株式会社musuhi 取締役CTO/サービスデザイナー 波崎大知 新潟県新潟市 開始専門職大学事情創造学部 佐野仁美 日本山林再生株式会社代表取締役 中村純
	週末林業を核とした森林活用事業創出プラットフォーム メンター： 株式会社54 代表取締役 山口豪志	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社古座MORI 代表取締役 坂本直弥 合同会社もものわ 代表 森優真 林野庁 九州森林管理局 宮崎北部森林管理署 都賢太郎 研究員 津田一貴
4	環境配慮型コンパクト・リノベプラットフォーム メンター： アンカーデザイン株式会社 代表取締役 木浦幹雄	<ul style="list-style-type: none"> 一般社団法人シェルター・リフォーム協会 伊藤直子 森庄銘木産業株式会社取締役専務 森本達郎 宇陀市農林課 林業振興協力隊 橋野希 神奈川県森林組合連合会 総務指導課 係長 城内広幸
優勝 5	建築VRで生産者から消費者まで繋ぐ空間価値向上事業 メンター： 株式会社ADX 代表取締役 安齋好太郎	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社ジオクリエイティブ 代表取締役 本田 司 株式会社エスウッド 代表取締役 長田剛和 株式会社日田中央木材市場 取締役常務 十時義明 サニハユニハ代表 吉田美帆
	6	脱プラ社会を実現する、新世代木材マテリアルメーカー メンター： 株式会社森未来 代表取締役 浅野純平



8-7). 「インキュベーション部門」優勝チーム

インキュベーション部門は課題を明確に捉え、短期間で多くの検証を行なった「林地残材を使ったオーダー住宅/リノベ向け内装材事業チーム」が優勝した。



《林地残材を使ったオーダー住宅/リノベ向け内装材事業チーム》

【チーム】

- ・山本 万優/株式会社リクルート
- ・渡部 真之助/株式会社フォレストーリー 代表取締役
- ・細谷 太郎/ 3rdkind株式会社 代表取締役
- ・横山 聡子/農林水産省大臣官房政策課



【事業概要】

森林管理を行った際に発生する林地残材を活用してオーダー住宅/リノベ向けの内装材にアップサイクルして販売を行う。売上の一部を森林所有者に還元することができるだけでなく、林地残材処理の負担も軽減が可能。生産地交渉を進めて事業化を図っていく。法人から1社受注済み。

8-8). 「アクセラレーター部門」優勝チーム

アクセラレーター部門は高い実現性に加えて、市場性・成長性のポテンシャルが高いと審査員から評価を受けた「建築VRで生産者から消費者まで繋ぐ空間価値向上事業チーム」が優勝した。本チームには、SFA主催のSpero社より100万円を優勝金として提供した。



《建築VRで生産者から消費者まで繋ぐ空間価値向上事業チーム》

【チーム】

- ・本田司/株式会社ジオクリエイツ 代表取締役
- ・長田剛和/株式会社エスウッド 代表取締役
- ・十時義明/株式会社日田中央木材市場 常務取締役
- ・吉田美帆/サニハユニハ 代表



【事業概要】

既存のVR事業を活かして、森林内や製材所をVRで作成し生産された場所のストーリーを作成することで儲かりづらい林業・木材産業の構造を再構築する。複数社から数百万円単位の受注を獲得した。SFAのメンバーを中心として、新たに九州支店も設立し事業の拡大をしていく。

デモデイ当日の様子 1

開会挨拶（CIC Tokyo ゼネラル・マネージャー 名倉 勝氏、Spero社）



ピッチをする参加チームの様子



質疑する審査員



ピッチに聞き入る参加者



デモデイ当日の様子 2

検証したプロダクトの発表やオリジナルTシャツ、ヘルメットや作業着など、思い思いの服装でデモデイにのぞむ参加者たち



SFA2022デモデイ集合写真

閉会の挨拶林野庁 増田義昭氏



9. 参加チーム2ヶ月間の変遷

- 9-1) 林地残材を使ったオーダー住宅/リノベ向け内装材事業
- 9-2) オーダーメイド自然体験を提供するサブスク型森林空間
- 9-3) 週末林業を核とした森林活用事業創出プラットフォーム
- 9-4) 環境配慮型コンパクト・リノベプラットフォーム
- 9-5) 建築VRで生産者から消費者まで繋ぐ空間価値向上事業
- 9-6) 脱プラ社会を実現する、新世代木材マテリアルメーカー

林地残材を使ったオーダー住宅/リノベ向け内装材事業

チームメンバー：

- ・山本 万優/株式会社リクルート
- ・渡部 真之助/株式会社フォレストーリー 代表取締役
- ・細谷 太郎/ 3rdkind株式会社 代表取締役
- ・横山 聡子/農林水産省大臣官房政策課

メンター：

吉見晋平/アバロン株式会社 代表取締役CEO

①誰の ②どんな課題を ③どう解決する

アプローチする林業課題	エントリー時のアイデア概要	デモデイ時のアイデア概要	プログラム期間中の検証
<ul style="list-style-type: none"> ・林業の赤字構造 ・価値のつかない木材の存在 	<ul style="list-style-type: none"> ①林業従事者の ②ニーズが分からず価値を付けられない木材があるという課題を ③消費者と生産者を直接つなぐプラットフォームで解決する 	<ul style="list-style-type: none"> ①林業従事者（特に架線集材の場合）の ②タンコロの処理コストがかかるという課題を ③パーケット製作によりタンコロの使い道を生み出し、タンコロを買い取ることで解決する 	<ul style="list-style-type: none"> ・生産地交渉：長野県 木曽地域 ・仕入れ事業者交渉：ヤマカ木材（他5社） ・木工所：勝野木材、田中製材工業(他12社) ・法人営業：1社受注 ・ヒアリング：パーケット製造者、ユーザー、林業生産者 ・パーケット製作：初期～第3弾プロトタイプ ・SNS運用：Instagram ・ECサイト製作：ベータ版完成 ・イベント開催：神奈川・栃木2件

オーダーメイド自然体験を提供するサブスク型森林空間

チームメンバー：

- ・株式会社KLC 広報マネジャー 松原圭司
- ・株式会社musuhi 取締役CTO/サービスデザイナー 波崎大知
- ・新潟県新潟市 開始専門職大学事情創造学部 佐野仁美
- ・日本山林再生株式会社代表取締役 中村純

メンター：

井上達哉 /株式会社VUILD 取締役COO

アプローチする林業課題	エントリー時のアイデア概要	デモデイ時のアイデア概要	プログラム期間中の検証
<ul style="list-style-type: none"> ・遊休山林 ・人々の暮らしと森林の関係性の希薄化 	<ul style="list-style-type: none"> ①遊休山林所有者の ②放置したまま活用の目処が立たない山林を、 ③自由に利用できる、NFT会員権を販売することで収益化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ①都市部在住者の ②森林とのより深い関係性（週末林業、狩猟、環境整備、きのこ栽培など）を持ちたいが、その機会がない課題を、 ③会員制の森林と、案内役（山守）の存在で解決する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザーインタビュー 10名 ・競合他社の分析と見学研修 MOKKINOMORI ・山林所有者にヒアリング 千葉県君津市奥米 木村農園 ・実証実験森林のpick upと交渉 12月から千葉県奥米にて実証実験の開始が決定。

週末林業を核とした森林活用事業創出プラットフォーム

チームメンバー：

- ・坂本 直弥：会計事務所経営, 株式会社古座MORI 代表取締役社長, 山林主
- ・森 優真：合同会社 もものわ 代表社員, 週末林業家育成塾主催
- ・津田 一貴：環境保全の研究者
- ・都 賢太郎：林野庁職員, 森林インストラクター

メンター：

山口豪志：株式会社54 代表取締役

アプローチする林業課題	エントリー時のアイデア概要	デモデイ時のアイデア概要	プログラム期間中の検証
未利用でお金を生み出さないまま放置されている森林空間の利活用	情報提供による利用希望者とのマッチング事業	<p>① 小規模山林主が</p> <p>② 保有林に手を入れられないまま、遊休資産としている状況に対し、</p> <p>③ 多くの人々が「週末林業*」を始めやすい環境をつくり、「小規模山林主の意欲向上」「森林での研修人口の増加」を促進し、近未来の経済社会システムを考察するユニークなコンテンツを提供することで、各地の放棄山林を持続的産業形成の学びの場とする。</p> <p>*「週末林業」とは、本業を持ちながら余暇の時間で山林空間デザインを経験し、「木の成長」と「山林の変化」という時間軸（未来）の要素を掛け合わせた「4次元の思考法を学び、本業に活かすこと」を目的とした林業の取り組み方。</p>	<p>1. 週末林業実践</p> <p>2. 林野庁行政の方針確認</p> <p>3. 類似プログラム参加・検証</p> <p>4. ユーザーインタビュー</p> <p>グループ①都市部若年サラリーマン グループ②大企業オーナー層 グループ③大企業中堅社員 グループ④山林空間でのキャンパー</p>

環境配慮型コンパクト・リノベ プラットフォーム

チームメンバー：

- ・伊藤直子：一般社団法人シェルター・リフォーム協会 代表理事
- ・森本達郎：森庄銘木産業株式会社 取締役専務
- ・橋野希：宇陀市農林課
- ・城内広幸：神奈川県森林組合連合

メンター：

木浦幹雄：アンカーデザイン株式会社 代表取締役

アプローチする林業課題	エントリー時のアイデア概要	デモデイ時のアイデア概要	プログラム期間中の検証
<ul style="list-style-type: none"> ・儲かりづらい林業の産業構造 ・木材の流通課題 ・木材の価格決定の問題 ・木材の物流の問題 ・木材の木取、材木系の問題 	<p>①災害時に不安を抱く高齢者や避難弱者の方々の</p> <p>②災害時の避難の仕方や避難所生活の不自由さや、安全性や不安さを</p> <p>③耐震ログシェルターを使用して、自宅避難を可能にし解決していくと同時に、左記載の林業課題、建設業の職人問題や自治体の防災課題も、耐震ログシェルターを地域に普及させることによって合わせて解決していく。</p>	<p>①簡単にリフォームして親が自宅に住み続けられるようにしたい団塊ジュニア世代の</p> <p>②親が快適に安心して暮らせるように簡単に安価に住み続けながら、リフォームしたい課題を</p> <p>③耐震ログシェルターでコンパクトにリフォームし、自宅避難も可能にして解決していく。</p> <p>①山側の</p> <p>②収益構造や価格設定、売れる材、売れない材等を山側で決められない課題を</p> <p>③山側からダイレクトに施工店に加工した木材キットを価格販売することで解決していく。</p> <p>①工務店や一人大工さんの</p> <p>②人手不足や職人の高齢化問題、保険の問題、大手の下請け問題、一人親方問題を</p> <p>③一人大工で2週間で組み立てられるように、キット作成して他の設計や書類関係を全てパッケージにすることで、地場の工務店が自活できるように、地場にお金が落ちる仕組みで解決していく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体への検証 ・宇治市長へのプレゼン ・市役所各部署との連携話し合い (3部署) ・施工店への検証 ・工務店・一人親方へのヒアリング (4社) ・一般ユーザーの検証 ・ユーザーアンケートへの実施 (81人) ・アンケートの中から、ペルソナの方への個別インタビュー (10人)

建築VRで生産者から消費者まで繋ぐ空間価値向上事業

チームメンバー：

- ・ 本田司/株式会社ジオクリエイツ 代表取締役
- ・ 長田剛和/株式会社エスウッド 代表取締役
- ・ 十時義明/株式会社日田中央木材市場 常務取締役
- ・ 吉田美帆/サニハユニハ 代表

メンター：

安齋好太郎/株式会社ADX 代表取締役

アプローチする林業課題	エントリー時のアイデア概要	デモデイ時のアイデア概要	プログラム期間中の検証
<p>【生産者（山側）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 儲かりづらい林業の産業構造 <p>【消費者（建築側）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築設計のエビデンス不足による設計効率不足、木材利用の機会損失 	<p>【生産者（山側）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①林業・建材メーカーの ②木材販売だけでは収益を出すことが難しい課題を ③試作材料やVRやAIの教師データ等で、 <p>ストーリーを建築に乗せられるようにすることで収益にする</p> <p>【消費者（建築側）】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①建設・内装・不動産の ②勘・経験則になりがちな設計を ③VRやAIを用いて建物利用者のデータからエビデンスを添えて、設計効率・売上を向上させる 	<p>【生産者（山側）から消費者（建築側）まで】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①林業・建材メーカーと建設・内装・不動産市場の ②木材販売だけでは収益を出すことが難しい課題と勘・経験則になりがちな設計の課題を ③VRやAIを用いて森や木造建築の空間価値を計測し、 <p>国産材使用量増加や、設計効率や売上を向上させる</p> <p>※2050年カーボンニュートラルに関連した木造建築需要への対応も考慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生産者から消費者までのプレスト ・ 生産者から消費者までに販促ヒアリング - 成約 4社（数百万円規模案件受注含） - 商談 13社 - ヒアリング 64社 ・ 山側の森林や製材所等のVRのMVP開発 - 従前開発のToPologに機能拡張 - 初めてでもVR作成できることを確認 - webサイト埋込で稼働できることを確認 - slackで共有してVRログデータ蓄積共有 ・ 建築側の木材使用時の感情推定 AI 開発 - 従前開発のToPologに機能拡張 - 研修や独自に入った山で教師データ収集 ・ ジオクリエイツ九州支店設立 - SFAで出会ったメンバーを支店長として

脱プラ社会を実現する新世代木材メーカー

チームメンバー：

- ・丸山 孝明 / アイフォレスト株式会社 代表取締役CEO
- ・東 大史 / 一般社団法人村楽 理事
- ・山口 空 / 東京大学 博士課程学生
- ・木村 恭文 / 某メーカー

メンター：

浅野 純平 / 株式会社森未来 代表取締役

アプローチする林業課題	エントリー時のアイデア概要	デモデイ時のアイデア概要	プログラム期間中の検証
<p>・林業事業者の経営を圧迫している廃棄木くず等のごみ処理課題</p>	<p>①誰の 林業事業者の</p> <p>②どんな課題を 有効活用できず、費用を払い廃棄せざるおえない樹皮（バーク）、おがくず、カンナ屑を</p> <p>③どう解決する。 木質由来の改質リグニンをバインダーに使い、金型と熱圧縮技術により成形し、新たな「新素材」として製品化し、toC向けに販売する。</p>	<p>①誰の 脱プラニーズのある国内メーカー（toB）の</p> <p>② プラスチックに変わる代替素材や手段をコスト高や品質等の理由で見つけられていないという課題を</p> <p>③どう解決する。 メーカーとの共創関係の元、林業現場で廃棄せざるおえない樹皮（バーク）、おがくず、カンナ屑と改質リグニンを混合、熱圧縮成形した低コストで高品質な「新素材」をプラスチックに変わる代替素材として提供することで解決する。</p>	<p>・檜原村にて自治体、林業事業者への廃棄用木くずに関する現状&課題ヒアリング</p> <p>・廃棄用木くず+改質リグニンを混合させた新素材の開発、実証 （金型の関係でデモデイ後も検証継続）</p> <p>・新素材開発に関する様々な知見を得る目的での大学研究者、企業等との関係構築 （名古屋大学、東京大学、富士通等）</p> <p>・脱プラニーズのある国内メーカーとの商談及びNDA締結 （1社）</p> <p>・特許等の侵害回避調査 （特許情報プラットフォームJ-PlatPatや弁理士等専門家への聞き取り調査）</p>

10. SFAの振り返りとインタビュー結果

- 10-1) SFA2019の振り返りとSFA2020の評価（前年度の報告書より抜粋）
- 10-2) SFA2020の振り返りとSFA2021の評価（前年度の報告書より抜粋）
- 10-3) SFA2021の振り返りとSFA2022 の評価
- 10-4) SFA2022参加者へのインタビュー結果

前年度の報告書より抜粋

SFA2019の課題（BEC資料より）

目的の
明文化

- 募集チームやテーマの曖昧さが、参加者へのSFAへの期待するところ、期待値のばらつきにつながっていた。
- 「ハッカソンなのかアクセラレーションなのか分かり難かった」
- 「本業向けなのか兼業向けなのか分からなかった」

当事者
意識

- また、SFAに「乗っかる」意識が強く、参加者自身の意思・意図が弱いチームが多かった。
- そんなチームはいらないので、募集・選定方法を要検討。

事業開発
経験者の
必要性

- リーダーが事業開発経験者かどうかによって、事業開発の進め方やスピードに大きな差が生まれた。
- 全く林業を知らないリーダーでも、林業課題を学びながら、課題を捉え直し、事業を設計できる。

ビジネス
モデルの
重要性

- 林業業界においては、ビジネスモデル開発が軽視されていて、SFAデモデイでは、その部分をしっかり活動したチームが受賞したが、林業人材が多数いたチームやスポンサーは、それに対する理解と評価が低い。（課題に真っ正面から取り組んでいない、というとらえ方をしてしまう）

柔軟性

- 林業人材の考えが柔軟でないと、適切なフィードバックができなかった。
- 上記においては、林業課題について、抽象度を上げ下げしながら、対話できる林業経験者との対話が必要。

SFA 2020の評価



- 目的を事業開発と明文化し、募集と審査、キックオフなどイベントにおけるアナウンスと講義、メンタリングと、あらゆる場面で、事業化を啓蒙。
→結果、事業化を念頭に置いた検証と案が多かった。



- 事業化の本気度と覚悟を意識した参加者選定により、当事者意識と伴う行動量を発揮するチームが多かった



- 異分野の参加者ターゲットを事業開発経験者とおき、足りない分は事業開発経験のあるメンターが補った。
→前年度より格段に、質と量ともに事業検証レベルは向上したが、事業開発経験者募集において課題が残る結果。



- サバイバルゲームを起案した優勝チームはもとより、山口県の森林組合の参加者も家族向けのARサービス起案、京都の個人林家の森林フィットネス起案など、ユーザーとマネタイズを意識した案が多かった。
→一方、ソリューションの磨き込みは必要。



- 参加者の林業従事者が林業課題を多角的に把握しておらず、一からヒアリングを行うチームが複数あった。
- 林業従事者よりも、異分野の事業開発人材で柔軟性に欠けた参加者が散見された。

10-2). SFA2020の振り返りとSFA2021の評価



SFA2020の課題

林業理解
の底上げ

- 参加者の林業従事者が林業課題を多角的に把握しておらず、一からヒアリングを行うチームが複数あった。
- チーム同士で、林業課題調査の重複が多かった

講義の
充実

- 講義の充実に対する要望があった。
- チーム毎に異なる進捗にマッチした講義内容の要望があった。
- 顧客の定義と課題の把握（Customer-Problem Fit）の必要性の理解とその検証については、SFA2019の平均値に比べ飛躍的に伸びたものの、その検証結果を経た上での、ソリューションの組み立て・実現性が弱かった。

チーム
ビルディング

- チームによっては、参加者同士の熱量に差があったり、お互いの役割分担が守られない、意思決定者不在、などの問題で、チームが半ば空中分解することがあった。

総務機能
の支援

- プログラム終了後、入賞チームが事業の実証に移行するにあたり、チームの会社設立の手続きや、会社間取引・補助事業者としての必要書類に関する知識・経験がなく、非効率な工数を取られがちだった。

横の
繋がり

- 過去のSFA参加者や今回の参加者等縦と横のつながりがほしいとの要望があった。
- 日本の林業・森林を良くしたいという志のメンバーでネットワークを構築したいとの意見があった。

SFA 2021の評価



- 智頭町との協定により林業の川上から川下、隣接産業に至るまで見学と体験を包含した林業合宿を提供した。
- 講義において、SFA内外の林業事例を共有した。



- 前年度まで事業開発講義は、キックオフと中間研修時の2回のみだったが、SFA 2021では、全4回700ページにわたり、講義を充実させた。
- リアルタイム受講と後日視聴を選択できるようにした。
- SFA 2021のデモデイでは、各参加チームのソリューションの組み立て・実現性が前年度に比べ飛躍的に向上した。



- チームビルディングに不安がある場合には、すぐに事務局宛に相談をしてもらうよう、メンターに依頼した。
- 中間発表を目安に、チームのリーダーの目星をつけておくよう、メンターに依頼した。
- しかし、SFA 2021でも、チームの空中分解は起きた。



- 講義の中で、会社設立の手順のレクチャーを紹介した。
- 企業間契約や補助事業社に必要な書類のフォーマット・テンプレートを提供した。



- SFA2021を含めた過去3期分の参加者向けに、SFA卒業生専用のクローズドなfacebookグループを立ち上げた。
- 立ち上げただけでほぼ運用ができていない状況。

10-3). SFA2021の振り返りとSFA2022 第4期の改善点

SFA2021の課題

参加者の 目的 意識

- SFAの認知度は向上し、事業開発プログラムとしても捉えられるようになってきた一方、サイドビジネスやソーシャルビジネスを立ち上げることを目的とした参加者が多く、事業成長や利益創出への目的意識が低かった。

他産業の ベンチャー との乖離

- これまでの審査基準だと、林業の課題把握に重点が置かれ、客観的なスタートアップ業界で評価の高い事業（2019年の森未来社、2021年度のGOYOH社など）がSFAデモデイにおいて、高評価に入らない場合があり、SFA訴求の機会損失となった。

事業 ステージの 違い

- SFAのプログラム開始時点で、すでにベンチャーとして事業化をスタートさせているチームもあれば、ゼロからアイデア出しを開始するチームもあり、デモデイで、同じ基準で審査をすると、参加者によって満足度の差が生まれた。

SFA 2022の評価



- SNSを活用した国内外の森林・林業・木材の新規事業事例や産業のニュースの発信により過去最大の応募者母集団を形成し、過去と比較しその中から事業成長を意識した事業者とそのポテンシャルを持つ林業家を採択することができた。
- 一方、スタートアップ志向（事業成長や利益創出）への目的意識の高い参加者にとって、メンタリングやネットワークなど、SFAの提供内容には改善の余地があった。



- デモデイの審査では「市場性と成長性」を重視し、加えて、優勝金提供のチームについては、民間のエクイエティ投資の可能性という基準を設けることで、該当可能性の高いチームが優勝した。



- 事業のステージによって、参加の入り口から「インキュベーション部門」と「アクセラレーター部門」をわけることで、事業のステージに関わらず、評価の機会を得られるようにした。

10-4). SFA2022参加者へのインタビュー結果

異分野人材は、林業人材との協業を通じた林業課題の把握、林業人材は、ビジネスやマクロの視点に対する学びへの満足度が高かった。共通して、チームメンバーと協業に対する満足度が高い。

- ・発表までの**オンライン研修や実地研修で非常に密度の濃い学び**を得られたこと。また、林業、日本の森林に関することで前のめりな活動をされている参加者のみなさんと知り合えたこと。
- ・大きな視点を得られた。どちらかという地域密着的なことになるため、SFAに参加したことで**マクロな視点を得て、大きな規模で桁の違うことを考えられた**ことは大きい。
- ・今までは林業事業者だけだとビジネスにならないことがほとんどだった。**ビジネス側の人とチームを組むことでビジネスとして集約化させることにところにすごく価値があった。**
- ・身近な山に関わる人は何代にも渡って山+を管理しているため保守的だが、SFAはチャレンジして行動している人が集まる。違う感覚の人と話せる。それは自分にとってネジを巻き直すようなものになっている。**SFAにチャレンジする人とつながることが目的。**
- ・参加してよかったことは、当初考えていた**ビジネスモデルをメンバーと一緒に議論できた**ことですかね！あと、メンバーの人脈で大学教授やメーカー様と出会えたことも大きかったです。
- ・同じように環境や**林業に取り組んでいる方々に会って広い深い意見が聞けた**こと、協業できる関係が構築できたこと。我々が環境や林業に取り組んでいることを様々な場所に発信・周知できたこと。開発したツールのニーズの探索ができたこと。既存ターゲット市場への動きに加えて、今後の環境や**林業をターゲットとした動きのきっかけになった**こと。
- ・参加して、**林業生産者の意見を聴きながら検証できた**ことが良かったです！
- ・**山側の方々と問題意識をもって一緒に問題解決に向かって協心戮力**できたことがよかった。



株式会社Spero