

日本のフードテックと今後の展開



2024年10月17日

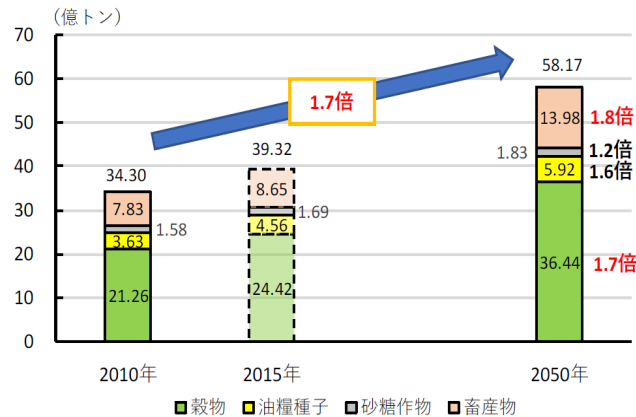
農林水産省 新事業・食品産業部 新事業・国際グループ

フードテックとは？

- 世界的な人口増加等による**食料需要の増大**や、**SDGsへの関心の高まり**を背景に、食品産業においても、環境負荷の低減など、**様々な社会課題の解決の加速**が求められている。また、健康志向や環境志向など、**消費者の価値観が多様化**している。
- フードテックは、生産から加工、流通、消費等へとつながる食分野の新しい技術及びビジネスモデルであり、社会的課題の解決につながり、また、食に求める人々のニーズの多様化に対応する新たなビジネスとして期待が高まっている。

世界の食料需要見通し（2050年）

- ◆ 世界の食料需要量は、**2050年には2010年比1.7倍**（58億トン）になる見通し。
- ◆ 畜産物（1.8倍）と穀物（1.7倍）は**増加率が大きくなっている**。



1. 穀物は、小麦、米、とうもろこし、大麦及びワイルドライスの合計である。油糧種子は、大豆、菜種、パーム及びひまわりの合計である。砂糖作物はサトウキビ及びテンサイの合計である。畜産物は牛肉、豚肉、鶏肉及び乳製品の合計である（以下の各図において同じ）。

2. 基準年次の2010年値は、毎年の気象変化等によるデータの変動影響を避けるため、2009年から2011年の3年平均値としている（以下の各図において同じ）。

3. 2015年値は、USDAのPSDにおける2014年から2016年の3年平均の実績値を基に算出した参考値である（以下の各図において同じ）。

出典：2050年における世界の食料需給見通し（農林水産省）

海外におけるフードテックの社会実装（例）

➤ 米国

- ・2011年設立のImpossible Foods社は、大豆やココナッツ油由来の脂質等を用いた植物性タンパク質食品を販売。豪州、NZ、カナダ等の海外にも市場を拡大。
- ・2009年設立のBeyond Meat社は、エンドウ豆やココナッツ油等を用いた植物性タンパク質食品を販売。2022年には日本市場にも参入。
- ・2011年設立のEat Just社及び2015年設立UPSIDE Foods社が、鶏由来の細胞性食品について、2023年6月、米国内での製造販売の承認を取得。
- ・NYを拠点とするOishii Farm社は日本人の古賀社長が2016年に設立し、植物工場でのイチゴの量産化を実現し米国のレストランやホールフーズで販売。米国以外での生産販売も目指す。

➤ シンガポール

- ・米Eat Just社が、2020年12月、鶏由来の細胞性食品を使ったナゲットのシンガポール国内での販売承認を取得。2021年12月には、鶏胸由来の細胞性食品の販売承認を取得。



➤ 欧州、米国

- ・英Quorn社が1980年代より微生物タンパク質（マイコプロテイン）を販売、2002年に米国での販売も始め、2023年にハムやサラミなどの加工肉に類似した麴菌由来タンパク質を提供する米Prime Roots社との提携を発表。

➤ フランス

- ・仏Ynsect社は、2011年に設立、仏蘭米国の3つの生産拠点を運営し飼料用及び食用として昆虫を生産販売。2023年にフランス国内に世界最大級の昆虫生産工場を建設。

日本発のフードテック

持続可能な食料供給

大豆を用いた植物肉で増大するタンパク質需要へ対応

DAIZ株式会社

- 大豆の発芽技術を活用することで、風味や食感を食肉に近づけた次世代植物肉原料を開発した。
- 世界で増大するタンパク質需要への対応を目指している。



発芽大豆素材を用いたタコス

細胞性食品で増大するタンパク質需要へ対応

インテグリカルチャー株式会社

- 独自の細胞培養システムを構築し、コストダウンを実現。あひる肝臓由来のペースト食品を研究開発している。
- 世界で増大するタンパク質需要への対応を目指している。



細胞性食品の製造ライン
(湘南ヘルスイノベーションパーク)

生産性の向上

AI調理ロボットで人手不足を改善

TechMagic株式会社

- 自動で食材を用意して調理、盛り付け、洗浄まで行うAIロボットを開発した。
- 外食産業では人手不足が経営を圧迫、ロボットで代替することで飲食店の課題解決を目指している。



パスタ調理ロボット

次世代型植物工場

株式会社プランテックス

- 独自の密閉型構造の栽培システムにより、栽培環境を高精度に制御できる人工光型植物工場を開発した。
- 生産性や資源の利用効率を高め、安定的で持続可能な食料供給の実現を目指している。



密閉型構造の植物工場

豊かで健康な食生活

アレルギー低減卵の生産

ブラチナバイオ株式会社

- ゲノム編集技術を用いてオボムコイドを除去したアレルギー低減卵を研究開発している。
- 卵アレルギーの人たちでも食べられる卵加工食品をつくり、食のバリアフリーの実現を目指している。



アレルギー低減卵を生産するニワトリの育種

塩味増強スプーン

キリンホールディングス株式会社

- 微弱な電流を用いて、減塩食品の塩味を増強するスプーンを開発した。
- 薄味の食事でも塩味を感じることができ、おいしく生活習慣の改善ができる豊かな食生活の実現を目指している。



塩味を増強するスプーン

社会課題に対応するフードテック分野

世界の食料需要の増大に対応した
持続可能な食料供給の実現

■新たなたんぱく質源の活用

プラント
ベース食品

細胞性食品

微生物発酵

藻類

食品産業の生産性向上

■農業・水産業のスマート化

AI・ロボット
の活用

品種改良
(ゲノム編集)

植物工場

陸上養殖

多様なニーズを満たす
豊かで健康な食生活

■ニーズに最適化した食品の開発

AIを活用した
個別栄養食

健康・介護

アレルギー
への対応

ビーガン食
(プラントベース食品)

■フードロスの削減

AIを活用
した需給予測

冷蔵保管
技術

アップ
サイクル

フード
シェアリング

■食品産業の省人化

AI・ロボット
の活用

加工技術

物流の効率化

小売りDX

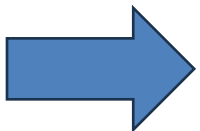
■多様なニーズに対応した美味設計技術

食感技術

味覚制御

伝統食品

美食学
(ガストロノミー)



- ✓ 新事業・新技術の振興による 食品産業の持続的発展、食料システムの維持向上
- ✓ 社会課題への対応製品・技術の社会実装による 国民生活の向上

フードテック
官民協議会とは？

● NEWS

● ビジネス
コンテスト

● お問い合わせ

ご入会
はこちら



フードテック官民協議会

ご入会はこちら👉



フードテック官民協議会について

フードテック官民協議会は、令和2年10月に設立され、**食品企業、ベンチャー企業、研究機関、関係省庁等**に所属する約1,300人（※）が参加し、**協調領域の課題解決**と**新市場の開拓**に向けた、具体的な議論や活動を実施。
会員の所属団体・企業数は、約730（※）に上る。

（※）令和6年6月3日現在

官民協議会の取組

総 会

- ・ 規約の変更その他協議会の運営に係る重要事項の決議

提案・報告会

- ・ WT・CC及び会員の活動報告、成果の共有、ネットワーキング

作業部会 (WT: Working Team)

※会員からの提案により設置

- ・ 協調領域の課題解決に向けて明確なアウトプット、活動期間を定め、専門的な議論を行う。

コミュニティサークル (CC: Community Circle)

※会員からの提案により設置

- ・ 協議会参加者のリソースを活用し、フードテックに関する機運を盛り上げていく継続的な活動を行う。

ご入会はこちら👉



作業部会のテーマ

作業部会は、協調領域での**課題特定・対応方針の策定**や、当該分野に関する**調査や報告書の作成**など、**専門的な議論を行う場**として設置。

■ 民間企業等から提案のあったテーマ（令和6年7月時点）

昆虫ビジネス研究開発

動物飼料用、食料用の昆虫の市場を形成していくための**生産方法**や、**研究、安全性の評価、用途開発等の課題**を特定し、解決に向けた検討、実証を行う。

細胞農業

研究開発が進む**細胞農業(培養肉)**の産業化に向け、①**安全性、表示の在り方**、②**消費者とのコミュニケーション**、③**既存産業との共存の仕組みと役割分担の明確化**等について検討を行う。

サーキュラーフード推進

捨てられるはずだった食品を新たな食料として循環させる「サーキュラーフード」の推進を通じ、**持続可能な社会の実現**に向けた検討を行う。

食生活イノベーション

多世代が集いやすいスマートキッチンや、買い物における行動変容をスコア化するサービスなど、**デジタル技術等を活用し食を通じたコミュニケーションを促進**するための検討を行う。

SPACE FOOD

国際的に競争力の高い**有人宇宙滞在技術の実現**と日本の食産業の競争力強化を目的として、**宇宙食に係るフードテックの研究開発目標やロードマップ**等について検討を行う。

Plant Based Food 普及推進

健康だけでなく、気候変動、それらと連鎖する食をめぐる課題を自分ごと化し日々の生活で**サステナブルな選択**ができるよう、**プラントベースフードの意義や行動変容を促す方策**等の検討を行う。

ヘルス・フードテック

食の高いQOL実現に向け、検討体制を構築し、**実現のための技術課題**を特定、その解決策について検討を行う。

ご入会はこちら👉



コミュニティサークルのテーマ

コミュニティサークルは、フードテックの振興に資する**普及啓発、会員相互の連携促進**を図る活動を行う場として設置。

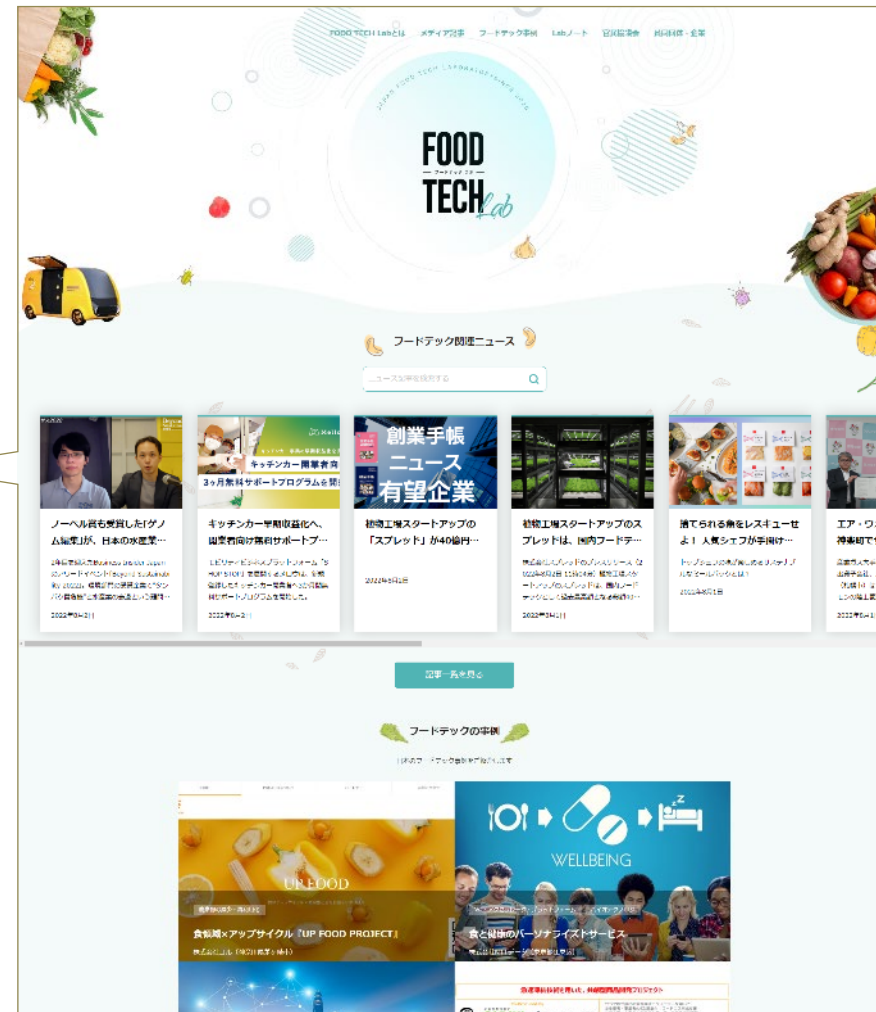
■ 民間企業等から提案のあったテーマ（令和6年7月時点）

細胞農業

細胞培養を体験する場や**コミュニケーションの場**を設けることで人々の理解を促し、細胞農業生産物が適切に**社会受容**されるための民意の形成を目指す。

FOOD TECH Lab

ウェブメディア「FOOD TECH Lab」の運営を通して、フードテックの領域において、世界で起きていること、国内企業等の取組など、フードテックに関する情報を集約し、発信する。フードテック関連企業同士の交流を促進し、日本のフードテックの発展・進化を加速させる一翼を担うことを目指す。



目指す姿

日本発の**フードテックビジネスを育成**することで、日本と世界の食料・環境問題の解決に貢献するとともに、日本を活性化する新しい産業を創出し、日本経済の発展に貢献する。

（１）世界の食料需要の増大に対応した**持続可能な食料供給**を実現する

【現状】

- 増大する食料需要や地球環境への負荷、生産資材の価格高騰等のリスクに直面している中、持続可能な食料供給を実現する必要がある。
- プラントベースドフード、ゲノム編集育種、昆虫や微生物の活用、細胞性食品、AI等を活用したフードロスの削減などの研究開発が進展している。

【将来】

- 気候変動への対応や生物多様性保全など**地球環境への負荷低減**と、**タンパク質源等の食料供給の増大**を両立する。
- 食肉・食用水産物と細胞性食品は、今後も増加する食料需要を共に担うものであることを踏まえ、既存の産業との両立を図る。

（２）食品産業の**生産性の向上**を実現する

【現状】

- 人口減少・高齢化や原材料価格高騰等により、食品産業が厳しい状況下にあるため、スマート化により生産性向上を図る必要がある。
- AI・ロボット**について現場環境に応じたカスタマイズや対応範囲の拡大が進められている。

【将来】

- サプライチェーンにおける**過重な労働負担・人手不足を解消**し、食料の持続可能な供給を実現する。

（３）個人の多様なニーズを満たす豊かで**健康な食生活**を実現する

【現状】

- 健康やアレルギー対応等、様々なニーズに最適化した食品やサービス等の開発が必要である。
- 機能性成分含有量の多い作物、**完全栄養食**、**各個人に最適な食事の提案**を行うアプリ、食に制限のある者に対する製品等の開発が進展している。

【将来】

- 個人の嗜好、信条、ライフスタイル、健康状態等を踏まえて**個別最適化**した食体験を提供することで、心身の健康を実現する。

課題と必要な取組

（１）**プレーヤーの育成**（フードテック企業を生み出すための環境整備）

① オープンイノベーションの促進

- スタートアップと大企業、大学等の研究者**と企業、農林水産・食品分野と異分野の連携等の**オープンイノベーション**を実現することで、新たな技術の創造を促進する。
- テーマごとのコミュニティを形成し、連携先のマッチング、協調領域の課題解決、設備・販売網・知見の共有等を促進する。

② スタートアップの育成

- ルール整備や消費者理解の確立等に時間を要する新技術を導入するフードテックの事業化の課題を解消するため、構想から事業化まで**適切な資金供給**を行う。
- フードテック分野に関心を持つ**機関投資家への情報開示の在り方**を検討する等、民間投資を活性化するための環境を整備する。

（２）**マーケットの創出**（新たな市場を作り出すための環境整備）

① 戦略的なルール作り

- 新たな技術を事業化するために必要となる**ルール整備**について、国や民間による対応方針を決定する。
- 海外市場へ進出するコスト増大を防ぐため、**国際整合性**を踏まえたルールを整備する。

② 消費者理解の確立

- 食経験の少ない食品について**安全確保**の取組を進めるとともに、適切な表示、消費者への**情報開示**やコミュニケーションを実施し、消費者の信頼を確保する。
- 目に触れ口にする機会の提供や、社会課題への理解を増進する。

ビジネスコンテストの開催

- ◆フードテック官民協議会では、**食に関する社会課題を解決するビジネスアイデア**を個人・企業等より幅広く募集し、フードテックの認知度向上と本分野における新ビジネスの創出を目的に「**未来を創る！フードテックビジネスコンテスト**」を開催。
- ◆応募者の多様性を図るため、「ビジネス部門 ※1」と「アイデア部門 ※2」に分けて募集
- ◆1次審査・2次審査を通過した計12組による本選大会（ピッチ大会）を、令和6年2月3日に東京都内にて開催。大会終了後には、VCや協賛企業等との交流会を実施（本選大会出場者と受賞者は下表のとおり）

※最優秀賞、優秀賞はアイデア、ビジネスの各部門に設定

	本戦大会 出場者	所属先	ビジネスプラン名	
アイデア 部門	金沢 恵子	神戸情報大学院大学	Edu MEAL：食事と連動した動画配信による食育サービス	
	齋藤 典之	合同会社ノーエン	多様化する消費者の嗜好に合った農産物を提案するAgriColor	
	遠崎 英史	(株)プラントフォーム	中山間地域の棚田を利用した循環農業（アクアポニックスシステム）・グリーンエネルギー（ソーラー）活用	最優秀賞
	本多 隆史	ミツイワ(株)	3Dフードプリンターとロボット・AIによる新サービスモデル	
	南 俊輔 ほか	グロービス経営大学院	もったいない文化×センサー技術×AIによる食品ロス問題解決	優秀賞
ビジネス 部門	荻叢 友貴	(株)HITOKUCHI	47都道府県 究極フルーツチョコレートシリーズ	
	風岡 俊希	(株)エンドファイト	エンドファイト「Dark-septate endophyte」を活用した荒廃土壌上での高付加価値な再生型農業の実現	最優秀賞
	倉橋 大希	RE:ARTH	キノコ革命～コーヒーから始まる循環型キノコ栽培～	
	佐々木 佑介	(株)きゅうりトマトなすび	3D 解析技術と農業特化型LLM を用いたデジタルツイン農業	
	中村 慎之祐	(株)グリーンエース	粉末化技術で“未利用食品”を新たな食品へ生まれ変わらせる	審査員 特別賞
	平林 馨	(株)ストラウト	魚病早期診断システム開発プロジェクト	
	山口 孝司	AGRIST(株)	ハウスの可視化を加速するSustagram Farm	優秀賞

本選審査員 5 名：荻野浩輝氏（一般社団法人AgVentureLab代表理事理事長）、長田昌士氏（明治ホールディングス株式会社ウェルネスサイエンスラボ ラボ長）
 柏原正樹（味の素株式会社執行役ビジネスモデル変革担当コーポレート本部グリーン事業推進部長）、
 田中宏隆氏（株式会社UnlocX 代表取締役）、松本恭幸氏（アグリビジネス投資育成株式会社取締役代表執行役兼最高投資責任者）

- ※1 既にビジネスとして具体的な事業検討が行われている取組
 ※展開中の事業であってもさらなる成長や発展が見込まれるプラン等も応募可
- ※2 ビジネス部門に該当しないアイデア段階の取組



未来を創る！フードテックビジネスコンテスト特設サイト

<https://foodtech-evolve.jp/business-contest/>

2030年輸出5兆円目標の実現に向けた農林水産物・食品の輸出促進のうち フードテック支援

【令和5年度補正予算額 180百万円】

<対策のポイント>

環境保護等の社会課題の解決や、多様な食の需要に対応するため、**フードテックを活用したビジネスモデルの実証に対する支援**を実施するとともに、フードテックを活用した事業化・海外展開の加速化を図るため、**海外展開支援や海外からの投資を促進するための取組**を実施します。

<事業目標>

フードテック等を活用した新たな商品・サービスの創出等

<事業の内容>

1. フードテックビジネス実証事業

食品事業者等による、**フードテック等を活用したビジネスモデルの実証を支援**します。また、これらの実証の**成果の横展開を図るための情報発信等の取組を支援**します。

①ビジネスモデル実証事業の支援

国内の食品事業者、流通事業者、製造事業者、情報関連事業者、大学等の研究機関、食育・栄養関係団体等による**フードテック等を活用した新たな商品・サービスを生み出すビジネスモデルを実証する取組を支援**します。

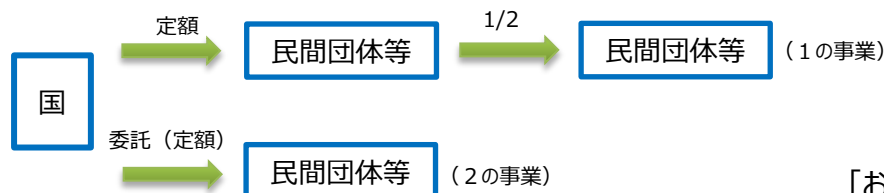
②横展開に向けた情報発信等

①の取組により実証された内容の横展開を図るため、実証成果をとりまとめたウェブページ等の成果物の作成、セミナーの開催等による**情報発信等の取組を支援**します。

2. フードテックを活用した事業化・海外展開支援

海外イベントへの出展支援をはじめとして、スタートアップ等と出資者・大企業・海外企業等が出会う場を設け、協業や投資を促進する取組を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

1. フードテックビジネス実証事業

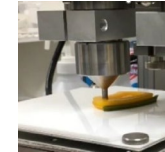
技術

環境保護等の社会課題の解決や、多様な食の需要に対応する食分野の新しい技術

ビジネス実証



発芽大豆素材を用いたタコス



3Dフードプリンターを用いた介護食



昆虫飼料と有機肥料ペレット

事業戦略検討、試作品製造、マーケティングリサーチ、商品デザイン、テストマーケティング、販路確保、原材料確保

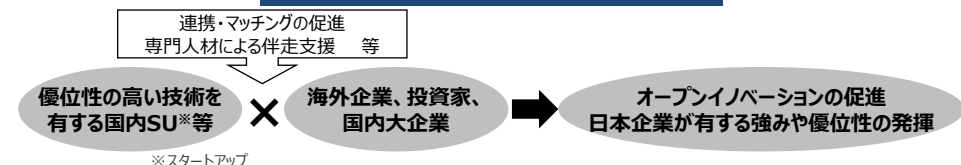
結果

フードテックを活用した新事業の創出

- ・環境負荷の低減など、国内外のニーズに対応
- ・食料安全保障に貢献

2. フードテックを活用した事業化・海外展開支援

海外展開・投資の呼び込みの促進



【お問い合わせ先】 大臣官房新事業・食品産業部新事業・国際グループ（03-6744-2352）

＜対策のポイント＞

世界的な人口増加に対応した食料供給や環境保護等の社会課題の解決や、多様な食の需要に対応するため、食品事業者等による、**フードテック等を活用したビジネスモデルの実証を支援**します。また、これらの実証の**成果の横展開を図るための情報発信等の取組**を支援します。

＜事業目標＞

フードテック等を活用した新たな商品・サービスの創出

＜事業の内容＞

1. ビジネスモデル実証事業の支援

国内の食品事業者、流通事業者、製造事業者、情報関連事業者、大学等の研究機関、食育・栄養関係団体等による**フードテック等を活用した新たな商品・サービスを生み出すビジネスモデルを実証する取組**を支援します。

- 【例1】 増大するタンパク質需要と地球環境への負荷低減に対応するため、新たなタンパク質源を活用した食品（※）を開発、製造・販売。
※プラントベースフード、昆虫を活用した食品、細胞性食品、微生物を活用した食品 等
- 【例2】 資材調達における脱輸入、脱炭素、環境負荷低減のため、未利用資源を活用した飼料・肥料（※）を開発、製造・販売。
※食品残渣等の再利用や、昆虫、藻類を活用した飼料・肥料 等
- 【例3】 健康な食生活の実現や食に求めるニーズの多様化に対応するため、機能性や栄養素等に着眼した食品やサービス（※）を開発、製造・販売。
※ゲノム編集育種技術等を活用した機能性成分含有量の多い作物や、各個人に最適な食事を提案するサービス、食を楽しめる介護食 等
- 【例4】 人口減少・高齢化の進展に伴う人材確保難に対応するため、食品産業の生産性向上を実現する機械やサービス（※）を開発、製造・販売。
※AI、ロボット等による食品製造業の自動化 等

2. 横展開に向けた情報発信等

1の取組により実証された内容の横展開を図るため、実証成果をとりまとめたウェブページ等の成果物の作成、セミナーの開催等による**情報発信等の取組**を支援します。

＜事業イメージ＞

技術

世界的な人口増加に対応した食料供給や環境保護等の社会課題の解決や、多様な食の需要に対応する食分野の新しい技術

ビジネス
実証



事業戦略検討、試作品製造、マーケティングリサーチ、商品デザイン、テストマーケティング、販路確保、原材料確保

結果

フードテックを活用した新事業の創出

- ・環境負荷の低減など、国内外のニーズに対応
- ・食料安全保障に貢献

フードテックのモデル実証事例

本事業におけるビジネスモデル実証事業の成果及びその他先行する取組事例について、紹介しています。

①令和3年度補正予算・令和4年度当初予算事業事例集



②令和4年度補正予算・令和5年度当初予算事業事例集



事例集本体はこちらよりご覧ください

①



<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sosyutu/attach/pdf/index-33.pdf>

②



<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/sosyutu/attach/pdf/index-39.pdf>

農林水産省中小企業イノベーション創出推進事業（フェーズ3 基金事業）

- スタートアップ(SU)の育成は、岸田内閣の成長戦略の柱であり、令和4年11月、「スタートアップ育成5ヵ年計画」を策定。
- これを具現化するため、令和4年度補正予算で内閣府が措置した2,060億円を基に、各省庁において基金を造成し、それぞれの所管分野においてSUの持つ先端技術を活用した大規模技術実証を支援。
- 農林水産・食品分野には467億円が措置され、本年3月、公募により選定された（公社）農林水産・食品産業技術振興協会（JATAFF）に基金を設置。
- 事業期間は、令和5年度から令和9年度まで。

支援対象

- ・いまだ社会実装されていない先端技術分野の大規模技術実証（実証年数は最長5年）
- ・技術水準はTRL※5以上を7まで引き上げる計画（ラボレベル超→システム完成前）

※NASAが作成した技術の成熟度を9段階で評価する指標

参画要件

- ・原則設立15年以内の革新的な研究開発を行うSU
- ・上記SUの技術を活用したコンソーシアム（SUとの連携協定の締結が条件）

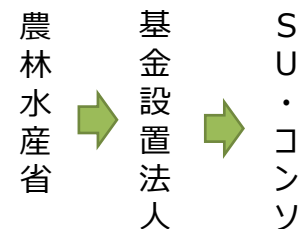
対象分野

- ・農林水産業・食品産業において、例えば、AI・ロボット等による生産効率の飛躍的向上、フードテックによる新たな食品の開発、品種改良など、15のテーマを設定

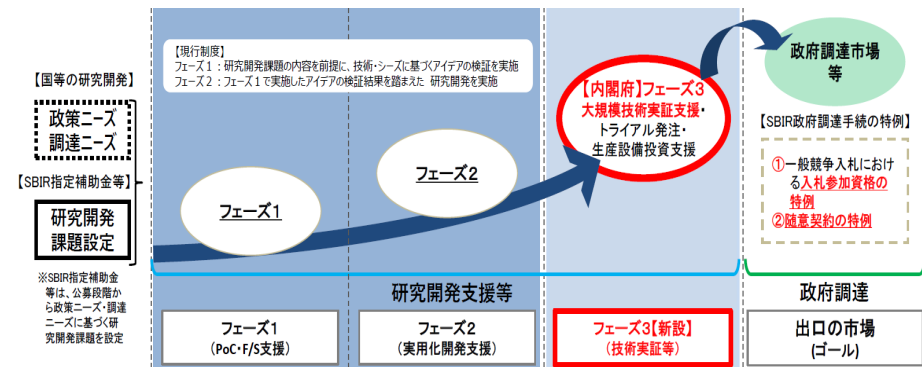
初期需要創出

- ・技術開発後、各省庁も、政府調達や官民協議会設立・ロードマップの作製等により、初期需要創出へ主体的な取組

事業スキーム



※補助率：SU 1/1以内



FOOD 4 FUTUREへの参加

- FOOD 4 FUTUREは、スペインのバスク地方（ビルバオ市）で開催されるフードテックに特化した展示会であり、2024年は、34か国から9,037人が来場し287社が出展、487人が講演した。
- 2024年、日本は「フレンドリー国」として参加、スペイン政府とともに日本企業11社による出展ブースを設置、日本の食文化や技術力を紹介し、参加者の注目を集めた。スペイン政府は、2025年も継続して日本企業の出展を支援したい意向。

ジャパンプースでの出展（2024年4月開催時）

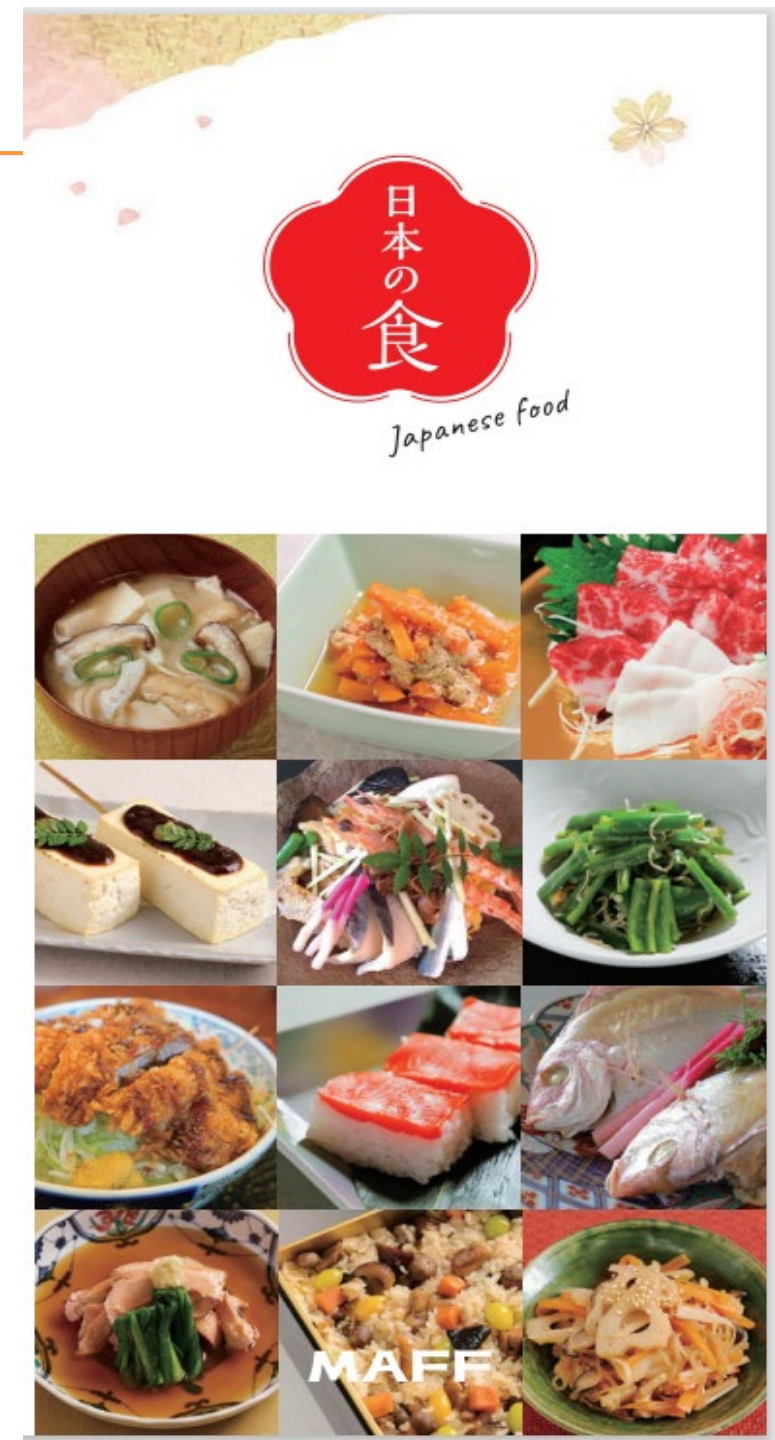
	企業名	出展内容
1	早川しょうゆみそ株式会社	日本の発酵食品である味噌を品質そのままに粉末化した乾燥味噌。まるでチーズのような食品を紹介。
2	マルコメ株式会社	丸大豆使用の大豆ミート。麹菌発酵で風味を向上。
3	合同会社シーベジタブル	30種以上の海藻の種苗生産技術、陸上及び海面での栽培、新たな加工品／調理方法の開発を行っていることなどを紹介。
4	株式会社Sydecas	日本の伝統技術で未来の「食」をカタチづくる次世代の食材バインダーNinjaPasteと、それを使用した食品群NinjaFoods。
5	Sustainable Food Asia 株式会社	流通課題により大量廃棄されがちな「ジャックフルーツ」を低糖質・低脂質で食物繊維が豊富なヘルシー素材として加工、これを利用した「ジャックフルーツミート」をSustainable Food として展開中。
6・7	山形大学・株式会社F-EAT	3Dフードプリンター（スクリー式、レーザー式、ロボットアーム式）と食感解析AI・ロボット、風味を保った素材の乾燥技術とこれをインクとした3Dプリント食品。
8	OISSY株式会社	新しい味覚センサーと活用例。
9	CUONCROP株式会社	食品エコ指標
10	輝翠TECH株式会社	りんご農家の収穫手伝いなど、農作業を効率化するロボット。
11	クレサヴァ株式会社	アパレル業界から廃棄される衣類を肥に返し、食に還元する技術。



Washoku (Japanese cuisine)

Japanese cuisine values **freshness and the original taste of the ingredient**, and consequently, **cooking techniques** such as dashi (stock) have developed to make the most of the freshness and the taste of products. Similarly, **fermentation techniques**, which utilize the activity of microorganisms, have evolved over time. Each region has its own fermented products including pickles as well as seasonings, including miso paste, soy sauce, vinegar, and mirin (sweet rice wine).

Fermented products



参考：閣議決定等におけるフードテックの位置付け

食料・農業・農村基本法（令和6年5月29日改正）

第20条（食品産業の健全な発展）

国は、食品産業が食料の供給において果たす役割の重要性に鑑み、その健全な発展を図るため、環境への負荷の低減及び資源の有効利用の確保その他の食料の持続的な供給に資する事業活動の促進、事業基盤の強化、円滑な事業承継の促進、農業との連携の推進、流通の合理化、先端的な技術を活用した食品産業及びその関連産業に関する新たな事業の創出の促進、海外における事業の展開の促進その他必要な施策を講ずるものとする。

食料・農業・農村基本計画（令和2年3月31日閣議決定）

第3 食料、農業及び農村に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

1. 食料の安定供給の確保に関する施策

（1）新たな価値の創出による需要の開拓

① 新たな市場創出に向けた取組

- ・多様な食の需要に対応するため、大豆等植物タンパクを用いる代替肉の研究開発等、食と先端技術を掛け合わせたフードテックの展開を産学官連携で推進し、新たな市場を創出する。

みどりの食料システム戦略（令和3年5月農林水産省）

4 具体的な取組

（3）ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立

② データ・AIの活用等による加工・流通の合理化・適正化

- ・AI・ロボット等の次世代技術導入による食品製造の自動化・リモート化の推進

④ 脱炭素化、健康・環境に配慮した食品産業の競争力強化

- ・代替肉・昆虫食の研究開発等、フードテック（食に関する最先端技術）の展開を産学官連携で推進