

東海バイオコミュニティ



令和8年3月

東海バイオコミュニティ推進協議会

東海バイオコミュニティ(概要)



地域バイオコミュニティ
(令和8年3月認定)

ネットワーク機関の体制強化により近未来の課題からのバックキャストを進め、スマート農業、養殖、森林ビジネス、バイオマスプラスチック、作物市場創生など、研究開発や社会実装の一体的な推進を目指す

【体制】

ネットワーク機関：東海バイオコミュニティ

〈問合せ先〉TEL: TEL: 052-789-4186

E-mail:t-biocom@agr.nagoya-u.ac.jp

主な構成主体：名古屋大学、岐阜大学、三重大学、静岡大学、愛知県、岐阜県、三重県、鳥羽市、JAあいち経済連、竹中工務店、NTT西日本、三重漁連、名港フワーブリッジ、グランドグリーン、農林中金 等

【対象市場領域】

- ① バイオものづくり・バイオ由来製品
- ② 持続的一次生産システム
- ③ 木材活用大型建築・スマート林業
- ④ バイオ医薬品・再生医療・細胞治療・遺伝子治療関連産業
- ⑤ 生活習慣改善ヘルスケア、デジタルヘルス

【現状と課題】

- 地域の強みである施設園芸農業、輸送機関連企業等の連携で、スマート化に係るものづくり企業の参入や、国内外の市場に対するマーケットインの生産体制の構築が必要
- 伊勢湾及び周辺海域は貝類、養殖が盛んであり、関連研究機関も集積。気候変動等の環境変化に対応しつつ、市場ニーズを捉えたバリューチェーンの構築が必要
- 東海地域は、プラスチック製造業が盛んで2050年カーボンニュートラルへの対応が課題。他方、地域には大量の未利用木質バイオマスが存在
- 主伐期を迎えている人工林の活用等による林業・木材産業の成長産業化が求められる

【あるべき姿】

スマート農林水産技術→グリーンイノベーション→食料安全保障

- ICT・ロボティクス等が活用され、将来の農業構造に合った効率的な生産体系が構築され、国内外の市場に対応した産地が形成
- 養殖に関する我が国を代表する研究開発拠点が構築されるとともに、関連産業のスマート化と市場規模の拡大が進んでいる
- 未利用木質バイオマスが有効活用され、政府のバイオプラスチック導入ロードマップに基づく国内バイオマスの原料利用の拡大に対応
- 林業・木材産業の成長産業化とCO2固定・排出削減を両立する地域モデルが構築され、他地域への横展開も進んでいる

【あるべき姿の実現に向けた具体的な方策】

- 地域協議会が策定する戦略に基づき、スマート農業技術の導入、共同利用の推進、サービス事業体の育成、市場調査、マーケットインの生産体制の構築等を計画的に推進（スマート農業PF、作物市場創成PF）
- 水産系研究機関の連携強化と資金・人材の呼び込みを通じ、養殖に係る研究開発能力を段階的に強化し、あわせて、産官との協働による成果の社会実装を通じ、カキ、青さのり等の市場規模を拡大（養殖PF）
- 間伐材、端材等を原料とするプラスチック素材を輸入品と競争可能なコストで供給できることを実証するとともに、当該素材の高付加価値化に向けてグリーンコンポジットの生産システムを構築し、地域において量産化（バイオマスプラスチックPF）
- DXの本格導入、川下の建設・建築産業との連結、中高層・低層非住宅建築物の木質化技術の開発・実証等を通じ、森林資源を最大限活用してその若返りを図るとともに、木質資源の社会的ストックを拡大（森林ビジネスPF）

【指標】

- 主要な農作物の市場規模を40%拡大
- 藻類・貝類の市場規模を40%拡大
- 年間20万トンのバイオマスプラスチックを生産
- 木材の市場規模を50%拡大
- CO2の年間固定量を50%増加（全て2030年）

東海バイオコミュニティのビジョン イノベーションエコシステム

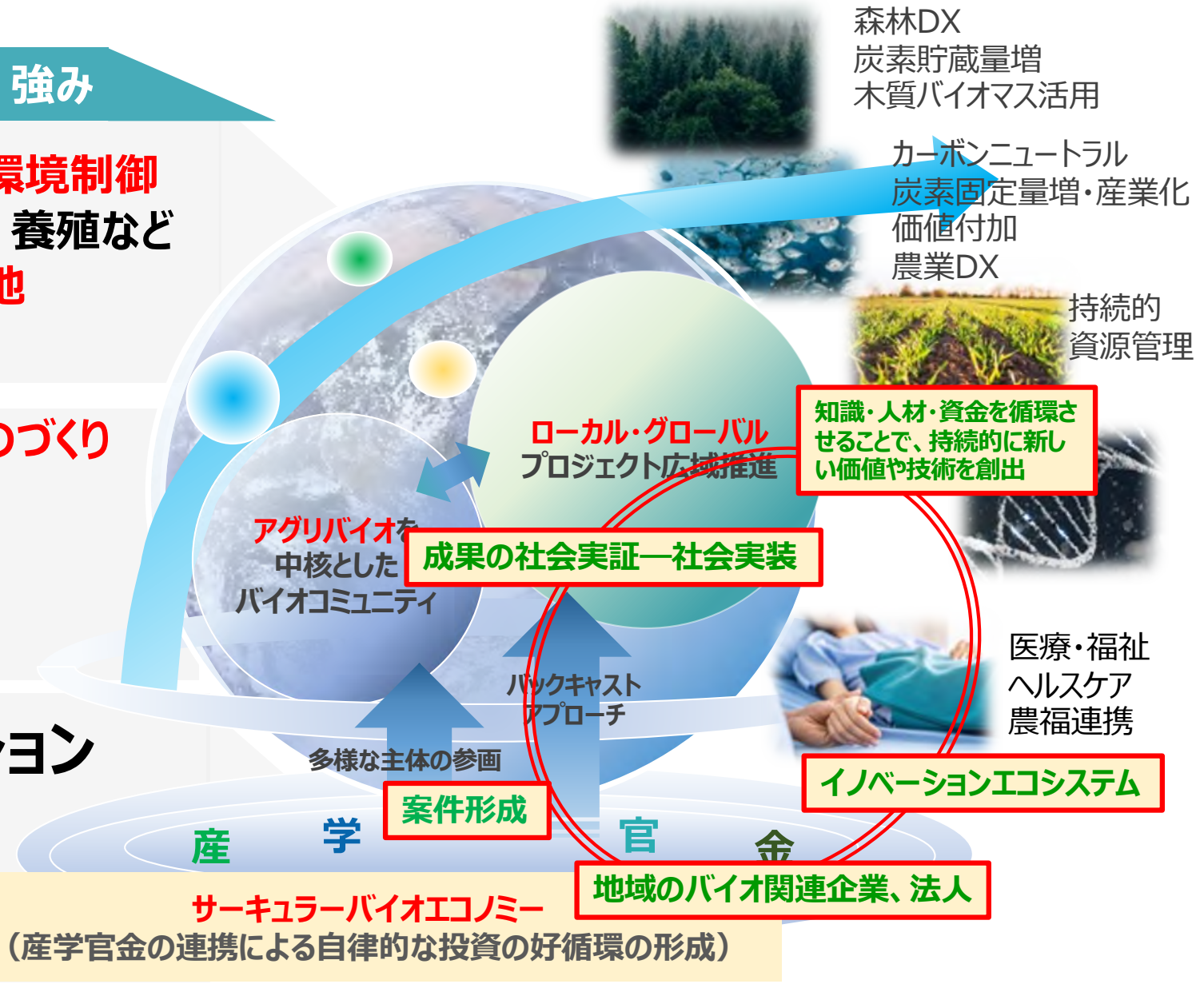
東海地域の特徴、強み

■ **農林水産業**：精緻な環境制御
施設園芸、スマート農業、養殖など
日本有数の農産物生産地

■ **輸送機関連産業**：ものづくり
電車、飛行機、ロケット、
車など世界経済を牽引

● **グリーンイノベーション**
(科学技術的側面)

● **食料安全保障**
(社会的側面)



森林DX
炭素貯蔵量増
木質バイオマス活用

カーボンニュートラル
炭素固定量増・産業化
価値付加
農業DX

持続的
資源管理

知識・人材・資金を循環させることで、持続的に新しい価値や技術を創出

成果の社会実証—社会実装

医療・福祉
ヘルスケア
農福連携

イノベーションエコシステム

地域のバイオ関連企業、法人

サーキュラーバイオエコノミー
(産学官金の連携による自律的な投資の好循環の形成)



目次

I. 東海バイオコミュニティの全体構想	・・・ 4ページ
1. 対象とする市場領域	
2. コミュニティの現状と課題	
3. コミュニティのあるべき姿	
II. 東海バイオコミュニティの推進体制と取り組み	・・・ 11ページ
1. 組織構成と役割分担	
2. 東海バイオコミュニティ(ネットワーク機関)の取組	
3. 主要構成主体の取組	
III. 東海バイオコミュニティの実施計画	・・・ 32ページ
1. あるべき姿の実現に向けた具体的な方策	
2. データの共有・利活用の方針	
4. 実施計画工程表	
IV. 補足資料	・・・ 43ページ

I

地域バイオコミュニティの全体構想

1. 対象とする市場領域

バイオエコノミー戦略2024において設定した4つ社会像と5つの市場領域

< 社 会 像 >

すべての産業が連動した
循環型社会

多様化するニーズを満たす
持続的一次生産が
行われている社会

持続的な製造法で
素材や資材をバイオ化
している社会

医療とヘルスケアが連携した
未永く社会参加できる社会

< 市 場 領 域 >

① バイオものづくり・バイオ由来製品

- バイオ化学品（高機能バイオ素材、バイオプラスチック等）、繊維、香料・化粧品、バイオ燃料、農薬・肥料、食品（細胞性食品等）、新規酵素、バイオファウンドリ、有機廃棄物・有機排水処理、計測分析機器等

・バイオプラスチック



植物バイオマス由来の高機能バイオプラスチック

・構造タンパク質繊維



左) Spiber (株) のプレードプロテイン
右) 昨年12月に一般販売が開始された
プレードプロテインを使用したニット

・製造インフラ



昨年6月に完成した
NEDOバイオファウンドリ
拠点の容量3,000 L
の発酵槽 等

② 持続的一次生産システム

- スマート農業技術を活用した農業機械等、ゲノム情報等を利用して育成された新品種等

・スマート農業技術



スタートアップのinaho(株)が開発した
アスパラガス収穫ロボット

③ 木材活用大型建築、スマート林業

- 中層木造建築物、建築用木材等

・木材活用大型建築

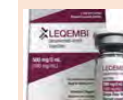


木造の中層建築物のイメージ 等

④ バイオ医薬・再生医療・細胞治療・遺伝子治療関連産業

- ワクチン、抗体薬（モノクローナル抗体）、核酸医薬品、iPS細胞、CAR-T細胞治療薬、遺伝子治療用製品等

・バイオ医薬品



エーザイ(株)の
アルツハイマー病
治療薬“レカネマブ”


⑤ 健康医療・ヘルスケア

- 健康増進サービス、アプリ、ウェアラブルデバイス、フィットネス、生活支援サービス、ロボット介護機器

・デジタルヘルス



Apple Watchでのデータを基にした
診療・ヘルスケアサービス 等

【  東海バイオコミュニティが対象とする市場領域】

2. コミュニティの現状と課題 (1/3)

市場領域の動向

- 多くの産業分野で、担い手の高齢化が進展し、生産が縮小。円安やウクライナ情勢等の影響により、**資材価格の高騰、供給不安**でいっそう厳しい状況。同時に**長寿医療、ヘルスケア分野の需要拡大**。またその打開策として**スマート技術への期待拡大** <市場領域①、②、③、⑤>。
- 中国などの経済成長諸国の影響力拡大、ウクライナ情勢などで**農林水産物の国際市場はひっ迫基調**。日本の国際的地位の低下もあり、これまでのような**安定輸入への懸念拡大**。食料の国内価格も**上昇基調**で、**食料安全保障への関心**に高まり <市場領域②>。
- 経営環境が厳しい中、二酸化炭素排出削減をはじめ**SDG s や環境等への対応**が農林水産業においても求められる状況。農林水産物貿易においても「**炭素国境調整措置**」導入の動きは加速し、その対応は必須 <市場領域①、②、③>。
- 政府は、環境負荷軽減に向けて「**みどりの食料システム戦略**（令和3年5月みどりの食料システム戦略本部決定）」、「**地球温暖化対策計画**（令和3年10月閣議決定）」を策定。その目標実現に向け、**高い生産性と両立する持続的生産体系への転換、地球にやさしいスーパー品種等の開発・普及、バイオ炭の農地投入、木材及び木質バイオマスの利用等の技術の開発・普及**を推進 <市場領域①、②>。
- 「**森林・林業基本計画**（令和3年6月閣議決定）」に基づいて、国産材の利用拡大や花粉症対策に資する、**木造の利点やコスト比較等の情報発信、CLTや耐火部材の開発、木造建築事例の共有、木質バイオマスのマテリアル利用、森林DX等**が進行中 <市場領域①、②、③>。
- 水産資源管理の徹底と養殖業の拡大**が進む中、**世界の水産物生産量の過半が養殖業由来**。一方、我が国の養殖業は、**生産量の2割程度** <市場領域①>。

国の計画に対応し、東海バイオコミュニティが貢献する取組

みどりの食料システム戦略

<調達>

- 持続可能な資材やエネルギーの調達
- 地域・未利用資源の一層の活用に向けた取組

<生産>

- 高い生産性と両立する持続的生産体系への転換
- 地球にやさしいスーパー品種等の開発・普及
- 農地・森林・海洋への炭素の長期・大量貯蔵

<消費>

- 建築の木造化、暮らしの木質化の推進

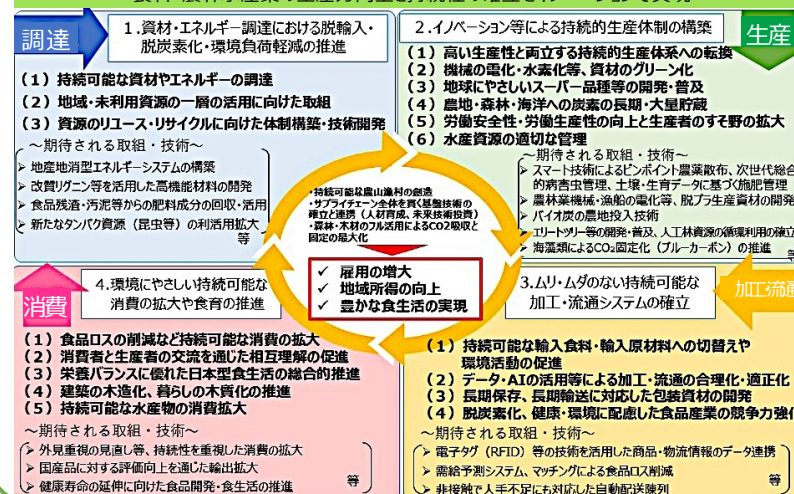
<森林・木材フル活用>

- 林業イノベーション等による森林吸収の向上
- 木材利用拡大による炭素貯蔵・CO₂削減効果の最大化

【項目はみどりの食料システム戦略本文による】

みどりの食料システム（具体的な取り組み）

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の確立をイノベーションで実現～



地球温暖化対策計画

59. 森林吸収源対策

60. 農地土壌炭素吸収源対策

【番号は地球温暖化対策計画別表1に基づく】

※「3. 事業計画」に東海バイオコミュニティが対象とする市場領域や関係する上記の取組を表示。

2. コミュニティの現状と課題 (2/3)

東海地域の強み

- 1) 東海地域は、古くから醸造業や食品加工業、園芸農業、林業などが発達して**施設園芸**を中心とした、生物資源の高度利用を実践。
また、**地域内で、一次産業の生産サイドから名古屋市を中心とした都市・消費サイドにわたるバリューチェーンの実証が可能**である。
- 2) **国内最大規模の製造業集積地帯**であり、輸送機関連の**ものづくりの拠点**。大手メーカーの**農林水産分野への参入**も進んでおり、異分野のシーズやアイデアを活用しやすい環境である。
- 3) 東海地域には、植物ゲノム育種、獣害、水産、セルロースナノファイバー活用などの**特色ある生物系分野を有する大学、公設試が集結**している。
- 4) **東海地域の大学**（取組当初は5大学（岐阜大学、名古屋大学、三重大学、豊橋技術科学大学及び名古屋工業大学、現在は23大学）が連携して**東海発アントレプレナーシップ教育起業支援プログラム（Tongali）**に取り組んでおり、更に**愛知県が、オープンイノベーション支援施設STATION Ai（2024年10月設置）の整備を進める**など、地域内でスタートアップ育成・支援の取組が強まっている。また**C2-FRONTS**で地域の大学間ネットワークが確立。
- 5) 東海地域では**先進的な農業法人が多く、多様な実証環境が確保でき、技術ニーズも幅広い**。また、**我が国の地理的な中心**に位置し、本州、四国、九州等への技術の展開も期待できる。また三河湾は**海外進出の拠点**。
- 6) **スマート農業技術の栽培現場での実証**、既存の生産体系への組込みの検討等を地域内の複数の産地で推進中であり、機械製造業等の**異分野から農業支援サービスへの参入の動き**が地域内で見られることも強み。
- 7) 岐阜県を中心に**未利用木質資源が豊富**で、**非住宅建築物の木造化**等による木材利用の増加と、これに伴う間伐材、端材等の**木質バイオマス素材（原料）の供給増加が期待**できる環境。地域の**ものづくり企業やセンシング関連企業**との連携強化による森林・林業分野の市場領域拡大のポテンシャルが高い。

県別の農業算出額（令和4年農業総産出額【令和6年9月3日公表分】）

単位：億円、カッコは順位

	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県
農業算出額	1,104 (30)	2,084 (15)	2,922 (8)	1,067 (32)
野菜産出額	353 (20)	591 (14)	1,031 (5)	150 (35)
果樹産出額	961 (35)	282 (10)	192 (13)	69 (32)
花き産出額	65 (17)	168 (3)	542 (1)	33 (31)

資料：令和3年生産農業所得統計

県別の森林蓄積量（平成30年）

県名	全体（千m ³ ）	人工林（千m ³ ）
岐阜	179,103	113,418
愛知	48,597	39,334
三重	76,234	62,429
静岡	98,937	84,519
合計	402,871	299,700

※ 岐阜県の蓄積量は全国第5位

2. コミュニティの現状と課題 (3/3)

東海地域の強み (つづき)

- 8) **森林資源を利用した製品の生産が盛んで**高度利用に関する**多様なノウハウ**がある。また、我が国で最も**プラスチック製品製造業が盛んで**技術力も高い**地域**。輸送機器・電子産業等では**プラスチック製品が大量に使用されており、市場も大きい**。
- 9) 東海地域は漁場にも恵まれ、特に**伊勢湾及び鳥羽・志摩地域以南の内湾では、真珠養殖をはじめ、藻類、カキ類、魚類の養殖業が盛んで**ある。また、志摩半島及びその周辺地域には、国や地方自治体、民間企業の**水産関連研究機関が多数集積**している。

課題

- 1) 農林水産分野で市場規模の拡大を図るためには、**県単位、事業単位を超えて、生産から加工、流通に至るバリューチェーンの関係主体が一体となった取組**を着実かつ持続的に実施するための**体制の構築**が必要。
- 2) 関係主体が有機的に連携して開発・実証の**インキュベーションを支援し、スタートアップの創出**に繋げることが必要。
- 3) 東海地域の強みを生かした**多分野・異分野の連携体制の構築が重要**。例えば、セルロースナノファイバー (CNF) 等の木質バイオマスの利用拡大には**プラスチック産業のノウハウや研究機関のシーズも活用**するなど。
- 4) 市場規模の拡大に取り組む前提条件として**関係主体が一体となった人材育成が不可欠**。例えば、野生鳥獣による被害は甚大であり、野生鳥獣の活動を効果的に管理するための**持続性のあるシステムの構築とこれを担う人材の育成**など。
- 5) 取組の成果や技術 (農林水産分野、ものづくり分野) を**東海地域から他地域、海外に発信・展開**することが必要。

森林資源を利用した製品の出荷額 (東海4県)

品目	製造品出荷額 (百万円)	地域別順位
木材・木製品	507,321	2
家具・装備品	390,985	2
パルプ・紙・紙加工品	1,640,582	2

※「工業統計調査 (2020年確報)」から作成

※「地域別順位」とは、全国を10ブロックに分けた場合の東海地域 (東海4県) の順位

プラスチック製品の県別出荷額 (令和元年)

順位	県名	出荷額 (百万円)
1	愛知県	1,670,754
4	静岡県	755,933
10	岐阜県	531,327
11	三重県	524,745

資料：経済産業省工業統計調査

3. コミュニティのあるべき姿 (1/2)

あるべき姿

1. 東海地域の特色を活かし、**アグリバイオとモノづくり技術の中核としたバイオコミュニティ**を展開
 - ① バイオフィーストの発想で産業創出に取り組む**多様な主体の参画したコミュニティ**を定着
 - ② 地域の産業界や研究機関において**育まれてきた人材・知見・技術**を戦略的に繋げて活用
 - ③ 地域の強みであり、**世界的な競争力を有する産業機械製造業等とバイオ分野からの参画・連携**を促進
2. **ローカルかつグローバル**に通用するプロジェクトを広域で推進
 - ① 市場領域毎の課題と目標の設定を企画立案の起点とする時間軸を伴う**バックキャストアプローチ**を徹底
 - ② 自前主義に拘泥せず、**研究開発シーズや要素技術・システム**を域外・海外からも**積極的に導入**
 - ③ 東海地域内の**フィールドを県域を超えて**開発、実証等に**活用**
 - ④ 域外、海外における研究開発や産業の**動向を十分に把握**
 - ⑤ 得られた**成果や技術を迅速に**国内市場・世界市場に**展開**
3. 産官学金の有機的連携によるコミュニティ全体での**自律的なエコシステム**の確立
 - ① 大学、自治体、金融機関が持つ新規事業の**プラットフォーム機能とインキュベーション機能**を活用した**スタートアップの創出**
 - ② 増大した**付加価値**が新たなイノベーションへの**投資に繋がるような好循環**の形成

3. コミュニティのあるべき姿 (2/2)

目標

- 社会実装された**イノベーションの成果**による対象市場領域の**市場規模拡大**と、増大した付加価値の**一次産業への還元**
- **適切な森林経営**の拡大等による**二酸化炭素吸収**や、**生産段階**での**二酸化炭素固定・排出抑制**
- 社会課題の解決に貢献する、**新たな技術や製品**を**継続的に創出**
- 社会実装の加速化のため、**ベンチャーの育成や連携を強化**

目標値 (2030年)

- 市場規模の拡大 (東海地域の**産出額の増加** (2021年対比))
 - 農業 : 1,400億円**
 - 森林・林業 (木材生産) : 370億円**
- 東海バイオコミュニティへの**企業等参画数 : 100機関**
- 東海バイオコミュニティへの**ベンチャー参画数 : 25社**



地域バイオコミュニティの推進体制と取り組み

1. 組織構成と役割分担 (1/4)

東海バイオコミュニティ推進協議会をネットワーク機関として、東海地域の多様な主体が参集

ベンチャー (9機関)

- 株式会社TOWING
- グランドグリーン株式会社 ほか

資金提供機関 (1機関)

- 農林中央金庫 名古屋支店

自治体 (8機関)

- 岐阜県
- 愛知県
- 三重県 ほか

企業等 (54機関)

- 愛知県経済農業協同組合連合会
- 株式会社竹中工務店 ☆
- 中部電力株式会社
- 西日本電信電話株式会社
東海事業本部
- 一般社団法人エゾシカ協会 ☆
ほか

研究開発機関 (12機関)

- 岐阜大学
- 名古屋大学
- 名城大学
- 三重大学
- 静岡大学
- 豊橋技術科学大学
- 公設試 ほか



※ 太字はネットワーク機関参画団体

【☆は本社等の所在地が東海4県以外の主体】

1. 組織構成と役割分担 (2/4)

研究開発機関等が開発した技術シーズの**企業等**や**ベンチャー**による社会実装を、人材等の供給、インキュベーション施設の提供、資金確保の支援、事業者間のマッチングなど**自治体**、**資金提供機関**、**研究開発機関**の支援により加速化

基礎研究

技術開発

社会実装

産業集積地である東海地域のものづくりに特化したアセットを最大限活用し、東海地域を主軸に技術開発・社会実装を加速し地域の産業の特徴を活かしたバイオエコノミーのクラスターを形成する

技術開発・社会実装の加速化

- ・実証フィールドの提供
- ・インキュベーション施設の設置・提供 (StationAI、一般社団法人中部圏イノベーション推進機構 (イノベーターズガレージ))
- ・関係予算の確保
- ・公設試験研究機関での試験研究
- ・実用化された技術の地域特性に応じた技術指導・普及

- ・技術シーズの開発・提供
- ・県域を超えたスタートアップ・企業等との共同研究 (C2Fronts, TII)
- ・アントレプレナー教育・起業支援等による人材の供給 (Tongali)
- ・インキュベーション施設の設置・提供

東海地域の広域展開

ベンチャー

- ・研究開発機関からの技術シーズの社会実装の推進
- ・雇用の創出

自治体

農林漁業者や事業者による成果活用と市場領域の拡大

企業等

- ・製造業等の多様な事業分野の発想・ノウハウを活用した技術開発
- ・商品化と市場領域の拡大

研究開発機関

資金提供機関

- ・資金確保の支援
- ・産地・企業間のマッチング
- ・名大内のVC

1. 産学官金の参画状況 (3/4)

[84 機関]

【自治体：8】

岐阜県	岡崎市	中津川市
愛知県	幸田町	松阪市
三重県	鳥羽市	

【研究開発機関：12】

・岐阜大学	・岐阜県立森林文化アカデミー
・名古屋大学	・鳥羽商船高等専門学校
・名城大学	・水産研究・教育機構水産技術研究所
・三重大学	・酪農学園大学
・静岡大学	・静岡県農林技術研究所
・日本福祉大学	
・豊橋技術科学大学	

【資金提供機関：1】

農林中央金庫名古屋支店

【ベンチャー：9】

株式会社エネグリ
 合同会社ELEMUS
 グランドグリーン株式会社 (SBIR)
 株式会社サンシキ
 株式会社TOWING (SBIR)
 株式会社ファームシップ
 株式会社フレンドマイクロブ
 株式会社木質素研究所 (SBIR)
 株式会社バルステクノロジー

【企業等：54】

- | | | |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1. 愛知県経済農業協同組合連合会 | 24. ソブエクレ株式会社 | 44. 株式会社フジイチ |
| 2. 愛知県豆腐商工業協同組合 | 25. 株式会社竹中工務店 | 45. 一般社団法人プラチナ構想ネットワーク |
| 3. 石塚硝子株式会社 | 26. 合資会社種松製造所 | 46. フルハシEPO株式会社 |
| 4. イチビキ株式会社 | 27. 中部エネテックコンサルティング株式会社 | 47. 三重外湾漁業協同組合 |
| 5. 株式会社イノアックコーポレーション | 28. 一般社団法人中部経済連合会 | 48. 三重県漁業協同組合連合会 |
| 6. イノチオ・フジブランド株式会社 | 29. 一般社団法人中部圏イノベーション推進機構 | 49. 御木本製薬株式会社 |
| 7. 株式会社ウッドフレンズ | 30. 中部電力株式会社 | 50. 株式会社Mizkan Holdings |
| 8. 一般社団法人エソシカ協会 | 31. Techno Revolutions 合同会社 | 51. 株式会社名港フラーワーブリッジ |
| 9. 王子ホールディングス株式会社 | 32. 特定非営利活動法人東海地域生物系先端技術研究会 | 52. ヤマハ発動機株式会社 |
| 10. 小原木材株式会社 | 33. 株式会社東海木材相互市場 | 53. 株式会社レゾナック |
| 11. 株式会社カテックス | 34. 東邦ガス株式会社 | 54. 株式会社 東海理化
* 個人会員1名 |
| 12. 岐阜県加子母林材振興会 | 35. 鳥羽磯部漁業協同組合 | |
| 13. 岐阜県森林組合連合会 | 36. 中日本航空株式会社 | |
| 14. 岐阜県木材協同組合連合会 | 37. 名古屋木材株式会社 | |
| 15. ぎふの木ネット協議会 | 38. 西垣林業株式会社 | |
| 16. 岐阜プラスチック工業株式会社 | 39. 西日本電信電話株式会社 東海事業本部 | |
| 17. 株式会社熊谷組 | 40. 日本製紙株式会社 | |
| 18. コダマ樹脂工業株式会社 | 41. 一般社団法人日本有機資源協会 | |
| 19. ZAI 株式会社 | 42. 飛騨産業株式会社 | |
| 20. 住友商事株式会社 | 43. 株式会社FUSHI | |
| 21. 住友林業株式会社 | | |
| 22. 正プラス株式会社 | | |
| 23. 全国木材組合連合会 | | |

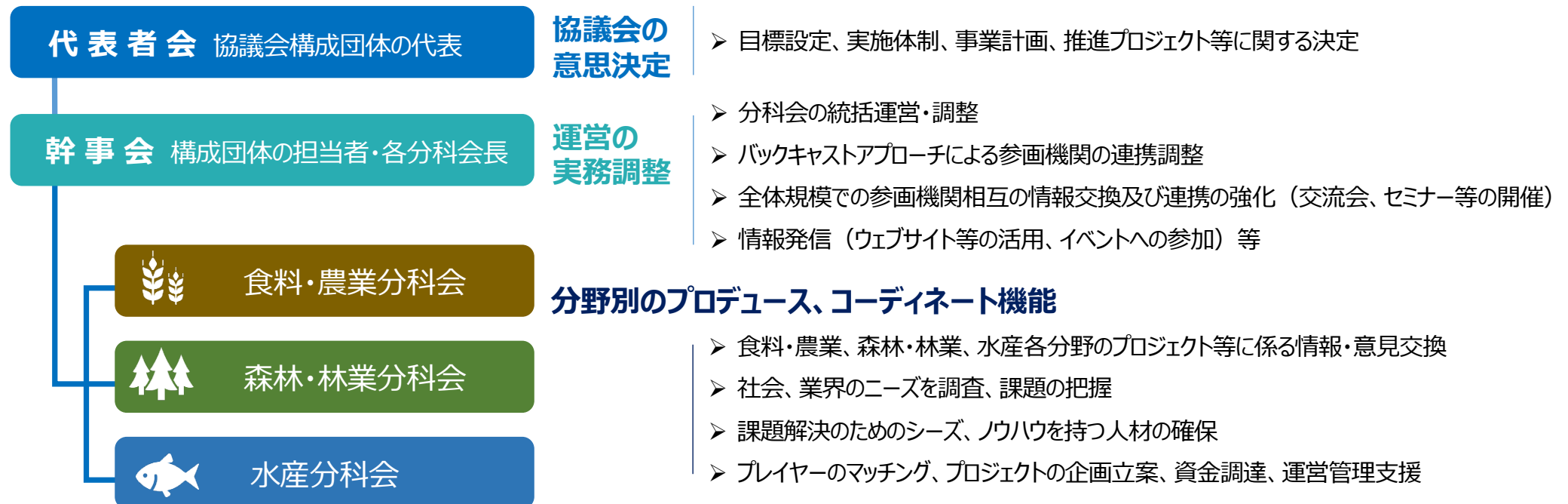
1. 東海バイオコミュニティ推進体制 協議会（ネットワーク機関）（4/4）

ネットワーク機関の体制強化を企図した「推進協議会」設置



- <代表者会メンバー>
- 松尾 清一（協議会会長：東海国立大学機構 機構長）
 - 堀 智考（岐阜県農政部長）
 - 久松 一男（岐阜県林政部長）
 - 五十嵐文一（愛知県農業水産局技監）
 - 平山 一木（愛知県農林基盤局技監）
 - 岡本 俊治（愛知県水産振興監）
 - 伊藤 徹（三重県農林水産部次長（水産担当））
 - 西津 貴久（岐阜大学応用生物科学部長）
 - 中園 幹生（名古屋大学大学院生命農学研究科長）
 - 橋本 篤（三重大学大学院生物資源学研究科長）
 - 加藤 雅也（静岡大学農学部長）
 - 氏田 稔（名城大学農学部長）
 - 小松理佐子（日本福祉大学副学長）
 - 大久保圭二（農林中金名古屋支店副支店長）
 - 民間から（金融、エネルギーなど公益性の高い企業より）

【東海バイオコミュニティ 推進協議会の組織と機能】



2. ネットワーク機関の取組：東海バイオコミュニティの活動（1/3）

東海バイオコミュニティのあるべき姿に向けた具体的活動項目

■ 産学界の要望や独自技術の情報収集・提供

大学、公設試験場、産学連携機関、生産者団体、行政機関等の担当者に対して、訪問、面談、メール・電話等の活動

■ 産学界で横串を通すコーディネート

民間企業と研究機関のニーズ・シーズのマッチングや人材紹介。国内外民間企業 & 大学 ↔ 大学、公設試他

■ 産学界の研究開発資金取得支援

オープンイノベーション研究・実用化推進事業、スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクトなどへの申請支援（関係政府予算、事業化可能性調査、炭素循環、SBIR、オープンイノベ事業申請）

■ 産学界からの商品化・事業化を支援

規制・規格等の調査・情報提供、特許申請など支援。INPIT日本弁理士会と連携。

■ セミナー、展示会など情報発信、交流の場の提供

セミナー、展示会などの企画、参加。実施実績（スマート農業フォーラム、アグリビジネス創出フェア in 東海 & 東京ビッグサイト、愛知農業イノベーション研究会ほか、東海生研セミナー（1～4回）

■ コンソーシアムや地域ネットワークの構築

多様な分野からの東海バイオコミュニティへの参画。今年度8機関が参加し85機関。

2. ネットワーク機関の取組: プロジェクトの推進 <研究会の取組> (2/3)

- ①国策として環境負荷低減や生産性の高い農業の確立に資する様々な技術開発と社会実装を推進、②植物の本来持っている力を「引き出す」技術の利用に向けた技術開発と社会実装を推進：植物の免疫力強化研究会
- 農業分野では、「みどりの食料システム戦略」や「地球温暖化対策計画」も踏まえた環境負荷低減や生産性の高い農業の確立、持続可能な農業の拡大と食料供給基盤の維持に貢献

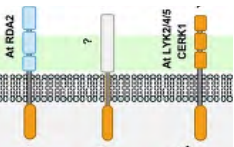
推進中の主な技術開発等



植物の免疫力強化、生産性増大に寄与する
バイオスティミュラント (BS) 資材を開発



多様な農産物への効果について調査・研究
・分析、捕獲・調査技術指導、人材育成



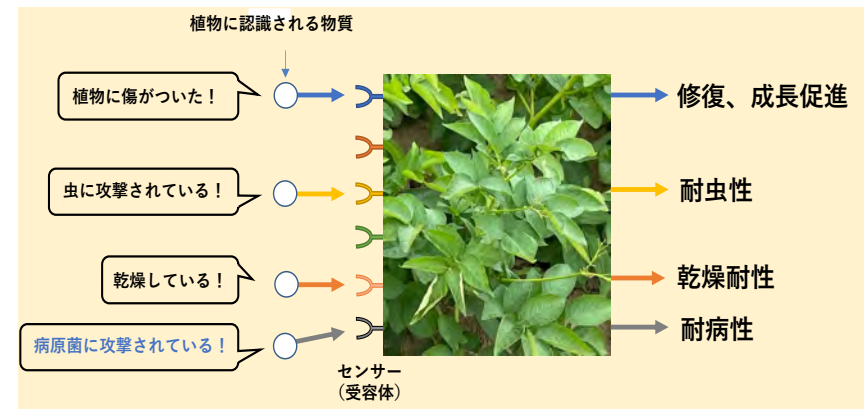
植物の免疫力強化の作用機序解明、
主要農作物に使用拡大



「みどりの食料システム戦略」の農薬などの
使用量の低減、環境保全に貢献

あるべき姿

植物が本来持っている生態機構の最大活用による
「グリーン」で食料戦略、環境保全に貢献



ジャガイモ、イネ に応用

環境負荷低減、生産性の高い農業技術
の確立 ⇨ 多様な農産物に応用、展開

■ ニーズ・シーズの収集・提供

■ ネットワークの構築

■ 産学連携等のコーディネート

2. ネットワーク機関の取組： 東海バイオコミュニティ研究開発PFの開設（3/3）

■ ネットワークの構築

研究開発プラットフォーム名	持 ー 72 東海バイオコミュニティ研究開発プラットフォーム					
プロデューサー名	東海国立大学機構名古屋大学機構 機構長 松尾清一					
管理運営機関担当者	東海国立大学機構名古屋大学生命農学研究科特任教授(産学連携担当)岩佐精二					
設立年月日 (プラットフォーム設立時の届出書に記載した設立年月日)	令和3年8月20日	活動予定期間 (設立時の届出書に記載した活動予定期間。変更があれば変更した期間。)		開始 (年月)	令和3年7月	
				終了予定 (年月)	令和13年7月	
構成メンバー	岐阜県森林文化アカデミー、静岡大学、水産研究・教育機構水産技術研究所、東海国立大学機構岐阜大学、東海国立大学機構名古屋大学、鳥羽商船高等専門学校、三重大学大学院生物資源学研究科、酪農学園大学農食環境学群、愛知県農業水産局、愛知県農林基盤局、岐阜県林政部、鳥羽市農水商工課、三重県農林水産部、愛知県経済農業協同組合連合会、一般社団法人エゾシカ協会、合同会社ELEMUS、小原木材株式会社、岐阜県加子母林材振興会、岐阜県木材協同組合連合会、ぎふの木ネット協議会、岐阜プラスチック工業株式会社、グランドグリーン株式会社、正プラス株式会社、中日本航空株式会社、一般社団法人日本有機資源協会、三重県漁業協同組合連合会、株式会社ウッドフレンズ、株式会社竹中工務店名古屋支店、農林中央金庫、株式会社ファームシップ、飛騨産業株式会社、西垣林業株式会社、フルハシEPO株式会社、中津川市、名古屋木材株式会社、株式会社TOWING株式会社FUSHI、NPO法人東海地域生物系先端技術研究会、中部エネテックコンサルティング株式会社、株式会社サンシキ、学校法人名城大学、株式会社カテックス、合資会社種松製造所					
構成員数	設立時	27	令和6年12月 末日現在 (上記構成メンバーの 数と同数になる)	43	増減	16
他分野参画状況 (法人会員) (分野はAA列記載の会員名簿URL参照)	農林水産・ 食品分野 (ア)	29	他分野 (イ)	14	他分野 参画率(%) =(イ)/((ア)+(イ))	32.6

3. 主要構成主体の取組 岐阜県【自治体】（1/13）

（1）活動意義

岐阜県の農業分野では、「ぎふ農業・農村基本計画（R3～7）」に沿って、基本理念である「清流の国ぎふ」の未来を支える農業・農村づくりの実現に向けて、各種施策を推進している。また、岐阜県の森林・林業分野では、「揺るぎない長期的展望と県民協働による持続可能な森林づくり」を基本理念とする「岐阜県森林づくり基本条例」に基づく「岐阜県森林づくり基本計画（R4～R8）」に沿って各種施策を総合的かつ計画的に推進している。いずれの分野も、産学官の連携は重要であるとの認識のもと、本コミュニティの活動に参画し、活動する意義は大きい。

（2）必要な機能と取組

- 農業分野では、農畜水産業の生産振興、農産物流通、普及技術指導、新規農業者等の育成、防疫対策、研究開発、農地保全等農業に関する様々な施策を実施。
- 森林・林業分野では、森林の保全、林業・木材産業の振興、木材需要の拡大、森林技術者の育成、森林環境教育の推進、研究開発等森林に関する様々な施策を実施。

（3）リソースと実績

①体制・キーパーソン

【農政部】

（農政課）農政部の総合調整、部内試験研究機関の総合調整

（農業技術センター）平坦地農業を対象とした品種育成、栽培技術開発および環境に配慮した防除法、施肥法等の開発

（中山間農業研究所）中山間地農業を対象とした品種育成、栽培技術開発

【林政部】

（林政課）林政部の総合調整、森林情報システムの開発・運用等（森林活用推進課）森林空間の総合利用、森林環境教育の推進等

（県産材流通課）県産材の安定供給対策、販路開拓及び消費拡大等

（森林経営課）森林の整備、スマート林業の推進等

（森林研究所）森林・林業に関する技術開発、調査研究等

（森林文化アカデミー）林業・木材産業技術者の育成、産学官の連携促進、技術の普及等

②施設・設備等

【農政部】 農業技術センター、中山間農業研究所

【林政部】 森林研究所、森林文化アカデミー、ぎふ木遊館

③これまでの実績

【農政部】 気候変動に対応した栽培技術等の開発、環境負荷を軽減した病害虫防除・施肥管理技術等の開発等

【林政部】 「岐阜県木の国・山の国県産材利用促進条例」の施行、木材サプライチェーンの構築支援、高性能林業機械やICTの導入・利用支援
野生動物管理推進センターとの協同による獣害対策のための野生動物の生育状況調査・研究等

3. 主要構成主体の取組 愛知県【自治体】（2/13）

（1）活動意義

愛知県は、「食と緑の基本計画2025」に基づき、スマート農業や気候変動に対応した農業への転換、多彩な品種の創出による需要の拡大、スマート林業や都市部での木材利用の拡大、地域の特性を生かした増養殖の拡大等に向けた各種施策を総合的かつ計画的に推進しており、産学官連携を軸とする本コミュニティに参画し、活動する意義は大きい。

（2）必要な機能と取組

- 農業水産局が農水産物の生産・流通の振興を、農業総合試験場が多様なニーズに応える品種の開発、栽培技術や家畜の飼養管理技術の開発等を、水産試験場が漁場環境の保全技術等の研究開発、漁業資源の変動機構の調査研究、水産動植物の増養殖技術の開発及び開発した技術の普及を実施。
- 2021年から農業分野ではあいち農業イノベーションプロジェクトを始動し、イノベーションによる社会課題の解決等に向けた取組を実施。2023年には農業イノベーション推進室を設置し、更なる取組の推進を加速化。農業イノベーション研究会開催。
- 林業関係では、農林基盤局林務課が林業、木材生産・流通分野における新技術の活用や木材利用を推進。

（3）リソースと実績

①体制・キーパーソン

- 農業水産局・農林基盤局・農業総合試験場が参画する。
- 農業分野に関しては、農業イノベーション推進室が統括する。農業総合試験場では、これまで県内の4大学と連携協定を締結するとともに、県内外の企業等と産学官共同研究を推進してきた。また、2021年からはスタートアップ等との共同研究によるイノベーション創出に取り組んでいる。今後も、農業総合試験場研究戦略部が中心となって各研究課題の研究開発を推進する。農業総合試験場普及戦略部が中心となって研究成果の迅速な現場普及を推進する。
- 森林・林業分野に関しては、林務課を中心として、スマート林業に関しては企画・森林計画G、普及G、生産・流通G、木材利用に関しては、利用推進G、計画・普及啓発Gが対応する。
- 水産分野に関しては水産課が統括し、水産試験場企画情報部が中心となって各研究課題の研究開発を推進するとともに、研究成果の迅速な現場普及を推進する。

②施設・設備等

農業総合試験場本場の他、全国有数の農業地域である愛知県東三河地域等県内4か所に地域の実状に合わせた研究拠点を設置。また、水産試験場本場の他、研究課題に応じた研究拠点を南知多町や西尾市等に設置するとともに、漁場環境や水産資源調査に従事する調査船を保有。

③これまでの実績

- 農業：イネ・ムギ、野菜類、花き類など多くの作目で新たな品種を開発。労働生産性向上や持続的な農業生産を推進するための技術開発。イノベーション創出強化研究推進事業、農林水産省委託プロジェクト、研究成果最適展開支援プログラム（JST）、あいち農業イノベーションプロジェクトの実施。
- 林業：航空レーザ計測・解析の実施、森林クラウドシステムの開発、高性能林業機械等の導入支援、「愛知県木材利用促進条例」に基づく木材利用の促進
- 水産業：水産基盤整備調査委託事業（水産庁）、養殖業成長産業化技術開発事業（水産庁）の実施。

3. 主要構成主体の取組 三重県【自治体】（3/13）

（1）活動意義

三重県は、地域の水産業を取り巻く厳しい状況に対応するとともに「水産王国みえ」としてさらなる発展を図るため、令和2年3月に制定した「三重県水産業及び漁村の振興に関する条例」及び当該条例に基づいて策定した「三重県水産業及び漁村の振興に関する基本計画」に沿って、国、市町及び水産業者等と連携を図りつつ、水産業及び漁村の振興に関する施策を総合的かつ計画的に推進するとしており、産学官連携を軸とし、地域のバイオエコノミーの拡大やカーボンニュートラルへの貢献を目指す本コミュニティに参画し活動する意義は大きい。

（2）必要な機能と取組

- 三重県水産研究所は、イセエビ増殖技術（世界初の稚エビ生産に成功）、高水温耐性に優れたクロノリ品種「みえのあかり」等の新品種作出技術、希少価値の高い幻の海苔である「アサクサリ」の養殖技術、本県が技術発祥の地である真珠養殖技術等、三重県が世界に誇る水産資源の増殖技術に関する研究開発能力を有する。
- 県庁に水産物輸出や養殖業を担う水産振興課、資源評価や資源管理等を担う水産資源管理課、漁場造成等基盤整備を担う水産基盤整備課の3課を、出先機関として津・伊勢・尾鷲に普及指導員を擁する水産室を設置し、水産業の振興に取り組む。
- 本年度は、気候変動に適応した養殖業の推進、伊勢湾再生、輸出促進等に関する事業を推進中。

（3）リソースと実績

①体制・キーパーソン

- 三重県水産研究所では、沿岸資源増殖研究課、養殖・環境研究課、鈴鹿水産研究室、産学連携を担う企画・水産利用研究課等において、所長以下34名の職員が様々な研究や産学官連携活動に従事。
- 行政分野として水産振興分野次長を筆頭に、県庁の3課、出先機関の3水産室において、総勢86名の職員が水産振興に従事。

②施設・整備等

三重県水産研究所（アコヤガイ、カキ、アワビ、イセエビ、ヒトエグサ、イトリ）、水産研究所鈴鹿水産研究室（ハマグリ、クロノリ、アサクサリ）、三重県栽培漁業センター（放流用種苗の生産）

③これまでの実績

- 真珠品質に優れたスーパーアコヤ貝の技術開発（平成26年）、アコヤガイへい死軽減に向けた「アコヤタイムライン」の運用（令和3年）、回収率を高めるアワビ放流漁場造成マニュアルの作成（平成29年）、イセエビ人工種苗の放流技術開発（平成30年）、クロノリの高水温耐性品種「みえのあかり」の作出（平成25年）、幻のアサクサリの復活（平成29年）、クロノリの色落ち早期警戒情報（色落ちアラート）の開発（令和4年）、柑橘類のスマート農業技術開発（令和5年-6年）
- 日本初のシンガポール向け生食用カキの輸出開始（平成31年）

3. 主要構成主体の取組 岐阜大学【研究開発機関】 (4/13)

(1) 活動意義

岐阜大学は、生命科学、環境・エネルギー科学、次世代ものづくり等に関して形成している教育・研究拠点をはじめとして、その活動の成果を地域に還元することを重視しており、特に、地域の課題に密接に関係している農学系・工学系・地域科学系の教員は、地域のステークホルダーと様々な協働を既に進めてきている。

(2) 必要な機能と取組

- 応用生物科学・工学・生命科学分野の横断的な教育研究を行う自然科学技術研究科所属教員、応用生物科学部、工学部、地域科学部等の各学部において、多数の研究者が関連分野の研究を実施。
- 流域圏科学研究センターは、大気CO2濃度と森林の炭素固定機能の観測を1993年より開始しており、アジア最古の観測サイトとして観測データを国際研究コミュニティに提供している他、森林炭素固定に関する研究でも多くの実績。本コミュニティにおいては、森林分野における持続可能な森林利用と炭素固定能の評価で貢献。
- 高等研究院地域環境変動適応研究センターは、気候変動や社会環境の変化が流域圏の環境・人間活動の複合システムに与える影響の解明と、地域のステークホルダーとの協働による適応策の策定を進めている。
- 野生動物管理学研究センターは、野生動物管理や生物多様性保全に関わる諸研究を推進するとともに、野生動物を含む自然環境の管理に関する教育と文化活動を幅広く展開中。
- 高等研究院Coデザイン研究センターは、産学官の協働による、活力ある持続可能な地域社会の実現を目指した地域創生プロジェクトを展開中。令和3年度に新設された社会システム経営学環において、人材育成と地域の課題解決に同時に取り組む。
- 森林・林業分野の主要参画機関は、岐阜大学の教員が長年の協働を通じて関係を構築してきた組織であり、今後とも当該分野の活動を協働で推進。

(3) リソースと実績

①体制・キーパーソン

王 志剛副学長(研究・産学連携・情報担当)の関与の下、光永 徹応用生物科学部長、山田邦夫応用生物科学部副学部長、鈴木正嗣応用生物科学部附属野生動物管理学センター長(「野生生物と社会」学会長)、原田守啓地域環境変動適応研究センター長、三井 栄Coデザイン研究センター長、応用生物科学部鈴木史朗准教授、応用生物科学部山内恒生助教、及び学術研究・産学官連携推進本部本田宗央特任教授らによる「東海バイオコミュニティ岐阜大学チーム」を編成しており、コミュニティの方針に基づき、岐阜県を中心としたステークホルダーへの説明やネットワーキングを実施。

②施設・設備等

流域圏科学研究センター高山試験地(アジア最古の森林炭素フラックス観測サイト)、野生動物管理学研究センター寄附研究部門「鳥獣管理の教育と普及」(岐阜県の森林・環境税を原資とする全国唯一の野生動物管理学に特化した寄附研究部門)

③これまでの実績

- 岐阜県食品科学研究所の設置運営(岐阜大学内に設置された岐阜県の試験研究機関として、先端的な研究開発や企業の新製品開発等を促進)
- 地域気候変動適応センターの岐阜県との共同設置運営(共同設置は全国唯一)

3. 主要構成主体の取組 静岡大学 【研究開発機関】 (5/13)

(1) 活動意義

静岡大学は知と人材の拠点として地域に貢献する大学であり、グローバル共創科学部やSDGsに貢献するグリーン科学技術研究所等において地域貢献の取組を進めているほか、静岡県内において自治体や企業等の主導により開始されている多くの農林水産業の高度化推進プロジェクトに複数の本学研究者が参画しており、これらの活動に参画する研究者が有する知見や技術、ノウハウ、及びこれらの活動の成果を活用しつつ、本コミュニティの目標達成に貢献する。

(2) 必要な機能と取組

- 農学部、理学部、工学部、情報学部、グローバル共創科学部、グリーン科学技術研究所、プロジェクト研究所（学内措置による分野横断型、時限制研究所）等において、農林水産業の高度化に資する研究や技術開発等を実施。
- 浜松を中心に、地元企業（主に製造業）等との産学官連携が活発。さらに、人文社会学部、グローバル共創科学部、サステナビリティセンター等において、地方創生やまちづくり等に係る人材育成を実施しており、若い人材の活用が可能。
- 藤枝（農場）、天竜（演習林）等での技術の実地検証が可能な体制を構築中。
- 既存プロジェクトや学内で得られた研究の成果、学内研究者の知見、技術、ノウハウ等のうち社会的課題や現場ニーズに対応できるものをURAおよび産学連携コーディネーターが特定し、コミュニティ関係者に紹介。バリューチェーンを構築できる可能性がある場合は、研究者および既存プロジェクト関係者との調整を担当。

(3) リソースと実績

①体制・キーパーソン

- 川田善正研究担当理事の下、本コミュニティの参画機関と学内研究者の間をURAがコーディネートする仕組みを構築。
- 農業分野：切岩祥和（農学部教授、農知創造研究所所長、静岡市のプロジェクト立案に参画）、鈴木克己（農学部教授、附属地域フィールド科学教育研究センター長）、峰野博史（情報学部教授、画像解析技術により高糖度トマトの生産を事業化、ベンチャー設立、NTTドコモ等との共同開発を実施中）、小林祐一（工学部准教授、農家ニーズに合わせた農業用機器の開発を実施）
- 林業分野：西村拓也（CNF寄付講座（静岡県）特任教授）、青木憲治（グローバル共創科学部准教授、CNF寄付講座）、平井浩文（グローバル共創科学部教授、グリーン科学技術研究所）

②施設・設備等

- 附属地域フィールド科学教育研究センター：藤枝（農場）、天竜（演習林） 「全国教育関係共同利用拠点」として文部科学大臣から認定
- 「現場型 未来の農業人実習」、「森林管理保全業務インターンシップ」等を全国の大学生等の参加を得て実施

③これまでの実績

- 産官学グローバル連携によるEDGE-NEXT(2018-2022)
- 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム(2017-2021)
- 関連ベンチャー 5社（Eu-BS、静岡アグリビジネス研究所、アグリエア、静岡ビジネスアカデミー、静岡アグリパートナーズ）

3. 主要構成主体の取組 名古屋大学【研究開発機関】（6/13）

（1）活動意義

名古屋大学は、創造的な研究活動によって世界屈指の知的成果を生み出すとともに、論理的思考力と想像力に富んだ指導的人材を養成することを通じて、地域の福祉や産業の発展に貢献するという社会的貢献目標を従来より掲げており、これに基づき、生命農学、工学、情報学等の関連分野における研究成果や先端技術の活用におけるノウハウの提供、ベンチャー企業の育成等を実施。これらは、東海国立大学機構が打ち出した、地域創生の中核拠点となり、地域の構造改革を起こしていくとの構想（T(THERS)-PRACTISS）の実現にも貢献。

（2）必要な機能と取組

- 森林・環境資源科学、植物生産科学、動物科学、応用生命科学の各専攻に約170名の研究者を擁する生命農学研究科をはじめ、工学、情報学、環境学等の各研究科において、多数の研究者が関連分野の研究を実施。
- 学術研究・産学官連携推進本部（学術産連本部）において、学内で得られた研究成果や技術・ノウハウのうち社会的課題や現場ニーズに対応できるものをU R Aが特定し、コミュニティ関係者とのマッチングを行うとともに、知財マネジメント等産学連携を進める上で必要な機能も積極的に提供。また、東海地域の各大学が連携して進めている東海発アントレプレナーシップ教育起業支援プログラム（Tongali）の事務局として、教育、育成～企業支援までシームレスに支援。
- コミュニティの目標達成に向け、大学関係者が自ら起業した方が効果的な場合には、国内最大規模のU R Aを配置する学術産連本部では、メンタリングや活動拠点の提供、ギャップファンドやスタートアップファンドによる活動資金の援助等の多様な支援を実施。
- 農学分野の大学と我が国の国際農業研究機関で組織する農学知的支援ネットワーク（JISNAS）の事務局として、国際協力活動や人材育成を支援。

（3）リソースと実績

①体制・キーパーソン

- ネットワーク機関に参画する中園幹生生命農学研究科長、土川覚教授、福島和彦教授（学術産連本部副本部長、元日本木材学会会長）、江原宏教授（農学国際教育研究センター長、農学知的支援ネットワーク（JISNAS）事務局長）、徳田博美教授（日本農業経営学会副会長）がコミュニティの方針に応じて関係分野の研究者への声掛け、参画要請等を実施。
- 佐塚隆志教授（植物ゲノム育種）、芦荻基行教授（植物遺伝子機能）、山本一清教授（森林資源管理学、森林計画学会会長）、山崎真理子教授（木材工学）等が各プロジェクトの推進に参画。
- 学術産連本部においては、U R Aの指示の下、上記のマッチングや起業家支援を実施。

②施設・設備等

質量分析機器、核磁気共鳴装置等、多数の先端装置群を生命農学研究科をはじめとする関係研究科等が保有。また、これらの装置群を利用する研究者を、統括技術センターの技術職員が積極的に支援する体制を整えている。

③これまでの実績

- 画期的機能を持つ接ぎ木システムの実用化と接ぎ木効率を向上させる接ぎ木促進剤の開発（農研機構生研センター、令和元年4月～令和4年3月）
- 文部科学省次世代アントレプレナー育成事業（平成29年度～令和3年度）の実施（Tokai-EDGE(Tongali)プログラム）
- グランドグリーン株式会社（新品種創出事業、接木苗生産システム事業等を実施。平成29年4月設立）の支援
- 株式会社TOWING（高機能バイオ炭の宙炭（そらたん）や宙苗（そらなえ）事業等を実施。令和2年2月設立）の支援

3. 主要構成主体の取組 三重大学【研究開発機関】（7/13）

（1）活動意義

三重大学は、地域共創大学として「三重モデル地域創生構想」の下、産学官連携のバブ機能としての「三重大学地域拠点サテライト」を活用しつつ地域課題の解決と地域人材育成に貢献している。生物資源学研究科は、東海地域の国立大学として唯一の水産海洋分野の教育研究に強みを持つ大学としての特徴を生かし、コミュニティの目標達成に貢献する。

（2）必要な機能と取組

- 資源循環学科、共生環境学科、生物圏生命化学科、及び海洋生物資源学科から構成される生物資源学部に総勢104名の教員を擁し、地域密着型の研究・教育を実践。
- 特に、海洋生物資源学科は、三重県を特徴付ける水産物である貝類、甲殻類、海藻類を研究対象として、その増養殖技術の開発・改良、磯焼け対策、藻場造成等、増養殖とその基盤となる海洋環境の維持・創成に関する研究に強みを持つ。
- 学内で得られた研究成果や技術・ノウハウのうち社会的課題や現場ニーズに対応できるものをUR Aが特定し、コミュニティ関係者に紹介。バリューチェーンを構築できる可能性がある場合は、研究者に対して研究成果の提供やエフォート配分を要請。

（3）リソースと実績

①体制・キーパーソン

- 貝類・甲殻類・海藻類の増養殖技術向上には、松田浩一教授(無脊椎動物増養殖)、筒井直昭教授(無脊椎動物生理)、伯耆匠二助教(貝類餌料生物)、倉島彰准教授(海藻増養殖・藻場環境創成)、柿沼誠教授(海藻品質)、柴田敏行准教授(海藻バイオリファイナー)、岡辺拓巳准教授(水産ICT・DX)、常清秀教授(水産経済・流通)等の研究者が取組。研究機関、現場企業、自治体等とのコーディネートについては、山本康介助教・アヴシャル恵利子URA(地域連携担当)を配置し、自治体、研究機関、現場企業等とのコーディネートを担当。
- 三重県伊勢志摩地域に所在する教育研究機関が参画する「伊勢志摩海洋教育研究アライアンス」を構築し、水産研究・教育における地域連携基盤を構築。

②施設・設備等

- 鳥羽市に新設した水産実験所、練習船勢水丸(水産学・海洋気象学等に関する実習・調査用)、伊勢志摩および東紀州地域拠点サテライト等、地域と連携・協同する設備を有する。

③これまでの実績

- 「次世代真珠養殖技術とスーパーアコヤ貝の開発・実用化」(JST事業)
- 「閉鎖性海域における環境創生プロジェクト」(JST事業)等

3. 主要構成主体の取組 株式会社TOWING【ベンチャー】（8/13）

（1）活動意義

株式会社TOWINGは、農研機構が発明し、名古屋大学などが研究した微生物培養技術をベースに、土づくりの速さ、質、サステナブル性を向上させる高機能バイオ炭を研究、開発、社会実装するグリーン・アグリテック企業。高機能バイオ炭を栽培に取り入れることで、通常5年かかる土づくりを1カ月に短縮したり、耐病性を高めたり、収穫量を向上させたり、GHGの排出量を大幅に低減したりすることが可能。また、本技術を活用して、月面農業システムの開発にも取り組んでおり、農水省のプロジェクトを受託しています。本コミュニティでは、様々な企業と連携して、持続可能な農業を日本、世界、宇宙で実現する考え

（2）必要な機能と取組

- 食品メーカーや農家などから出る未利用バイオマスから、地域に適した高機能バイオ炭に変換するプロジェクトを実施
- 強みである微生物培養技術を生かして、様々な機能を農地に実装できるように研究開発を実施
- 2023年時点で、100件以上の農業関係者の方と実証しており、一定以上の成果を確認
- 高機能バイオ炭の研究だけでなく、製造プラント立上、LCA評価、農家への導入など様々なプロフェッショナル人材を確保

（3）リソースと実績

①体制・キーパーソン

- 代表取締役CEO：西田 宏平（元デンソー）、COO：木村 俊介（元デンソー）、CTO：西田 亮也（名古屋大学）
- 法律事務所、国際特許法人、税理士法人等と顧問契約

②施設・設備等

本社（オフィス）、愛知県刈谷市研究農園、名古屋大学理学部共用館 共同研究実施スペース

③これまでの実績

- 2023年4月時点で、Beyond Next Ventures, 三菱UFJキャピタル, 東邦ガス他より、累計10億円以上の資金調達を実施
- 農林水産省が推進する、みどりの食料システム法に定める「環境負荷の低減に取り組む農林業漁業者に役立つ技術の提供を行う」事業者として認定
- バイオ炭の農地施用のJ-クレジットに承認
- 100サンプル以上の原料のバイオ炭の高機能化に成功
- SBIR採択

3. 主要構成主体の取組 愛知県経済農業協同組合連合会【企業等】 (9/13)

(1) 活動意義

JAあいち経済連は、県下のJA(農協)と協力し、地域農業の発展と組合員の生活の向上に資するため、組合員が生産した農畜産物を計画的に集荷し、安全性を担保しつつ市場を中心に全国へ販売するサプライチェーンの一翼を担うとともに、地域農業の技術向上と安全性の確保に取り組んでいる。本事業では生産から流通に至るバリューチェーン構築や現場における技術・生産情報の提供および開発された技術の実証等を通じコミュニティの目標達成に貢献する。

(2) 必要な機能と取組

- 経済連（営農部門）はJAと連携し、野菜、果樹、花き類の集出荷や販売先との価格形成交渉を実施しており、開発に必要な組合員（生産農家）、実需者のニーズ等の情報をコミュニティに提供することが可能。
- コミュニティで開発された技術を本会の有する営農支援センター等生産現場に近い条件で実証するとともにJAや生産者部会、県普及組織と連携した現地実証が可能。
- 開発・実証された技術は独自の情報誌（ASC等）を通じて県内農家やJA等の関係機関に情報伝達できる手段を有する。

(3) リソースと実績

①体制・キーパーソン

営農総合室は関係部署と連携して、野菜果樹、花き類の振興、販売戦略に関する業務を実施している。また、米・麦・大豆は、名古屋大学と愛知県農業試験場と共同開発した農業ICTツール(AgriLook)を活用した生育予測等に取り組んでいる。

営農支援センターは開発技術の実証の中心として、環境制御等関係する新技術や生産資材を取り扱う部署と連携し、JA等へ普及に取り組んでいる。

②施設・設備等

営農支援センター：園芸作物に関する新技術の実証・研究を行う施設

③これまでの実績

- 愛知県農業試験場との共同研究で施設野菜（トマト、ミニトマト、ナス、イチゴ）の生産現場での課題解決に向けた実証を行い、愛知県農業総合試験場から研究成果としてあいち型植物工場環境制御ガイドラインを公開した(令和4年3月)
- 名古屋大学、愛知県農業総合試験場との共同研究で米・麦・大豆の生育予測等が可能となる農業ICTツール(AgriLook)の開発を進め、現在実証中。

3. 主要構成主体の取組 グランドグリーン株式会社【ベンチャー】（10/13）

（1）活動意義

グランドグリーン株式会社は、名古屋大学発ベンチャーとして2017年4月に創業し、事業会社との共同開発によるや独自の研究開発を行う。本コミュニティにおいては、世界に先駆けた独自の新種苗創出技術を柱として、農業をはじめとする地域産業の活性化や、異業種の大手企業との連携による新産業の創出に貢献する。

（2）必要な機能と取組

- 現在進めている主な事業は以下のとおり。
 - ① あらゆる作物品種に適用可能なゲノム編集技術gene AppTMを用いて、種苗会社や食品メーカー等と新品種の共同開発を行っている。
 - ② 独自に開発した作物品種（エゴマ、レタス、アブラナ科野菜等）を用いて、生産委託等による高付加価値作物の生産を行なっている。
- 研究成果の社会実装に向けた取組を機動的に行う事業開発部を設置。

（3）リソースと実績

①体制・キーパーソン

- 代表取締役：丹羽優喜（京都大学、博士（生命科学））
- 取締役：CTO 小林健人（九州大学、農学博士）、COO 諏佐啓太（元リクルート）、CFO 岩田圭祐（公認会計士）、CLO大門良仁（弁理士、法務博士）
- 事業アドバイザー：鎌田富久（TomyK Ltd 代表）、安川新一郎（グレートジャーニー合同会社 代表社員）、渡邊康治（Spirete株式会社 取締役）
- 技術顧問：野田口理孝（京都大学教授 兼名古屋大学特任教授）、東山哲也（東京大学教授）
- 法律事務所、国際特許業務法人、税理士法人等との顧問契約

②施設・設備等

本社（オフィス）、名古屋大学高等総合研究館 共同研究実施スペース（200m²）、名古屋大学大学院生命農学研究科附属フィールド科学教育研究センター東郷フィールド（栽培試験用）

③これまでの実績

- Beyond Next Ventures, 東大IPC、SOMPOホールディングス、愛知銀行、静岡銀行他より出資を受ける。
- 2021年に市販トマト品種のゲノム編集技術を開発したのを皮切りに、10種以上の実用作物で、商用品種を用いたゲノム編集の成功例を創出。
- 10社以上の事業会社と新品種創出に向けた共同開発を実施中。
- SBIR採択

3. 主要構成主体の取組 株式会社竹中工務店【企業等】（11/13）

（1）活動意義

竹中工務店は1610年（慶長15年）の創業以来、日本の社会、経済、文化に深くかかわるプロジェクトに参画し、数多くの建築技術を世に送り出してきた。高い技術力を保持していくという宮大工の棟梁精神を受け継ぎつつ、建築の枠を超えて「まちづくり」へと取組を広げてきており、このような基本スタンスの下、本コミュニティの取組のうち特に国産木材の市場拡大に向けた取組に貢献する。

（2）必要な機能と取組

- 建設技術とサービスが融合した新しいソリューションを生み出し、まちに新たな価値を提供する「まちづくり総合エンジニアリング企業」としての総合力を高めるため、必要となる多様な専門性、技術力、マネジメント力を発揮し得る経営資源の拡充、機能及び組織体制の整備、魅力ある職場づくりの推進、事業と人材・技術・ICT等への投資を計画的に推進中。
- 耐火集成材「燃エンウッド®」、木質耐震補強技術「T-Forest®」、CLT利用技術等、先進的な木材利用技術を通じ、サステナブル社会の実現に貢献。
- 当社が提唱する森林資源と地域資源の持続可能な循環に向けた活動である「森林ランドサイクル®」を更に推進。

（3）リソースと実績

①体制・キーパーソン

- 木造・木質建築に関する最先端の専門知識・技術を集約した「木造・木質建築推進本部」をエンジニアリング本部内に設置。
- 名古屋支店は東海4県域（愛知・岐阜・静岡・三重）及び北陸3県域（富山、石川、福井）を管轄。技術革新を通じ国内の木材利用を促し、脱炭素社会の実現と地方創生につながるまちづくりを推進。

②施設・設備等

- 本社、竹中工務店技術研究所、支店、営業所、地区FMセンター、作業所、清和台研修所、フラッツウッズ木場等の寮
- ビル事業：大手センタービル・千駄ヶ谷インテス・梅田センタービル・クリスタルタワー・竹中セントラルビル サウス
- オープンラボ：COT-Lab大手町、COT-Lab新橋、COT-Labグランフロント、COT-Labシンガポール。
- 企業博物館：竹中大工道具館

③これまでの実績

- 木造ハイブリッド建築：大阪木材仲買会館、サウスウッド、ATグループ本社北館、新柏クリニック、江東区立有明西学園、竹中研修所 匠、兵庫県林業会館、PARKWOOD高森、アサヒファシリティア 山門町社宅、フラッツウッズ木場。タクマビル新館、プラウド神田駿河台 ヒューリック銀座8丁目、警古竹友寮、立命館アジア太平洋大学、水戸市民会館、等
- 木のまちづくりを目指すコミュニティ活動「キノマチ会議」の運営、地域連携協定（雲南市、塩尻市、小川町）に基づく森林ランドサイクル創出、木質バイオマス発電所（内子町）など。

3. 主要構成主体の取組 西日本電信電話株式会社東海事業本部【企業等】 (12/13)

(1) 活動意義

NTT西日本は、地域の課題解決とともに目指すパートナーとして、地域が抱える本質的な課題を自分ごとと捉え、深堀することを通じた最適なソリューションの提案を実践してきており、その一環として、林業サプライチェーン全体のスマート化を視野に、センシングやICT活用の分野で貢献する。

(2) 必要な機能と取組

衛星画像解析とドローンを用いた森林の空撮やレーザー計測、データ解析により木の本数・高さ等の情報を算出し、所有者ごとの境界線データと重ね合わせることで、電子地図上で所有者ごとの資源量を把握できるシステムを開発済み。次のステップとして、木材需給マッチング機能の付与を検討中。

(3) リソースと実績

①体制・キーパーソン

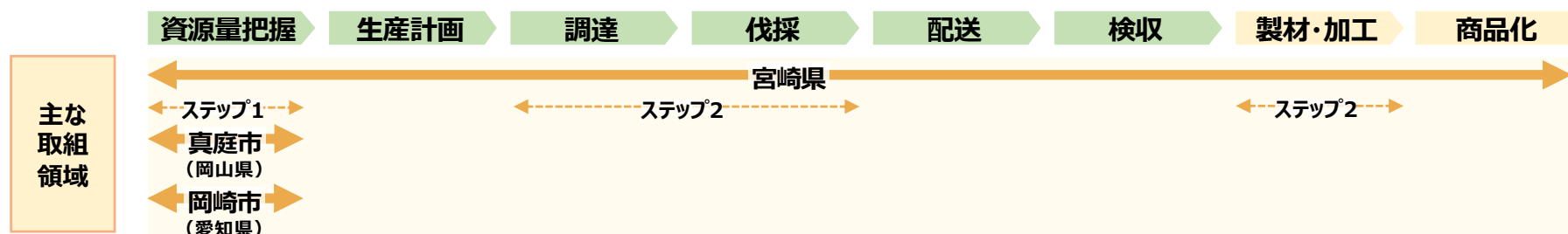
NTT西日本東海支店及びビジネス営業本部デジタルデータビジネス担当（LINKSPARK NAGOYA）を窓口として、NTTグループの保有するリソース類（ドローン等のリモートセンシングツール）とICT活用に関する知見を結集して本コミュニティに参画。

②施設・設備等

- 地域に根差したDX推進支援拠点として「LINKSPARK NAGOYA」を運営しており、公共機関・民間企業と共創しつつ、事業ゴールの設定から必要なアセット提供まで行う場としてスペースを提供し活動中。
- NTT西日本グループの持つ各アセット群（ハード：ドローン、サーバ群、ソフト：ICT技術）の本事業における活用を提案。

③これまでの実績

- 宮崎県、岡山県、愛知県において、森林資源量把握、調達、伐採、製材・加工の各段階のスマート化の取組を実施。
- 森林分野以外においても、情報利活用の高度化に資するプラットフォーム構築や各種リモートセンシングの複数の取組事例あり。



3. 主要構成主体の取組 農林中央金庫名古屋支店【資金提供機関】 (13/13)

(1) 活動意義

農林中央金庫は、農林水産業の発展に寄与することを主たる任務として法律に基づき設立された民間金融機関であり、「農林水産業と食と地域の暮らしを支えるリーディングバンク」として、農業法人や関連企業への融資の他、産地・企業間連携の架け橋としての活動、ベンチャー企業への伴走支援等を行う。

(2) 必要な機能と取組

- 食農バリューチェーンの構築に向けた産地・企業間の連携体制構築のための調整や、域内消費拡大に向けた産地のサポート。
- アグリビジネス投資育成株式会社を通じた農業法人等への出資。
- 「農林水産業みらい基金」による技術開発や新たなビジネスモデル構築に対する助成。
- グローバル投資ネットワークを生かした海外市場に関する情報の収集、現地企業とのマッチング、輸出支援等。
- 日本農業経営大学校の支援を通じた担い手の育成。
- 農業法人等へのM&Aアドバイザー。

(3) リソースと実績

①体制・キーパーソン

名古屋支店は東海4県域（愛知・岐阜・静岡・三重）を管轄。東海営業統括部長等の指示の下、営業第一班及び営業第二班、業務第一班及び業務第二班の約30名が、信用農業協同組合連合会・信用漁業協同組合連合会・森林組合連合会等の県段階の系統団体とも連携しつつ、上記業務を推進。

②施設・設備等

- 「食」「農業」「地域の暮らし」にかかわる社会課題を解決するイノベーションを創出する場として、2019年度にJAグループ合同で「AgVenture Lab（アグベンチャーラボ）」を開設。
- 農林漁業・環境問題等の調査研究活動を行うシンクタンクである「農林中金総合研究所」を子会社として保有。

③これまでの実績

革新的なアイデアや技術を持ったスタートアップ企業の成長を支援し、新ビジネス・サービス開発に繋げるためのプログラムとして「JAアクセラレーター事業」を展開しており、これまでに44社を選定して伴走支援等を実施中。