農林水産省

「知」の集積と活用の場®　紹介パンフレット

農林水産・食品分野のオープンイノベーション

「知」の集積と活用の場

農林水産省 農林水産技術会議事務局
研究推進課　産学連携室

ご挨拶

「知」の集積と活用の場®は、農林水産・食品分野に異分野の知識・技術・アイディアを導入し、産学連携でのオープンイノベーションを目指す取組であり、その活動母体として平成28年に農林漁業者、民間企業、大学、公的研究機関など多様な主体が参画する「知」の集積と活用の場® 産学官連携協議会（以下「協議会」という。）が立ち上がりました。本年度で８年目を迎えておりますが、会員数は4,500を超え、約170の研究開発プラットフォームが設立され、全国各地で活発な活動が展開されています。

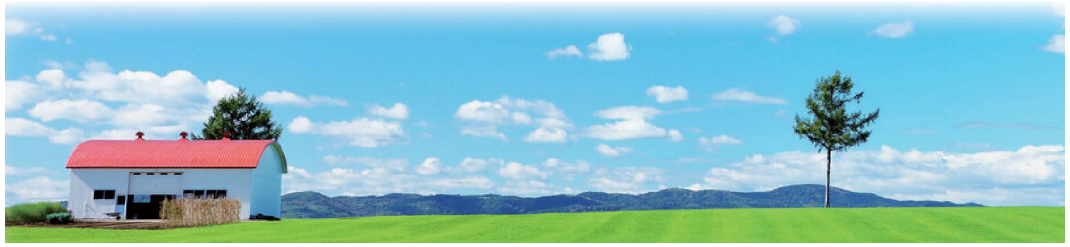
協議会会員の皆様によるこれまでの活動の成果は、新品種・新ブランドの創出、新たな農業用資材や機能性表示食品等の開発・販売、JAS規格等の制定、農産物の生産マニュアルの公開など、様々な形で広く社会に還元されてきました。

協議会では令和３年度からの５年間を活動第二期と位置づけ、これまで以上に研究成果の社会実装を促進するため、協議会会員による事業化・商品化等の活動を支援していくこととしています。

加えて、スマート農林水産業・食品産業や農林水産省が令和３年５月に策定した「みどりの食料システム戦略」の推進、我が国の農林水産物・食品の輸出促進や食料安全保障の強化など、国が掲げる重要な政策課題にも対応すべく、協議会の活動を率いてさらなるイノベーションの創出に取組んで参りますので、今後とも会員の皆様のご理解とご支援をお願い申し上げるとともに、新たな会員の参画を心よりお待ちしております。

令和５年７月

「知」の集積と活用の場®　産学官連携協議会
会　長　松山　旭



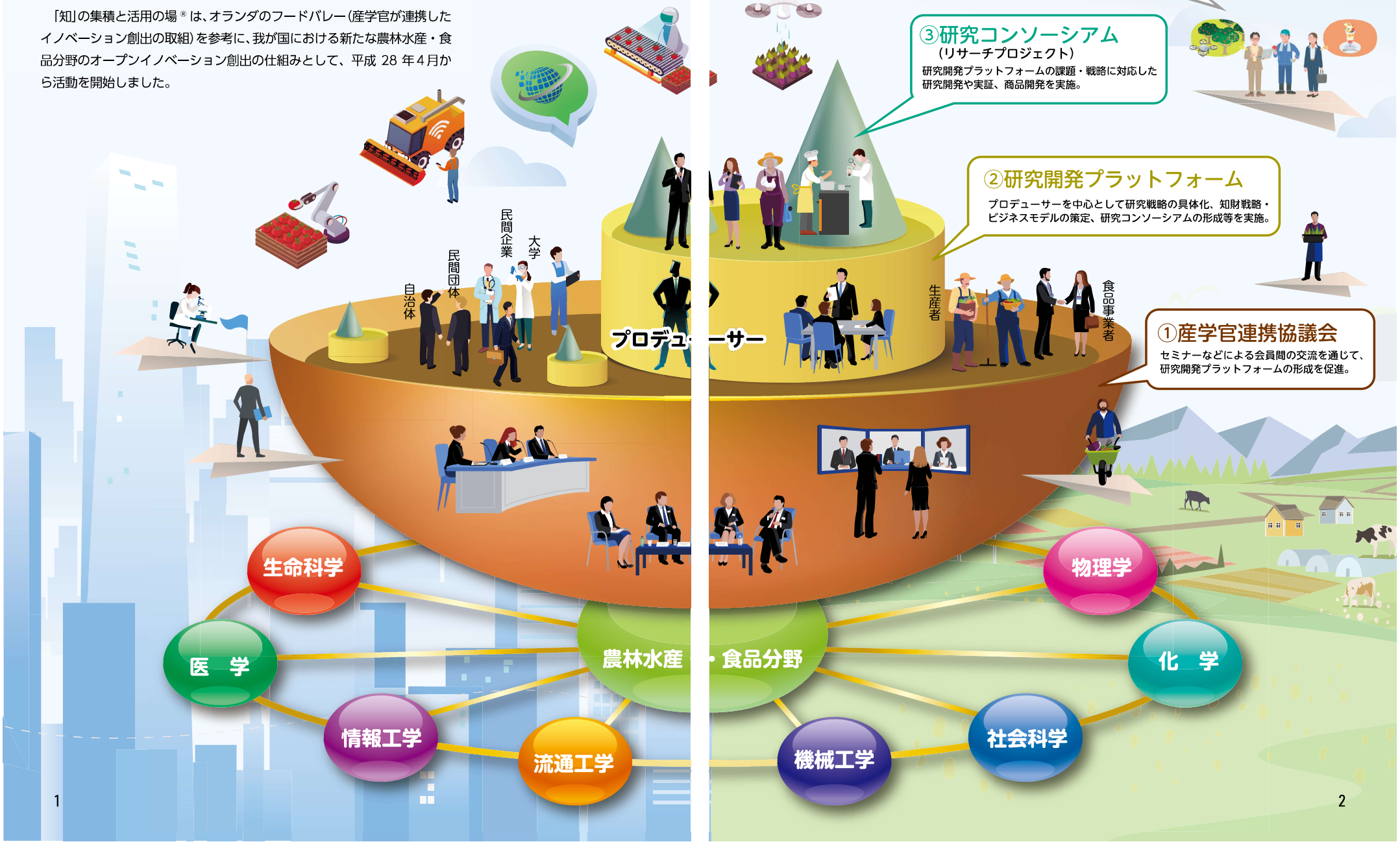
目次 contents

「知」の集積と活用の場　概要図 …… 1
産学官連携協議会 …… 3
研究開発プラットフォーム …… 5
研究コンソーシアム …… 6
スマート農業の推進 …… 7
海外市場への展開促進 …… 8
研究成果の社会実装支援 …… 9
取組み成果の対外的なPR …… 10
研究開発プラットフォームの成果事例 …… 11

産学官連携の新しいかたち

「知」の集積と活用の場
産学官連携協議会

「知」の集積と活用の場®は、オランダのフードバレー（産学官が連携したイノベーション創出の取組）を参考に、我が国における新たな農林水産・食品分野のオープンイノベーション創出の仕組みとして、平成 28 年４月から活動を開始しました。



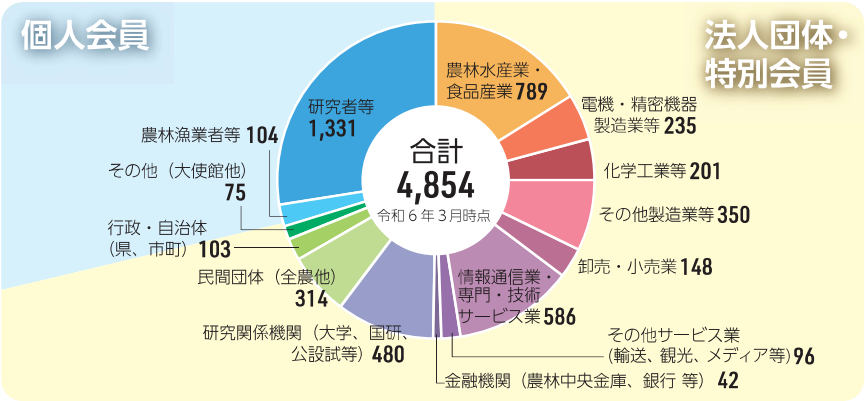
①産学官連携協議会

「産学官連携協議会」は、会員相互の情報交換を通じ、研究開発プラットフォーム（→ P5）の形成を促進する、三層構造の基礎となる組織です。

大学、企業、国研、自治体、民間団体、生産者等、産学官の幅広い組織・人材が会員として入会しており、令和５年度には協議会の会員数は 4,800 を超えました。

多くの会員の「知」が“集積”する協議会のポテンシャルが遺憾なく“活用”されるように、協議会事務局では各種セミナーやポスターセッションといった交流の場となるイベントを多数企画し、多様なニーズとシーズのマッチングを促進、さらには研究開発プラットフォームの形成へと繋げています。

会員構成



協議会の活動

会員・プラットフォームの連携・交流（ポスターセッション）

会員、研究開発プラットフォーム、研究コンソーシアム相互の交流・連携の促進を目的として、協議会では例年ポスターセッションを開催しています。各出展者の活動内容や研究成果、商品化事例等をポスター形式で発表し、協議会内外に広く紹介する場となっております。事業化に向けた更なる連携作りを期待することができます。

会場の様子

基調講演

成果の PR

アグリビジネス創出フェア（セミナーの様子）

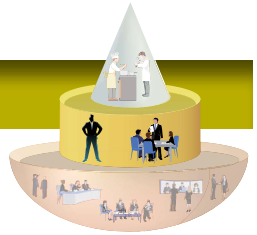
JF フードサービスパートナーズ商談会

「知」の集積と活用の場から生まれた成果を広く認知してもらうため、様々な機会を創出しています。

アグリビジネス創出フェア（農林水産省主催）には、数多くの研究開発プラットフォームやコンソーシアムが参加し、ブースにおける展示、セミナーの実施により、広く活動の PR を行う場となっています。

また、成果の事業化支援の取組の一環として、JF フードサービスパートナーズ商談会に出展し、外食産業や小売業等のバイヤーに取組み成果を提案・商談する機会を設けています。その他、農林水産省または他省庁等の事業とも連携し、イベント等で成果のPRを行っています。

②研究開発プラットフォーム



「研究開発プラットフォーム」は、同じ目的を有する協議会会員が集まって形成された研究グループで、プロデューサーを中心に研究課題の具体化、知財戦略・ビジネスモデル等の策定を行います。また、プラットフォーム構成員の拡充・構成員同士の連携促進、さらには研究コンソーシアムの形成のために、勉強会やセミナーを開催するプラットフォームも多く存在します。

プラットフォームの研究戦略策定やビジネス構想立案を支援するため、産学官連携協議会では、プロデューサーが集まる新事業創出会議や各種セミナーを通じて、プラットフォームの運営ノウハウや商品化・事業化の成功事例を紹介しています。

５つの産業領域

協議会における研究開発の方向性を明示し、研究開発プラットフォームの形成やプラットフォーム間の連携を促すため、以下の５つの産業領域を用いて、プラットフォームを分類しています。商品化・事業化を推し進めるため、研究ではなく産業を意識した分類となっています。

- **スマート**　スマート農林水産業及びスマートフードチェーン
- **おいしい**　おいしくて健康によい食づくり（産業基盤の強化に向けた連携促進）
- **持続可能**　持続可能な農林水産業・食品産業（地球規模・地域の課題解決）
- **海外展開**　農林水産物・食品の輸出促進、農林水産・食品技術の海外展開・国際共創
- **バイオ**　バイオテクノロジーを活用した新事業創出

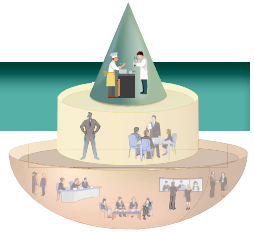
水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム　持続可能

（お問い合わせ）
国立研究開発法人 水産研究・教育機構
Mail：fra-sharen@ml.affrc.go.jp
TEL：045-788-7966（事務局直通）

収益性と信頼性及び国際性の高い産業の創出をめざし、安全・安心、高品質な水産物を環境に配慮しつつ低コストで生産する新規増養殖システムや新たなビジネスモデル構築をめざしています。産官学の連携による活動と異分野融合を通じて、必要な研究開発・市場開発を推進することを目的に水産業が抱える課題解決と新規事業の創出を目標に行動しています。

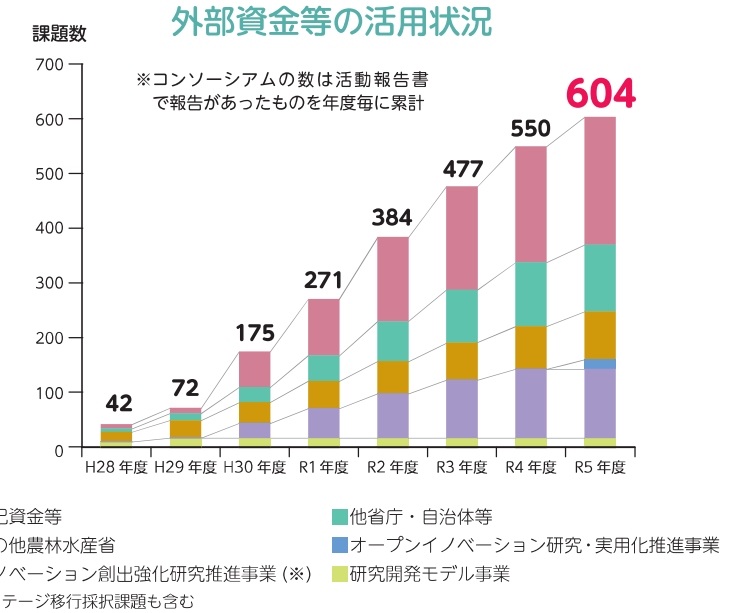
現在、プラットフォームには種々の分野、業界の 200 を超える会員が参画しています。養殖に関する勉強会や現地見学会を積極的に開催することにより会員を拡充させています。プラットフォームからは多くのコンソーシアムが設立され、マダコ、ウナギ、サーモンなど様々な養殖技術の開発に取り組んでいます。

③研究コンソーシアム



「研究コンソーシアム」は、プラットフォーム内に形成された小規模グループで、研究代表者を中心に共同研究プロジェクトを実施する、技術開発や商品化の実働部隊です。

各研究開発プラットフォームに形成されたコンソーシアムの検討フェーズは、基礎研究から商品開発まで多岐に渡ります。活動原資も様々で、「知」の集積と活用の場事業（オープンイノベーション研究・実用化推進事業等）、農林水産省をはじめとする省庁や自治体の補助等を活用したコンソーシアムや、民間企業の自己資金等を活用したコンソーシアムも増加しています。



“研究”を“研究”で終わらせないために

プラットフォームにおいて、コンソーシアムでの研究開発活動はゴールではありません。研究成果、マネジメント、人脈作りのノウハウ等、得られた知見をプラットフォームに還元し、参画企業による製品化・実用化させることが重要です。プラットフォームの達成するべき目的を見失わず、研究開発から製品化・事業化へのエコシステムを機能させることが重要であり、プラットフォームのプロデューサーにはその力量が求められます。

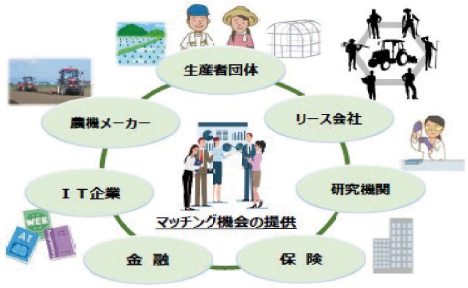
スマート農業の推進

農業にロボット、AI、IoTなどの先端技術を導入するスマート農業は、農業の生産性を向上させ、就農者減少や高齢化などの課題を解決するだけでなく、化学農薬や肥料による環境負荷を低減し、農業の持続性をも向上させることが期待されています。

異分野融合によるオープンイノベーションを目指す当協議会でも、５つの産業領域のひとつとして「スマート農林水産業及びスマートフードチェーン」を掲げています。

協議会会員や研究開発プラットフォームによるスマート農業に資する取組を支援するため、意見交換会やマッチングセミナー等を開催し、スマート農業の推進に結びつく産学官連携を推進していきます。

スマート農業新サービス創出プラットフォーム　スマート



農業支援サービス事業者をはじめ、農機メーカー、リース会社、損保会社など、様々な会員が参画しています。スマート農業の普及に資する新サービスの創出を目指して、スマート農業や農業支援サービスに関する情報共有やマッチングの機会を提供しています。

（お問い合わせ）
公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会（JATAFF）
Mail：sato@jataff.or.jp　TEL：03-3586-8644

海外市場への展開促進

産学官連携協議会には、令和６年３月で 60 を超える在京大使館が入会しており、共催イベント等の開催により海外の研究機関等との技術交流を支援しています。

また、「知」の集積と活用の場で創出された技術を、省内外で活動する他の協議会等へ積極的に紹介し、国産農林水産物・食品の輸出促進に向けた連携やマッチングを強化します。

高付加価値日本食の開発とそのグローバル展開コンソーシアム　海外展開

科学的根拠に基づく高付加価値日本食・食産業研究開発プラットフォーム

数百～数千年の間、受け継がれてきた日本食の「うまい」を、「精密な機器分析」と、外国人パネラーを交えた「官能評価」の統合解析により、海外の食文化や嗜好性にあわせた商品開発を目指します。令和 3 年度には海外向けに開発した日本酒「酒+(サケプラス)」を上市しております。

▲一ノ蔵社HP

（お問い合わせ）
国立大学法人東北大学大学院農学研究科（担当：特任准教授 竹岡 芳成）
Mail：yoshinari.takeoka.d6@tohoku.ac.jp　TEL：022-757-4028

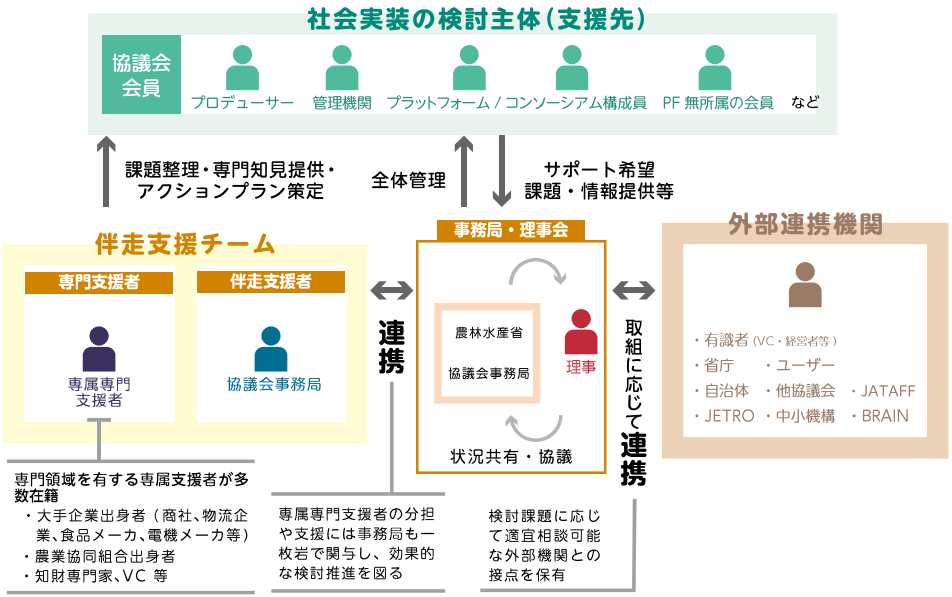
研究成果の社会実装支援

第２期においては、革新的な技術開発や開発された技術の社会実装を目指す協議会会員、研究開発プラットフォーム等の支援を強化しております。

特に社会実装に向けた伴走的な支援事業を令和４年度から実施しております。支援対象者の保有する技術や研究内容に応じて専属の専門支援者・伴走支援者を派遣し、技術の整理、事業計画の策定、マッチング支援等を実施いたします。専門支援者・伴走支援者のみならず外部連携機関との連携を通じて、様々な検討課題に対して柔軟に対応可能な体制を整えております。

伴走支援のスキーム

協議会事務局を中心とした伴走支援チームを結成します。また、様々な知見を取り入れることができるよう多くの関係機関と連携しております。



これまでに伴走支援を受けたプロデューサーからの声

「技術シーズはあるが何故か事業化検討が進まない状態から、コーディネーターの助言を通じて**課題が明確になった**」

「事業化検討の転換点・ブレイクスルーとなった」

「有識者・コーディネーターとの議論を通じて、プラットフォーム単独では決して生まれなかった**ビジネスアイデアが生まれた**」

「自力ではリーチし難い**顧客候補先を紹介**してもらうことでネットワークが広がり、実際にいくつかの**商談が成立した**」

取組み成果の対外的なPR

成果事例集の作成と公開

研究開発プラットフォームでの社会実装した事例をまとめております。協議会ホームページでの公開に加えて、イベント等で配布し成果の PR を行っております。

産学官連携協議会
HPで公開中

動画コンテンツ

研究開発プラットフォーム内での取組みや成果などをインタビュー等でご紹介しております。

農林水産省公式
YouTubeで公開中

水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム
（陸上養殖による輸出競争力を持つ新たな国産ブランド魚の開発コンソーシアム）

ポスター等の作成

取組みや成果事例を紹介するポスターやパンフレット等を作成し、農林水産省内での掲示、様々なイベント等での掲示・配布を行っております。その他、雑誌・新聞記事への掲載等、普及拡大に向けて、様々なコンテンツを用いて PR しております。

研究開発プラットフォームの成果事例

植物工場高機能化研究開発プラットフォーム

スマート

プロデューサー：松下　幸之助　氏

島根大学が有する研究シーズの社会実装を核として山陰エリアの中山間地域の活性化を実現するための研究開発を推進しています。

養液栽培を利用した特殊な栽培方法により、カリウム量を従来のメロンよりも約 40 パーセント低減した、低カリウムメロン「しまね夢メロン」及び関連商品のほか、低アレルゲン小麦「しまね夢こむぎ」及び関連食材・食品を商品化しています。

(お問い合わせ)
島根大学生物資源科学部農林生産学科
Mail：asao@life.shimane-u.ac.jp　TEL：0852-34-1817

ICT を活用した畜産生産システム研究開発プラットフォーム

スマート

プロデューサー：池口　厚男　氏

大学、畜産農家や IT企業など、様々な構成員が連携して、持続可能な経営と生産性の向上を目指して、ICT、ビッグデータの利活用に取り組んでいます。

搾乳ロボット、ふん尿搬出ロボット、自動敷料散布機等の畜舎内作業の自動化、画像により牛の位置を検知して局所環境を制御する強制プッシュ・プル横断換気（LPCV 方式）を用いた牛や作業者の暑熱ストレス緩和、乳質のリアルタイム検知と牛の行動検知からの個体別イベント発見等によって労働生産性の向上と乳量増加を実現する「次世代閉鎖型牛舎システム」、画像処理により非接触で豚の体重を推定する「デジタル目勘」、自律走行型死鶏発見ロボット「Robococco」などの畜産向け ICT 製品が上市されています。

次世代閉鎖型牛舎システム

Robococco

デジタル目勘

(お問い合わせ)
宇都宮大学農学部農業環境工学科
Mail：ikeguchi@cc.utsunomiya-u.ac.jp
TEL：028-649-5483

「熱中症予防対策商品による地域産業創出」研究開発プラットフォーム

おいしい

プロデューサー：永野　武史　氏

農業、加工食品産業による地域産業創出に向け、農産物が持つ社会課題を解決する価値を活かした商品開発および販売によるビジネスモデルの研究を推進しています。

現在、会員メンバーの研究成果となる、ハッサク果皮に含まれる機能性成分「オーラプテン」の熱中症予防等に効果のある価値について、大学、地域（自治体、地域金融機関）、企業がまとまり、機能性の実証、加工商品開発、販売モデル開発、農業生産拡大支援といった取り組みをおこない、地域の農業生産者から加工事業者、販売事業者を巻き込んだ地域経済活性化モデルを推進しています。

（本取組みついて：ハッサクプロジェクト https://hassaku-pj.jp/）

(お問い合わせ)
TOPPAN株式会社
Mail：takeshi_1.nagano@toppan.co.jp
TEL：080-2381-4535（直通）
または右ホームページ問い合わせへ

ハッサクプロジェクトHP

植物の活性化による革新的農産物生産技術研究開発プラットフォーム

持続可能

プロデューサー：鳴坂　義弘　氏

植物の能力を活性化する技術及び活性化した農作物創製の新技術を開発することを目的に活動しています。

植物の活力を高め、植物のストレス期や生育期に正の効果があるバイオスティミュラント資材。植物の生育に必要な微量要素と“ベタイン”という環境ストレス耐性を向上させる物質を配合した資材「ストロングリキッド（通称ストリキ）」（葉面散布剤）を岡山県農林水産総合センター生物科学研究所と片倉コープアグリ株式会社が共同開発し、販売を開始しました。

(お問い合わせ)
岡山県農林水産総合センター生物科学研究所
Mail：yo_narusaka@bio-ribs.com
TEL：0866-56-9450（代表）

産学官連携の新しいかたち
「知」の集積と活用の場
産学官連携協議会
Field for Knowledge Integration and Innovation
会員募集中