

8 - 2. 二木会連絡会議（R7年度～）



趣旨・設立の経緯

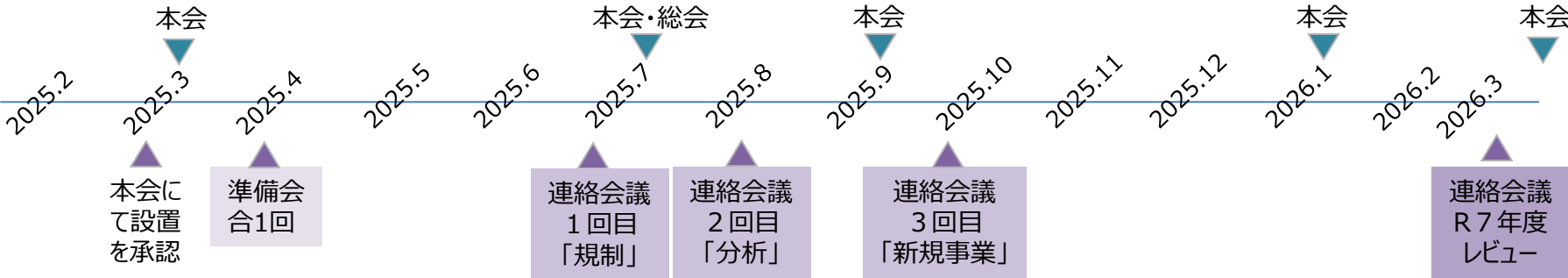
- 農林水産省から、研究開発に係る行政ニーズをタイムリーに把握し、政策に活かしていくため、会員相互の情報交換を活発化させる場として、連絡員による会議体の設置を提案し、会員企業の上承を得て設置。
- 準備会合を経て、R7年度は各社関心の高かった3つのテーマに絞り、3回の会合を開催する。

開催概要

- 実施日：** 偶数月（7月、8月、10月）で特定日を日程調整、3時間程度
- 議 題：** 会員の関心の高い特定テーマ（規制、分析、新規事業）
- 参集者：** 連絡員（各社1名）を基本に、各回の議論テーマに応じて、社内関係者（1～2名）の同行を可とする。
- 場 所：** 農林水産省（本省内会議室）
- 事務局：** 農林水産省 原材料調達・品質管理改善室

開催	テーマ	具体的内容	担当者	ゴールイメージ
7月	規制	①国内外の規制情報入手の困難点をアンケートで収集	農水省	—
		②PFAS規制の最新情報	外部有識者	
8月	分析	①各社の分析課題点をアンケートで収集	農水省	各社の協調領域でテーマ化を目指す
		②最新分析トピック、機器紹介	外部有識者	
10月	新規事業	①各社の新規事業例の紹介	各社連絡員	スタートアップとのマッチング機会を設け、新事業創出を支援
		②優良事例の紹介	外部有識者	

スケジュール



9. 一般社団法人 日本食品機械工業会（FOOMA）概要

団体概要

- 食品機械業界の発展に向け、食品機械に関する調査および研究や情報収集・提供、安全・衛生化および標準化などの事業を推進（経済産業省関係団体）。
- 食品機械メーカーとその団体で構成され、正会員は233社と2団体、賛助会員は235社（R5.8現在）
- 食品機械・装置及び関連機器の展示会（FOOMA JAPAN）を毎年開催。食品機械関連の展示会としてはアジア最大規模を誇る（2025年の出展は1,007社、来場者約11万人）。

当課との連携内容

●IoT推進委員会

食品機械のデータ利活用を推進することを目的に、食品機械のデータフォーマットの標準化を実証する委員会を工業会内で立ち上げ。改善室長も委員として参画。

IoT推進委員会を立ち上げ

（経済産業省産業機械課、農林水産省食品製造課、食品事業者3社、機械事業者10社、システム事業者2社がそれぞれ委員として、業界団体3団体がオブザーバとして参画）

- データ収集・連携に関する機種間のデータフォーマット等の仕様の標準化を目指して、WGを結成し活動中。
- 将来的には、各機械から統一フォーマットでデータを取得することで、全ての機械が統一されたデータになるため、データをより効率的に活用することが可能となる。最終的には、工場内での点検業務や製品品質の向上活動などの効率化を目指す。



●FOOMA JAPAN 2025への参加

- 工業会に働きかけ、昨年に引き続き農林水産省セミナーを開催。「災害食マーケットの今後の展望について」と題して、アサヒグループ食品(株)、尾西食品(株)、(一社)日本災害食学会とのリレー講演を実施。201名が参加。
- また、農研機構、日本災害食学会とともに、ポスター展示を実施。「食品企業生産性向上フォーラム」等をご紹介します。
- 開会式では原材料調達・品質管理改善室長が来賓挨拶。

10-1. 農林水産省中小企業イノベーション創出推進基金事業（SBIRフェーズ3 基金事業）

- 岸田内閣時に策定された「スタートアップ育成5か年計画」を踏まえ、令和4年度補正予算で内閣府が2,060億円を措置。
- 各省庁において基金を造成し（SBIRフェーズ3 基金事業）、それぞれの所管分野において**スタートアップの持つ先端技術を活用した大規模実証を支援**（農林水産・食品分野には**467億円**が措置）。
- 農林水産・食品分野においては、「**食品産業において活用するスマート技術の開発・実証**」を含めた15のテーマを設定。

SBIR制度（Small/Startup Business Innovation Research）

スタートアップ等による研究開発を促進するとともに、その成果を国主導の下で円滑に社会実装し、我が国のイノベーション創出を促進するための制度。

第1回公募（公募期間：令和6年5月7日～6月18日）

採択テーマ：「食品産業における食品ハンドリング技術の革新と社会実装」（令和5～9年度、34.5億）

採択事業者：コネクテッドロボティクス株式会社、株式会社FingerVision、株式会社Closer

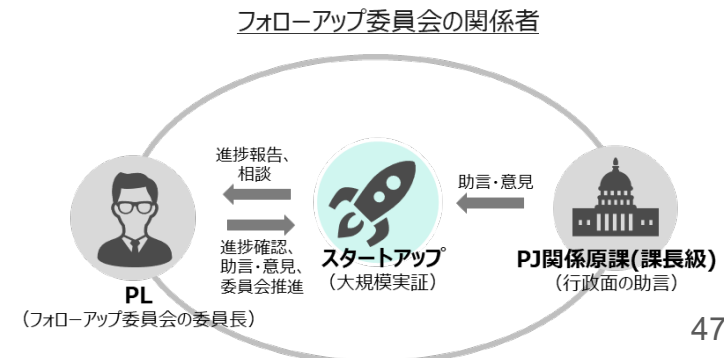
第2回公募（公募期間：令和5年8月25日～10月6日）

採択テーマ：「調理/盛付/食器仕分け業務の自動化とアプリによるメニューパーソナライズ、AIを活用した厨房オペレーション最適化を通じた次世代スマート食堂の社会実装」（令和6～9年度、24億円）

採択事業者：TechMagic(株)

食品製造課の役割

- ✓ 約半期に1回開催される**フォローアップ委員会**において、委員一人として、**食品製造課長**が任命される
- ✓ スタートアップのプロジェクトの**進捗管理**や社会実装に向けた**具体策の検討等**が適切になされているかを**定期的に確認**



10-2. 農林水産省中小企業イノベーション創出推進基金事業（第1回公募）

食品産業における食品ハンドリング技術の革新と社会実装（令和5～9年度）
（コネクテッドロボティクス株式会社、株式会社FingerVision、株式会社Closer）

大規模技術実証の概要

- 惣菜工場の製造工程全体の自動化を推進し、スマートファクトリーの実現を目指す。 ■ 業界で初めて惣菜盛付ロボットシステムの実用化を目指す。
- ①ハンドの多様化（惣菜具材の多品種対応） ②盛付ロボットの低価格化 ③惣菜製造に最適化された廉価版ロボットの開発
- ④他盛付工程自動化ロボットシステムの低価格化（容器供給、小袋移載、セル生産盛付、検査等の工程）

【実証現場の様子】埼玉県寄居町



【開発技術のポイント・先進性】

- 工業製品ではない食品(粘性がある等)をハンドリングする技術
- 多様化する食品トレイを供給する技術

最終的に食品を把持する
廉価版ロボットシステムを開発。

社会実装に向けての開発スケジュール・目標

【開発目標】

- 惣菜具材の多品種対応：総菜10種→100種
- 製造原価1,050万円/台→500万円/台

【社会実装後の当面の目標】

- 事業終了後5年以内に、共同提案3社合計で385億円の売上計上。
（国内惣菜工場 自動化市場6兆円に対して普及率0.6%。将来は50%を目指す）
- 長期的には食品のピックアンドプレイス技術のその他の用途として、果物や野菜の出荷前の梱包、魚の選別仕分け等に応用。

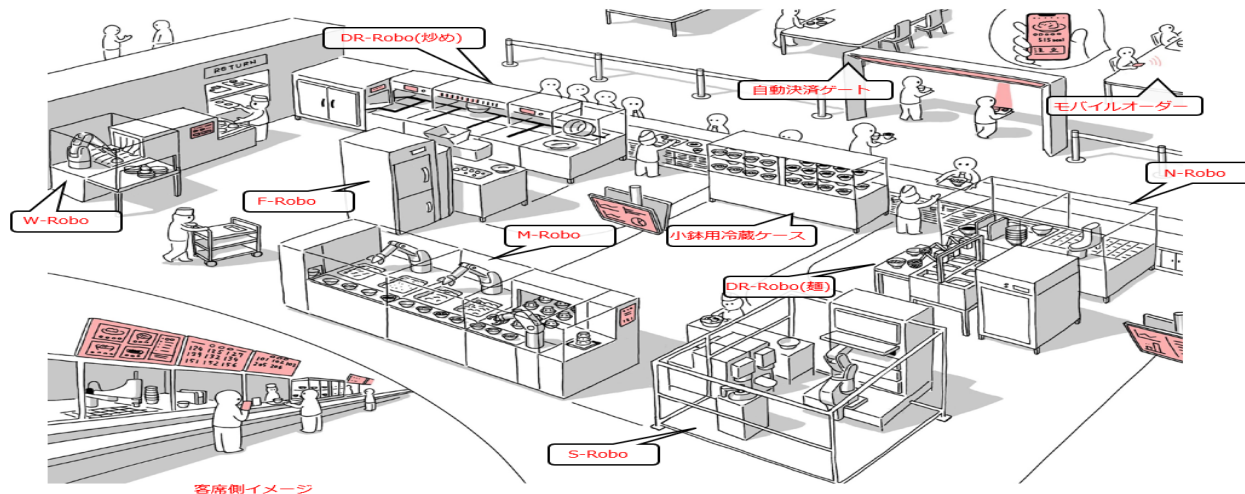
原材料調達・品質管理改善室は、事業採択に関与するとともに事業推進にも積極的に参画

10-3. 農林水産省中小企業イノベーション創出推進基金事業（第2回公募）

調理/盛付/食器仕分け業務の自動化とアプリによるメニューパーソナライズ、AIを活用した厨房オペレーション最適化を通じた次世代スマート食堂の社会実装（令和6～9年度） TechMagic(株)

大規模技術実証の概要

- 外食産業の人材不足に対応するとともに、健康を踏まえた調理のパーソナライズの実現を見据え、個人ごとの料理の最適化を目指す。
- ①モバイルオーダーを起点としたユーザーライクな顧客体験の動線の実装 ②調理、盛付、食仕分けの自動化による大規模な省人化の実装 ③AIを活用した調理の個人対応と厨房オペレーションの最適化の実装



社会実装に向けての開発スケジュール・目標

【開発目標】

- 調理・盛付・食器仕分けロボットのモジュール化
- ユーザーインターフェースとロボットの連携による個人対応の自動調理、提供

【社会実装後の当面の目標】

- 事業終了後5年以内に60億円、10年以内に240億円の売上を計上を目指す。（事業終了後5年以内に市場シェア0.5%、10年以内に市場シェア1.6%）
- 国内での販売に加え、米国、韓国に対する拡販も実施。

原材料調達・品質管理改善室は、事業採択に関与するとともに事業推進にも積極的に参画