

令和7年2月19日

フードテック官民協議会

令和6年度第3回

総会／提案・報告会

農産物の食味・食感を光で数値化する

農研機構 食品研究部門

食品流通・安全研究領域 分析評価グループ

池羽田 晶文

NARO



1

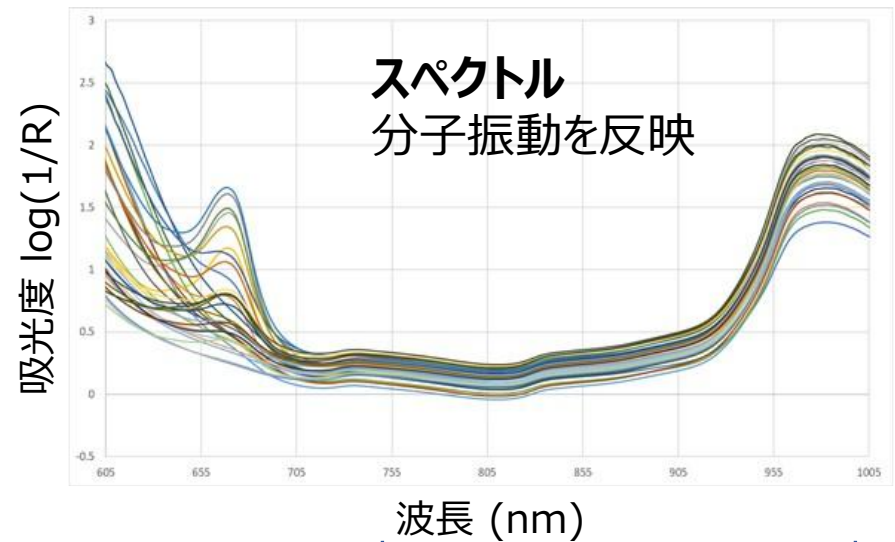
農産物の食味・食感を光で数値化する

- 非破壊糖度選果～近赤外分センシングの身近な例
- 食品の近赤外分光センシング 課題の変遷
- UX～「おいしさ」の数値化
- 研究方法
- トマトの官能評価
- AIを利用した青果物のおいしさを可視化する技術を開発
- まとめ

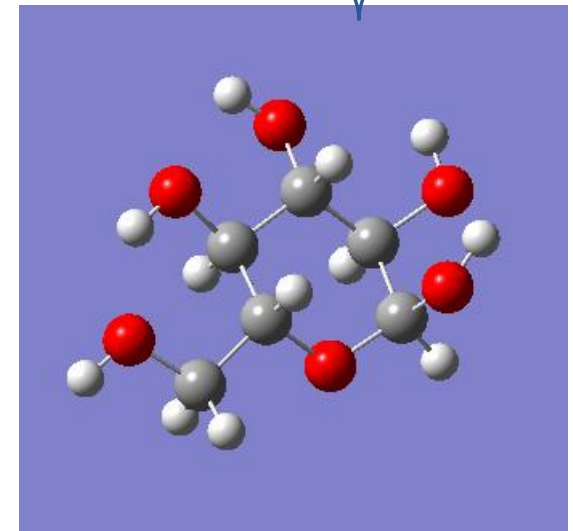
2

参考(ご案内・農研機構組織紹介)

非破壊糖度選果～近赤外分センシングの身近な例



提供：シブヤ精機株式会社



食品の近赤外分光センシング 課題の変遷

2020年代 : **UX (User eXperience)**



2010年代 : 機能性

リコピン計測



非侵襲血糖値 (GI値)

2000年代 : 安心・安全

偽装判別



牛血液診断



1990年代 : 果実糖度



1980年代 : 栄養成分



提供 : シブヤ精機株式会社

1970年代 : 黎明期

UX～「おいしさ」の数値化

- 農水委託プロ「国産農産物の多様な品質の非破壊評価技術の開発」(2013～2017)
農産物の潜在的品質を明らかにして輸出国別の嗜好にマッチング
- NEDOプロ「人工知能技術適用によるスマート社会の実現」(2018～2022)
青果物の品質を客観的に数値化することで価格交渉や受発注支援に応用

官能評価

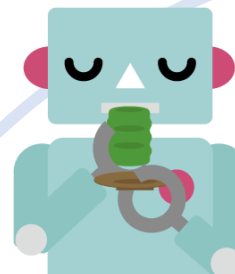
人間の感覚器官をセンサとして対象物の品質を測定、解析、解釈すること



特に分析型官能評価ではパネリストの選別や訓練，項目の選定などが必要

学習

分光センサで人間の感覚を代理（非破壊測定）



これまでの対象

- トマト
- イチゴ
- モモ

Chapman, *Trends in Food Sci. Technol.* **91** (2019)



Meat

Hildrum *et al.*, *Meat Sci* (1994) ...



Cheese

Sorensen and Jepsen, *Intl. Dairy J.* (1998) ...

Coffee

Ribeiro *et al.* *Talanta* (2011)...



Vine

Cozzolino *et al.* *Anal. Chim. Acta* (2005)...



Vegetable

Very few attempts were made...

➡ **Our target: Tomatoes**





桃太郎ヨーク
Momotaro York



エンデバー
Endeavour



フルティカ
Frutica



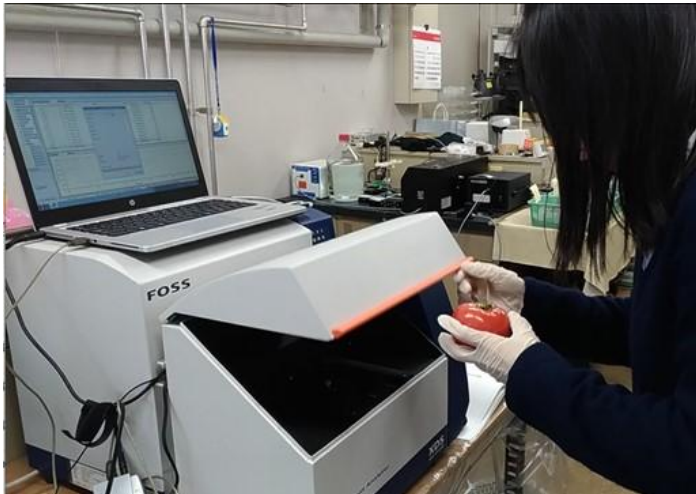
ぜいたくトマト
Zeitaku



麗容
Reiyo

サンプル：大玉トマト 合計356個
(農研機構植物工場産or市販)

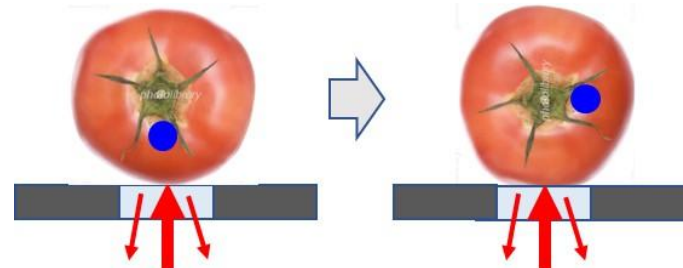
- 2段階の成熟度 (成熟, 未成熟)
- 品温は室温 ($23 \pm 1^\circ\text{C}$) に達してから試験を実施



可視・近赤外スペクトル測定

XDS Rapid Content NIRアナライザー (Foss Analytical) 反射モード / 400~2499 nm

トマト赤道部：90°離れた2点で測定



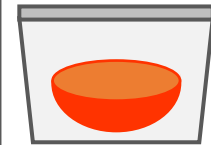
食研パネル9人
選抜・一般的訓練 (ISO8586)
トマトに特化した訓練 (第一段階)



全19項目

におい (スニффイング)

- ✓ ツンとする酸っぱいにおい
- ✓ 青臭いにおい
- ✓ トマトの葉のにおい
- ✓ 土のにおい
- ✓ ケチャップのにおい
- ✓ イチゴの甘いにおい

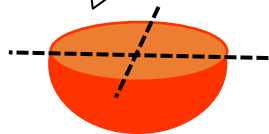


3分間
捕集後
においをかぐ

風味・味・後味

- ✓ スイカ果汁の風味
- ✓ 昆布の風味
- ✓ 甘味
- ✓ 酸味
- ✓ 塩味
- ✓ うま味
- ✓ ピリパリ感

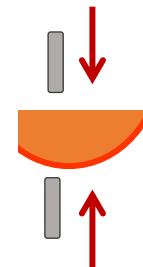
赤道部を
舌に乗せて
食べる



ゼリー部均
等に

テクスチャー

- ✓ ジューシー感
- ✓ かたさ
- ✓ 皮の噛み切りやすさ
- ✓ なめらかさ
- ✓ 粉っぽさ
- ✓ 皮の残る感じ



赤道部を
前歯で
噛み切る

評価本番～採点



ブースでの個別評価

以下の項目について線尺度上で評価してください。

(1) 酸っぱいにおい



(2) 未熟な果実の青臭いにおい



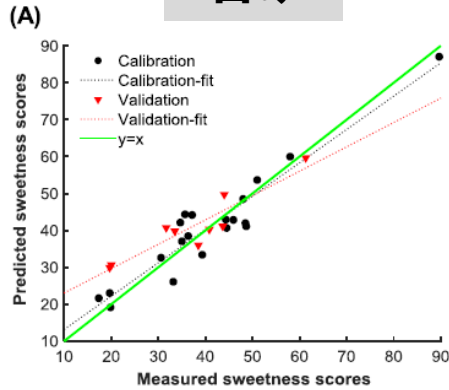
(3) イチゴの甘いにおい



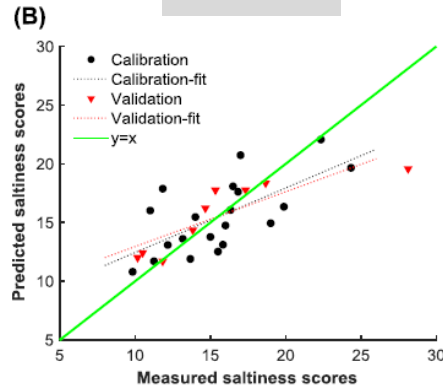
人数分を平均して**官能評価スコア**を決定

官能評価スコアの実測値（横軸）とスペクトルによる推定値（縦軸）

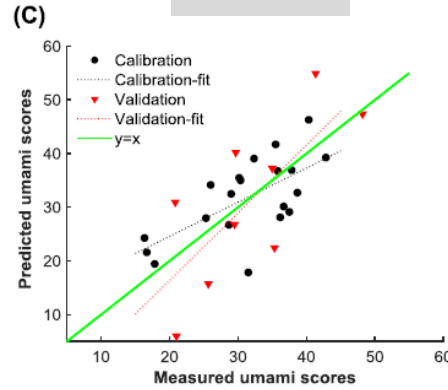
甘み



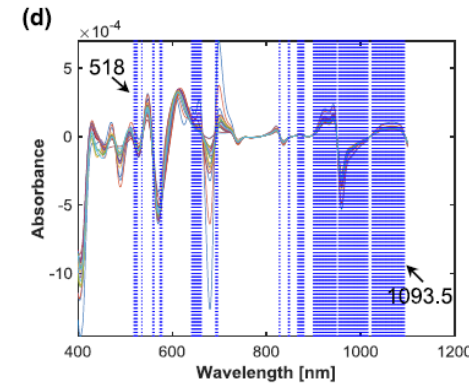
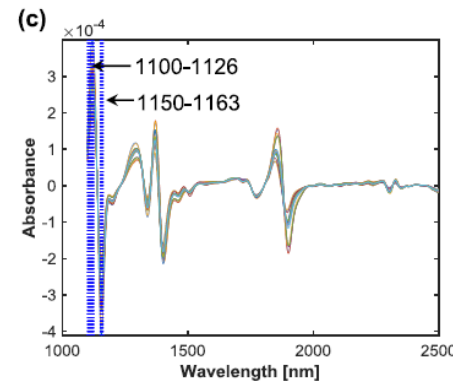
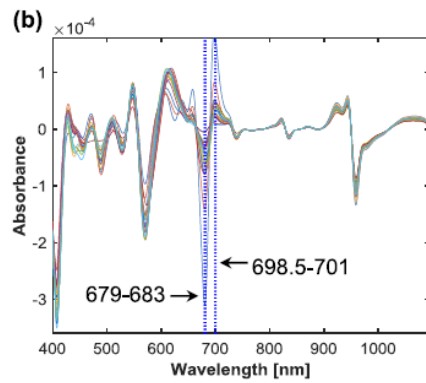
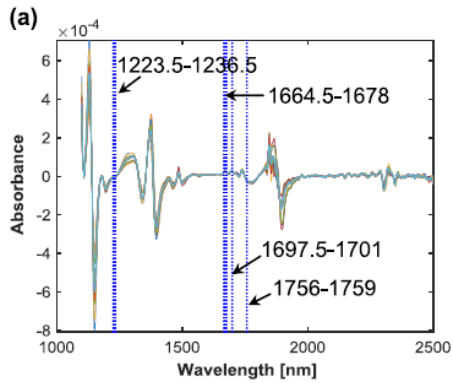
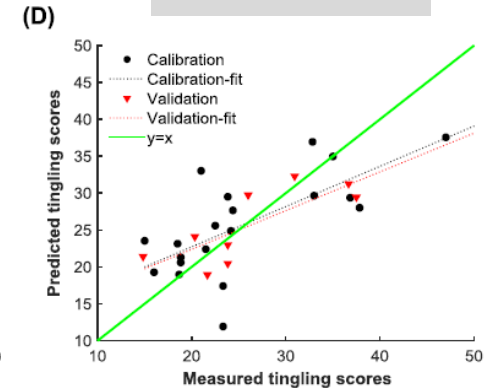
塩味



うま味



ピリピリ感



stepwise selectivity ratio (SWSR)によって検出された重要波長帯

	項目	波長帯 (nm)	決定係数 R^2 Test
香り	酸っぱいにおい	1100-2500	0.48
	未熟な果実の青臭いにおい	1100-2500	0.42
	トマトの葉の青臭いにおい	1100-2500	0.21
	土のにおい	1100-2500	0.36
	ケチャップのにおい	1100-2500	0.33
	イチゴの甘いにおい	500-1040	0.60
風味	スイカの果汁の風味	500-1040	0.96
	昆布の風味	500-1040	0.31
	酸味	500-1040	0.42
	塩味	500-1040	0.63
	甘味	1100-2500	0.76
	うま味	1100-2500	0.91
	ジューシー感	500-1040	0.95
	ピリピリ感	500-1040	0.73
食感	かたさ	500-1040	0.92
	皮の噛み切りにくさ	500-1040	0.49
	なめらかさ	500-1040	0.94
	粉っぽさ	500-1040	0.82
	皮の残る感じ	1100-2500	0.43

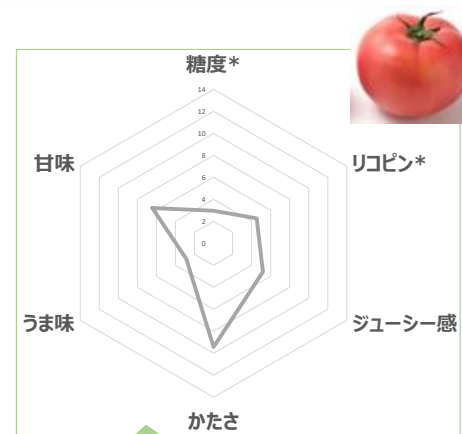
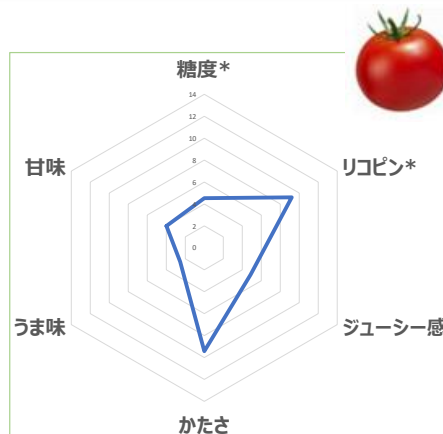
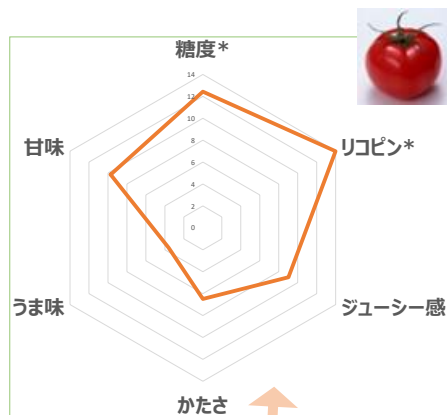
光センサーでトマトのおいしさを予測

- ✓ 生産現場に広く普及しているクボタ・フルーツセレクターを内蔵
- ✓ 生産・流通・消費の各段階で品質の尺度を共通化できる

まとめ：近赤外糖度センサーを味・食感センサーに転用できれば…



光センシング



- 訴求点の多様化
- パーソナライズ
- 国別輸出
- 産地リレー

ニーズの
マッチング

嗜好性調査 国別調査の様子 2020



1

農産物の食味・食感を光で数値化する

2

参考(農研機構組織紹介・ご案内)

2-1. 農研機構組織紹介

2-2. フードテックに関するシーズ

2-3. ご案内

国立研究開発法人 **農業・食品産業技術総合研究機構**

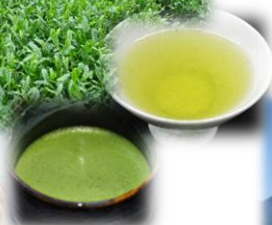
- ◇食料・農業・農村に関する研究開発を総合的に行う日本国最大の研究機関
- ◇全国各地に研究拠点を配置

農研機構の概要 (コミュニケーションネーム(通称)：農研機構)

- ◇農林水産省の試験研究機関を統合し2001年に独立行政法人として設立
- ◇全職員数 3,266名(内研究職員 1,739名)(R5.4.1現在) 予算額 742 億円(2022年度決算)
- ◇研究成果を社会に実装するため、産学連携による共同研究や技術移転活動、生産者や消費者への成果紹介も積極的に進めている。



品種開発



動物衛生

畜産

植物防疫



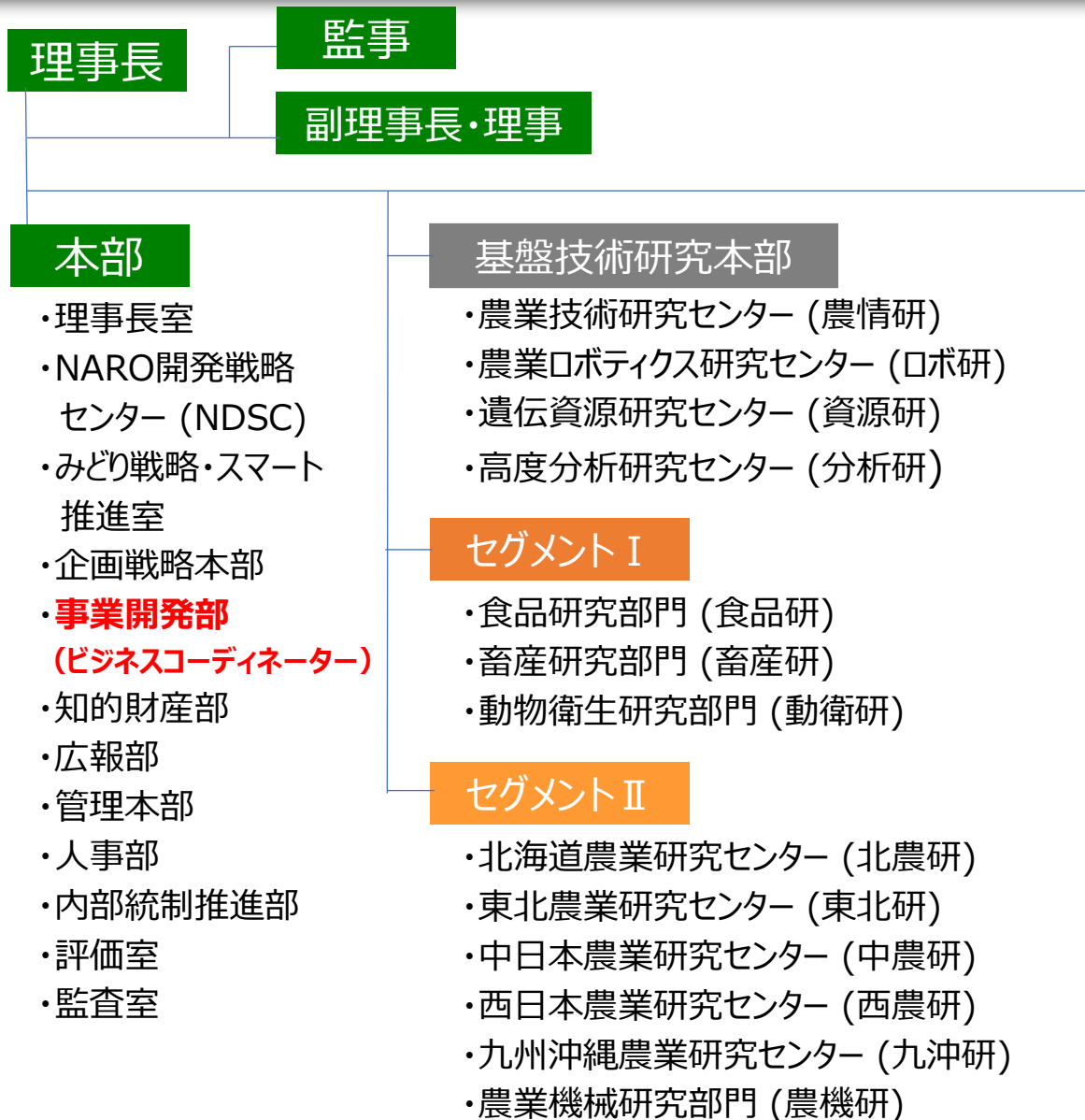
震災復興



スマート農業



農研機構 組織図 (2024年4月1日現在)



人員 (2024.4.1現在)
役職員 3,282名 (うち研究職員 1,745名)

年間予算額 (2022年度 決算)
742億円 (うち運営費交付金 672億円)
(注) 前年度からの繰越を含まず

セグメントⅢ

- ・作物研究部門 (作物研)
- ・果樹茶業研究部門 (果茶研)
- ・野菜花き研究部門 (野花研)
- ・生物機能利用研究部門 (生物研)

セグメントⅣ

- ・農業環境研究部門 (農環研)
- ・農村工学研究部門 (農工研)
- ・植物防疫研究部門 (植防研)

種苗育種センター (種苗C)
生物系特定産業技術支援センター (BRAIN)

基盤技術研究本部

■ **情報研究基盤**を核として、農業情報研究、ロボティクス研究、高度分析研究、遺伝資源研究と研究部門等が連携し、それぞれの研究開発を加速

農業情報研究センター

農業データ連携基盤

- WAGRIによるデータの連携・共有・提供



AI 研究

- 農業技術研究とAI研究の融合
- AIデータ解析手法の開発
- 人材育成・利用者教育

AI研究専門家 × 農業技術研究者



ロボティクス研究センター

- センシングから動作までの協調システムなど

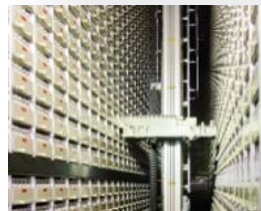


ドローンによるセンシング

圃場や作物のセンシングと農作業を無人で行う自律ロボット等の開発

遺伝資源研究センター

- 我が国随一のジーンバンクの管理と利用 (植物、動物、微生物)



植物遺伝資源保管庫



植物種子コレクション

情報研究基盤

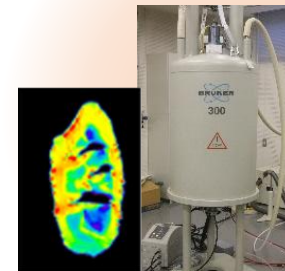
- 農業統合DB

- 高速ネットワーク
- AIスパコン「紫峰」



高度分析研究センター

- NMR、MRIなどの高度機器による分析



MRIによる物性分析 (米の水分子分布)



NAROラボ分析機器群

研究セグメント I : アグリ・フードビジネス

- Mission**
- 美味しく健康に良い新たな食の創造
 - 農畜産業・食品産業のビジネス競争力強化



食品研

- 健康・嗜好可視化技術
- 微生物利用・調理加工技術
- オーダーメイドヘルスケア食
- データ駆動型流通・保存技術



畜産研

- データ駆動型スマート畜舎
- スマート生産牧場構築
- 国産飼料安定供給技術
- 消費者嗜好に適合した食肉生産
- メタン排出大幅削減
- アニマルウェルフェア家畜管理
- 野生鳥獣被害対策



動衛研

- 人獣共通感染症監視体制
- 診断法及びワクチン開発・実用化
- 越境性家畜感染症のまん延防止
- データ駆動型疾病管理システム



NAROSTyle®弁当

機能性成分(ポリフェノール、食物繊維、カロテノイド)を多く含む農産物を使用したお弁当

研究セグメントⅡ：スマート生産システム

Mission

- スマート生産システムにより食料自給力向上
- 農業従事者の所得増大・地方創生



ロボットトラクター

北農研

- データ駆動型スマート生産・飼養管理システム
- データ駆動型ロボット生産システム
- 露地野菜省力機械化技術

東北研

- ICT活用高収益輪作システム
- 野菜シームレス周年生産技術
- デジタル土壌管理
- 放射性物質移行低減

中農研

- 高品質野菜生産システムのグリーン化
- データ駆動型畑作物複合経営
- 高収益輪作体系

西農研

- 地産地消ビジネスモデルシステム
- エネルギー自給園芸ハウス
- 地域ブランド牛生産

九沖研

- 和牛肉輸出力強化
- データ駆動型かんしょ・野菜生産
- 水田フル活用・作付最適化

農機研

- データ駆動型知能化機械
- 国際標準化
- 小型電動ロボット
- AI農作業安全システム

研究セグメントⅢ：アグリバイオシステム

Mission

- バイオとAI技術を駆使し、農業・食品産業を強化
- 新たなバイオ産業を創出



作物研

- 先導的育種素材作出
- 競争力に優れた作物
- ビッグデータ活用高速育種技術
- 未利用遺伝資源活用作物デザイン技術

果茶研

- 高国際競争力果樹新品種育成
- データ駆動型栽培管理システム
- 機能性カンキツ品種育成
- 健康機能性茶品種育成
- 大規模スマート生産

野花研

- データ駆動型高効率施設野菜・花き生産
- 露地野菜・花きニーズ対応安定出荷
- 病害虫抵抗性品種
- 機能性品種開発
- ゲノム・表現型情報の育種基盤

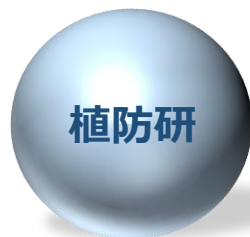
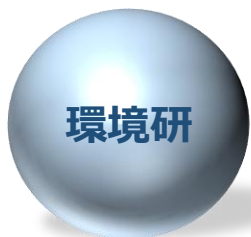
生物研

- 医薬品原薬・新機能シルク
- 生物素材の高付加価値加工
- 新規有用昆虫機能強化
- 革新的昆虫制御技術
- ゲノム編集技術体系精緻化
- ゲノム編集農作物創出
- 最先端バイオテクノロジー

研究セグメントⅣ：ロバスト農業システム

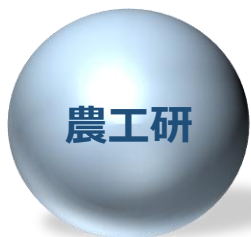
Mission

- 農業生産性向上、地球環境保全
- 気候変動に対する農業のロバスト化



- 温室効果ガス削減
- データ駆動型土壌管理
- 気候変動適応型農業
- 有害化学物質動態解明
- 農業生産・健全生態系両立

- 越境性病害虫・高リスク病害虫防除技術
- 最先端無農薬防除技術
- 果樹・茶病害虫環境負荷軽減型防除技術
- データ駆動型作物病害虫防除技術
- 外来雑草・難防除雑草侵入防止・防除技術



- 農業インフラ情報デジタルプラットフォーム
- 農業インフラ高性能・低コスト化
- 水利システムリアルタイム制御
- 地産地消型エネルギーシステム

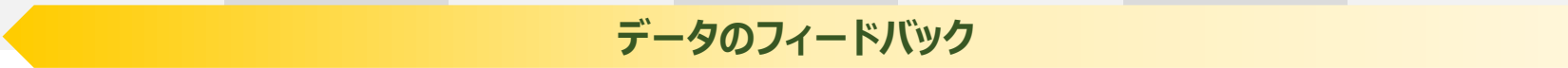
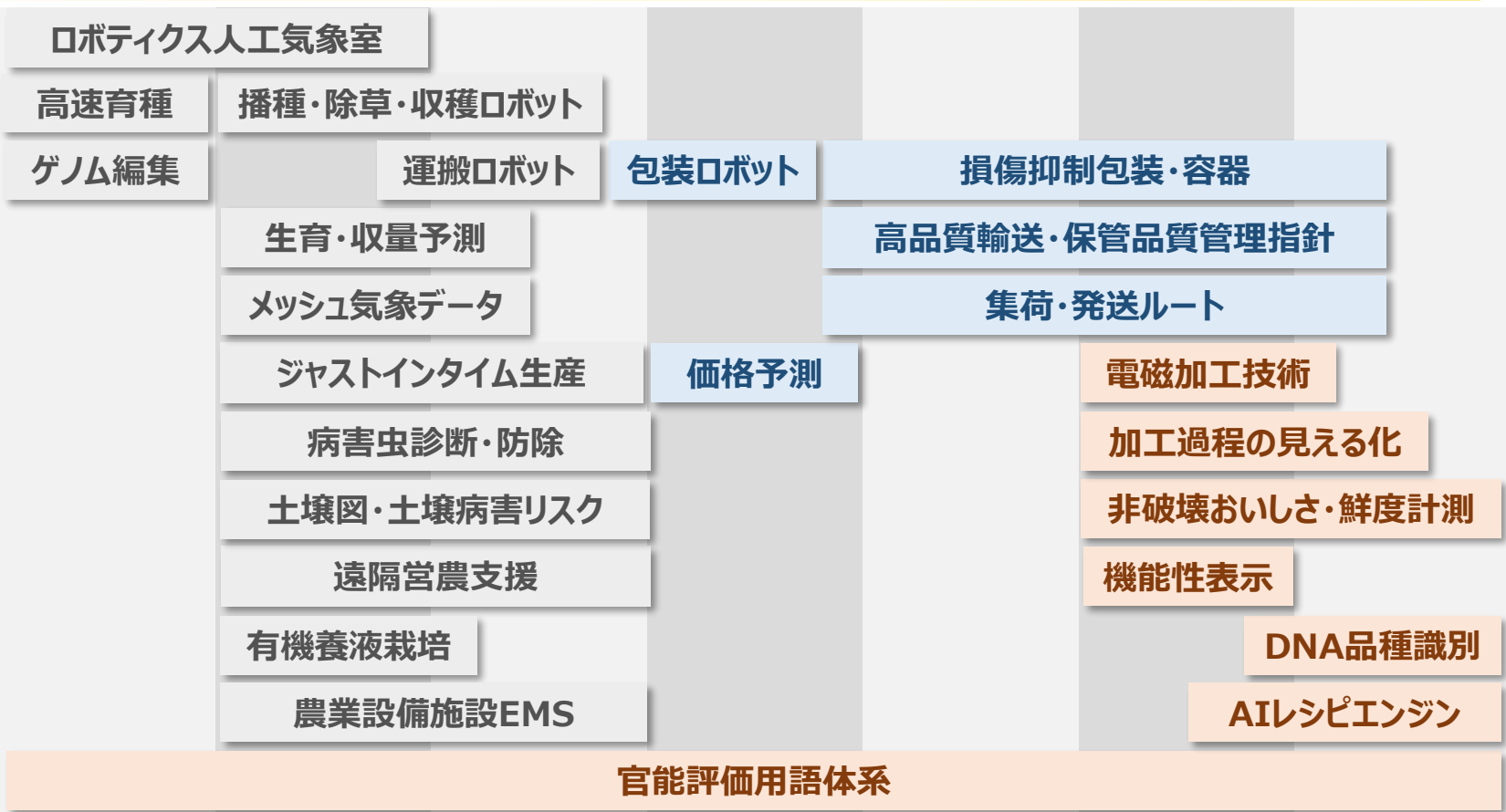


ICT水管理

フードチェーン全体を支える農研機構の研究シーズ



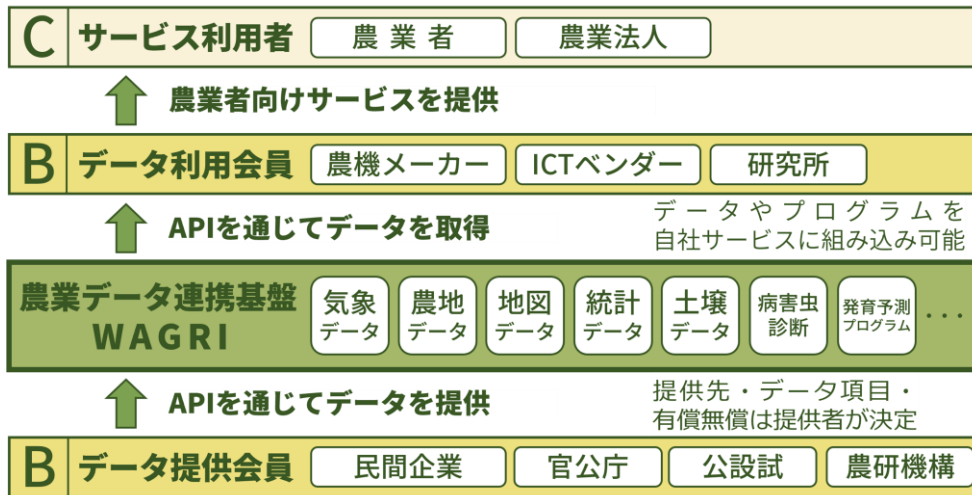
要素技術



2-2. フードテックに関するシーズ②

農業データ連携基盤WAGRI

- 農業に関連する様々なデータを整備・活用し、農家に役立つ新たなサービスを提供
⇒ 農業者がデータに基づく戦略的な経営判断が可能
- 農業データを利用した**ビジネス展開**を目指す営農法人・ICTベンダー・農機メーカーを求めています
- **WAGRIの概要**

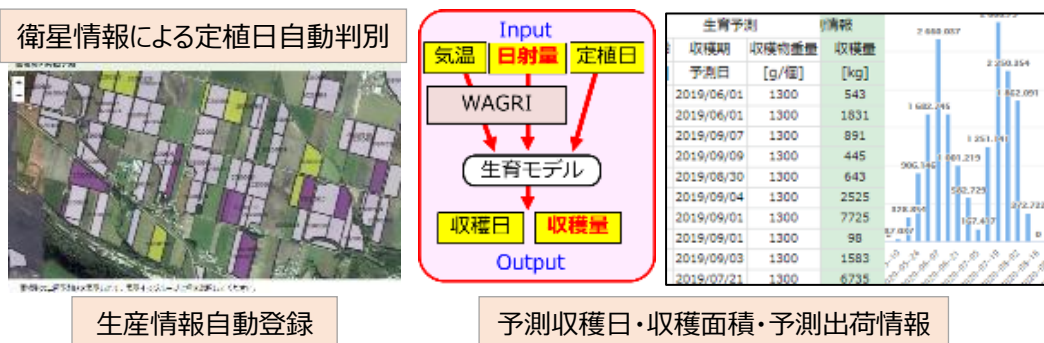


● WAGRIが提供するデータ 赤字 : アクセスの多いAPI

分類	内容
気象	1kmメッシュ気象情報 / 気象予報情報
地図	地図情報 / 高精細度デジタル土壤地図
農地	農地ピン情報 / 筆ポリゴン情報
生育予測	水稻・小麦・大豆の生育予測システム 露地野菜生育収量予測プログラム 施設園芸生育収量予測プログラム
農薬	農薬登録情報
肥料	肥料登録情報 有機質資材肥効 緩効性肥料養分供給
市況情報	青果市況情報 / 青果卸売市場調査情報
病害虫診断	病害虫画像診断 / 病害虫小図鑑 予察情報API
出荷量予測	圃場出荷量予測 / 産地出荷量予測

● WAGRI-API : 露地野菜生育収量予測プログラム

例：キャベツの精密出荷予測システム



- データ利用会員 [4万円/月・クライアント]
- データ提供会員 [無料]
- 「お試しサービス」・「農業法人割引」・「アカデミア会員割引」有
<https://wagri.naro.go.jp/>

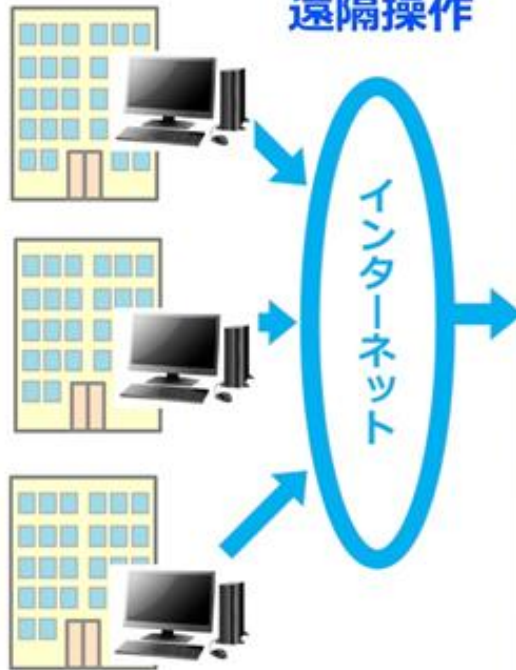
高性能NMRリモート供用システム

- 農研機構は、外部機関から農研機構のNMR装置を使って物質同定・構造解析を遠隔で行える「NMRリモート供用システム」の運用を開始
- 本システムは農研機構のスーパーコンピューター「紫峰」と連動し、リアルタイムでのAI解析が可能

外部利用者

(民間・都道府県
・大学・他法人等)

外部から
遠隔操作



農研機構スパコン
「紫峰」



リアルタイム解析

農研機構の研究成果の発表会の開催

- 農研機構は、いち早く研究成果を発信するためプレスリリースを実施するほか、公的外部資金を活用したプロジェクトは国主催のシンポジウムなどで研究成果を発表、農業界、産業界に対する研究成果の普及浸透に努めています。
- 食品研究部門は、毎年11月につくば市の会議場で研究員が出席し個別研究テーマを説明する発表会を開催、全国の食品企業が多数参加。
- 地方創生の研究成果発表会を九州沖縄経済圏、北海道で開催。

【2024年度開催実績・予定】

食品研究成果展示会	WAGRI	地方創生の研究成果発表会
農研機構食品研究成果展示会2024 開催日 2024年11月1日 開催場所 つくば国際会議場 開催概要 ①第42回公開講演会 『見えなかった品質が見えてくる ー品質評価の最前線』 『新たな食品素材を探して ー素材開発の新展開』 ②第22回研究成果ポスター展示 農研機構・公設試が公表した最新の食品研究成果約100件をポスター展示。研究者本人が直接ご説明いたします。	WAGRIオープンデー 開催日 24年8月23日 開催場所 東京都立産業貿易センター浜松町館 開催概要 「好評につき、今年も農業DX横丁へようこそ」として、WAGRIを利用してサービス展開の事業者と生産現場関係者との交流の場として開催。WAGRI会員19団体より、さまざま農業データを活用したサービスをご紹介します	第5回九州沖縄経済圏スマートフードチェーン事業化戦略会議 開催日 2024年10月3日 開催場所 電気ビルみらいホール（福岡市） 開催概要 九州沖縄経済圏の農業・食品産業の競争力強化につながる研究課題に関し、事業化に向けた取組み及びロードマップ等についてご説明します。 北海道スマートフードチェーンプロジェクト事業化戦略会議2024 開催日 2024年4月18日 開催場所 STV ホール（札幌市） 開催概要 北海道の課題解決のため、大規模畑作の生産性改善技術、スマート酪農フードチェーンについてプロジェクト課題成果を報告。

農研機構を知っていただくために

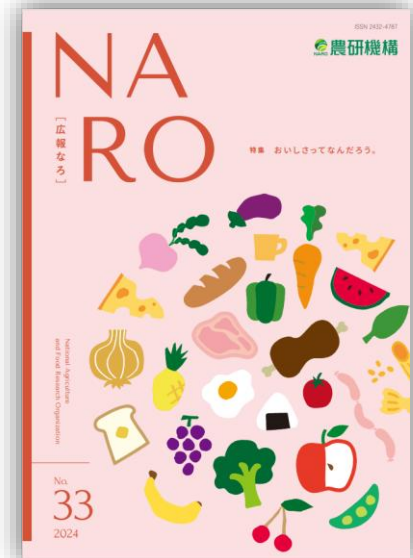
- 農研機構が開発した新しい品種や最新技術などの研究成果を冊子やパンフレット、動画でご紹介しています。
- 公式SNSでは農研機構の研究成果やイベント等の情報を発信しています。

農研機構技報 (NARO Technical Report)



- ・特集「食品を科学する」-食品加工と新素材、分析法-安全で高品質な食品の提供のために
 1. 交流高電界から始まったミニムヒーティング技術の応用
 2. 食品の高圧加工
 3. 塩味増強効果の評価と候補物質の探索
 4. ヒトミルクオリゴ糖主要構成成分の食品利用を指向した合成法
 5. 新しい成熟変異を活用したトマトの日持ち性改善
 6. 素材&加工法で澱粉消化性を制御
 7. 高アミロース米を利用した介護食用米粉の開発
- ・topics
機能性農産物を利用したNARO Style®弁当の開発とその活用
- ・温故知新

広報誌 「NARO」



農研機構をご利用いただくために

- 農研機構では、民間企業の皆様方のニーズに応じた研究開発や研究成果の社会実装を積極的に推進するため、**資金提供型共同研究制度、受託研究制度、技術相談制度**などの様々な連携制度をご用意
- ビジネスコーディネーターが、企業の皆さまとの事業開発に向け、皆さまと農研機構の橋渡しを担います

農研機構の**品種・技術・研究リソース**をご活用して

共同研究をしたい...

資金提供型共同研究

企業様の新たな商品やサービスの開発に向けて、当機構が研究を担当する部分の研究費用の一部、または全額をご負担いただき、共同で研究開発を行う制度です。

研究・調査をしたい...

受託研究

企業・団体様から研究や調査を受託して当機構が実施します。受託する研究や調査の内容は、当機構が実施する業務と密接に関係するものに限ります。

お困りごとの相談...

有償技術相談

企業様からの技術課題の相談に対し、専門的立場から企業様が求める解決策についてアドバイス・サポートを行います。

資金提供型共同研究等に関するお問合せは、
Webサイトのお問合せフォームよりお願い致します。



【問合せ窓口】
農研機構 事業開発部 企業連携課
Tel. 029-838-6960
E-mail : hq_corporate_collaboration@ml.affrc.go.jp

<https://www.naro.go.jp/collab/system/business.html>

株式会社 農研植物病院®の設立

- 株式会社 農研植物病院®は農研機構発ベンチャー企業として2024年1月9日に設立
 - 同社は、①輸出入検疫病害虫・雑草の検査 ②総合的病害虫・雑草管理（IPM）の普及拡大 ③一次予防を重視した病害虫・雑草防除の総合コンサル ④営農者、種苗メーカー、農薬メーカー等関係者へのリカレント教育を実施
- 2024.1.30プレスリリース「農研機構出資のベンチャー「株式会社農研植物病院」設立」

代表取締役 上山 健治



昭和60年旭化成株式会社入社、旭化成ホームプロダクツ株式会社チェーンストア本部長兼 海外営業部長、

旭化成パックス株式会社常務取締役、旭化成株式会社消費財事業本部新事業 開発部長、同マーケティング&イノベーション本部食農プロジェクト長を歴任。令和5年4月から国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構事業開発部顧問就任

令和6年1月から株式会社農研植物病院代表取締役

会社概要

会社名： 株式会社農研植物病院
NARO PLANT HOSPITAL Co., Ltd.

代表取締役： 上山 健治

所在地： 茨城県つくば市観音台
2丁目1番地18

設立： 令和6年1月9日

資本金： 600万円

URL： <https://naroph.jp>

主な取引先： カネコ種苗(株)、鴻池運輸(株)、(株)コメリ、日本曹達(株)、日本農薬(株)、横浜植木(株)、ライフテクノロジー ジャパン(株)(50音順、敬称略)

事業内容

1. 輸出入検疫及び国内流通向け自主検査のための病害虫・雑草診断サービス(植物防疫法改正への対応)



3. 病害虫を発生させない IPM技術の総合コンサル

2. WAGRI総合的病害虫対策 支援サービスの提供・販売とリモート・コンサルティング



4. 教育サービス



作期	2-3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
前掲	前掲	定結	定結	定結					収穫終了
農出対策	コシシシ：天敵放飼								
	アブシシシ：天敵放飼、バシシシ：天敵放飼								
	アブシシシ：天敵放飼、バシシシ：天敵放飼								
	その他：防虫ネット、資材持ち込み禁止、浅刈り機、ハウス周りの除草シート								
農出対策	防虫ネットの設置		防虫ネットの設置		防虫ネットの設置		防虫ネットの設置		防虫ネットの設置
農出対策	防虫ネットの設置		防虫ネットの設置		防虫ネットの設置		防虫ネットの設置		防虫ネットの設置
その他：病害虫の発生防止、下流・側溝整備、通風確保									

図 2-2 実証圃における栽培および病害虫管理技術の概要

株式会社 農研植物病院®に関するお問い合わせ窓口

株式会社 農研植物病院 代表取締役 上山 健治 Tel. 090-1639-9151 (直通)

フードテック官民協議会 令和6年度 第3回 総会／提案・報告会議事次第

2025年2月19日（水） 14:30～17:00

1. 農林水産省ご挨拶
2. WT・CCからの提案・報告
3. 農研機構からの研究発表 「農産物の食味・食感を光で数値化する」
4. 農水省・省庁・各機関からのフードテックやスタートアップへの支援策の説明
5. フードテックビジネス実証事業における企業・スタートアップからの発表
6. 事務局からの報告
7. ネットワーキング（現地会場のみ実施）

4. 農水省・省庁・各機関からのフードテックやスタートアップへの支援策の説明

- **農林水産省**

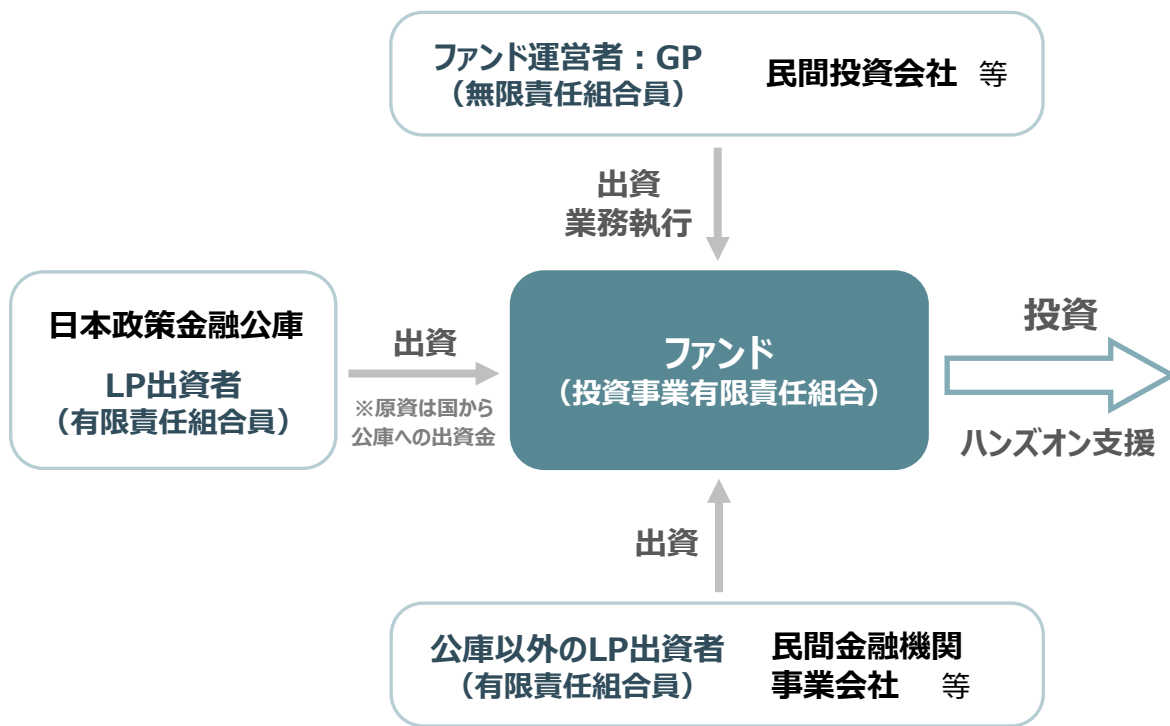
- **大臣官房新事業・食品産業部 新事業・食品産業政策課 ファイナンス室**
- **食品製造課 原材料調達・品質管理改善室**
- **輸出・国際局輸出企画課**

- **経済産業省**

- **イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課**

農林漁業法人等投資育成制度の概要

- 農林漁業法人等に対する投資の円滑化に関する特別措置法（投資円滑化法）に基づき、国が事業計画を承認。
- 事業計画の承認を受けた民間の投資主体※に対し、民間金融機関等と日本政策金融公庫が出資。
- 投資主体が、農林漁業法人等に対し投資（株式等の取得）と経営指導等（ハンズオン支援）を実施。



我が国の農林水産業・食品産業の持続的な発展に寄与すると認められる事業活動

フードテック

【例】
プラントベースフード、
食品のアップサイクル技術、
調理ロボット

アグリテック

【例】
植物工場、除草ロボット、
水田管理IoTツール、
畜産経営AIツール

バイオテック

【例】
微生物遺伝子解析技術

水産系

【例】
陸上養殖、
漁業管理IoT・AIツール

輸出・流通

【例】
生産販売一貫経営、
越境EC、物流ソリューション、
センシングデバイス

農業・農村支援

【例】
産直プラットフォーム、
木質系バイオマス発電

※上記以外の農林漁業法人や食品産業事業者も対象

※ 事業計画の承認を受けることができる投資主体の形態は、投資事業有限責任組合契約に関する法律に基づく組合（投資事業有限責任組合）又は株式会社（上図は投資事業有限責任組合の場合）。

これまでに事業計画を承認した投資主体

令和6年6月25日現在

【令和3年8月以降に承認したもの】

番号	会社名・組合名	承認時期	出資者		事業実施期間
1	アグリビジネス 投資育成株式会社	令和4年2月 (計画変更)	全国農業協同組合連合会 全国共済農業協同組合連合会 農林中央金庫 全国農業協同組合中央会 株式会社日本政策金融公庫		—
2	INSPIRE Mutualistic Symbiosis Fund 1 投資事業有限責任組合	令和4年9月	株式会社インスパイア・インベストメント (GP) 株式会社阿波銀行 株式会社愛媛銀行 株式会社大分銀行 沖縄セルラー電話株式会社 QRファンド投資事業有限責任組合 株式会社きらぼし銀行 株式会社滋賀銀行	株式会社中国銀行 株式会社名古屋銀行 株式会社南都銀行 農林中央金庫 株式会社肥後銀行 株式会社りそな銀行 学校法人立命館 株式会社日本政策金融公庫 (ほか)	令和4年9月～ 令和14年12月
3	いよエバーグリーン 農業応援ファンド2号 投資事業有限責任組合	令和4年12月 (計画変更)	いよぎんキャピタル株式会社 (GP) 株式会社伊予銀行 株式会社日本政策金融公庫		令和2年2月～ 令和16年12月
4	とうぎん・もりしんアグリ 投資事業有限責任組合	令和5年2月 (計画変更)	株式会社AGSコンサルティング (GP) 株式会社東北銀行 盛岡信用金庫 株式会社日本政策金融公庫		平成31年3月～ 令和16年1月
5	Future Food Fund 2号 投資事業有限責任組合	令和5年3月	Future Food Fund株式会社 (GP) オイシックス・ラ・大地株式会社 渡辺パイプ株式会社 株式会社コメダホールディングス 合同会社K4 Ventures フクシマガリレイ株式会社 株式会社セブン&アイ・ホールディングス	株式会社きらぼし銀行 Wismettac Ventures合同会社 株式会社日本政策金融公庫	令和5年1月～ 令和14年12月

※ 番号1、3及び4の投資主体は、旧農業法人投資育成制度において事業計画を承認している。

2025年度「SBIR推進プログラム」（連結型）について

令和7年2月

農林水産省
新事業・食品産業部食品製造課
原材料調達・品質管理改善室

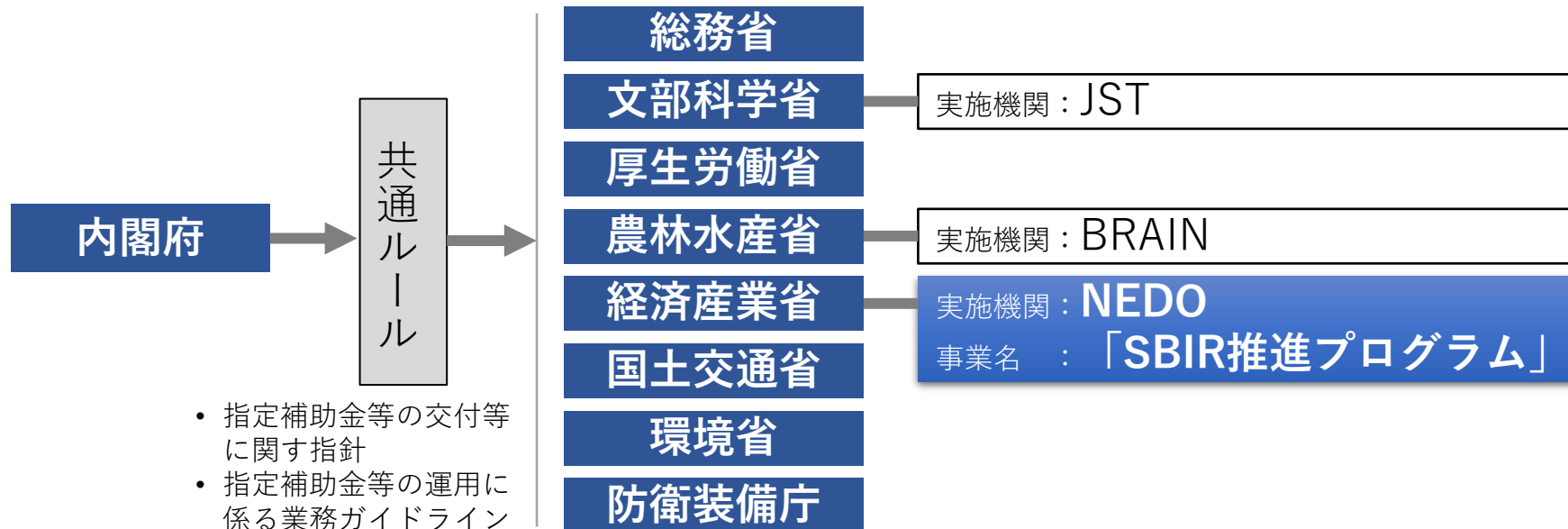
1. 内閣府による「日本版SBIR制度」 (注)NEDOホームページ掲載の公募説明会資料から抜粋



- 科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律の規定によって定められた、指定補助金等の交付等に関する指針に基づき、多様化する社会課題の解決に貢献する研究開発型スタートアップ等の研究開発の促進及び成果の円滑な社会実装を目的として、内閣府が司令塔となって、省庁横断的に実施する「SBIR (Small/Startup Business Innovation Research) 制度」の一翼を担うものである

指定補助金等に登録してある9府省庁、及びNEDO事業の位置づけ

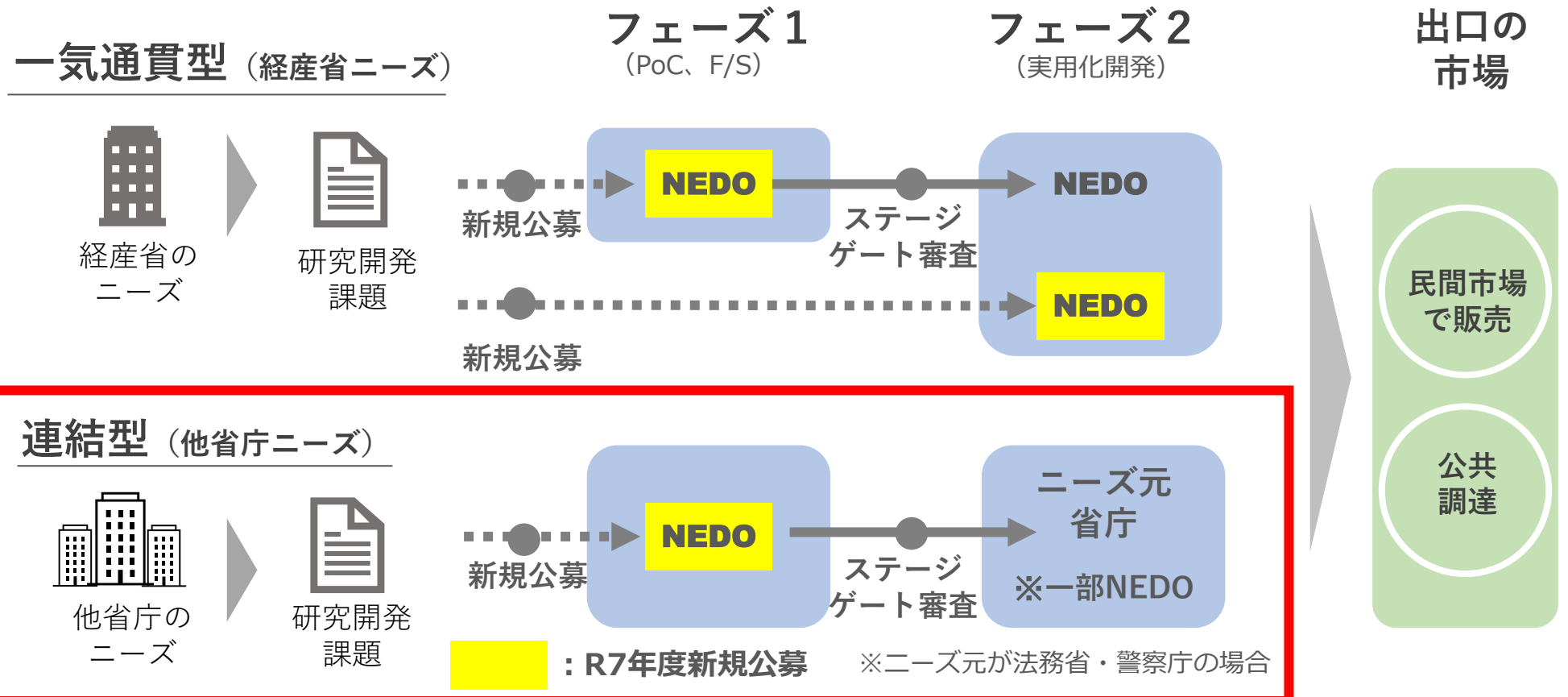
- 9府省庁/14事業 (R5年度末現在) を指定補助金等として登録
- 共通ルールに基づき、各省庁が連携して指定補助金等を運用することにより、単一の省庁では届かない幅広い領域をカバーし、多様な社会課題の解決に資する技術を育成



2. NEDOの「S B I R 推進プログラム」の概要 (注)NEDOホームページ掲載の公募説明会資料から抜粋



- NEDOによる「S B I R 推進プログラム」では、国の設定する課題（調達ニーズ、社会課題）の解決に資する技術を有する者を公募で募り、**革新的な技術の概念実証や実現可能性調査を支援するとともに（フェーズ1）、フェーズ1で得られた成果等を前提として当該者が**実用化に向けて取り組む研究開発を支援する（フェーズ2）****
- また、本事業では、優れた研究開発テーマを継続的に支援することを目的に、ステージゲート審査を活用した段階的な審査方法を導入する



3. 事業の内容

(注)NEDOホームページ掲載の公募説明会資料から抜粋



	フェーズ1	フェーズ2
応募者像	<ul style="list-style-type: none">対象となる<u>研究開発課題を解決するための明確な構想を持ち、自社の技術シーズを発展させ、事業化に取り組もうとする</u>スタートアップ等	<ul style="list-style-type: none"><u>フェーズ1の成果等を前提とした実用化開発を行い、事業化を実現することにより政策課題を解決しようとする</u>スタートアップ等
取組み内容	<ul style="list-style-type: none">対象となる研究開発課題の解決に資する技術シーズを有するスタートアップ等が、事業化に向けて必要となる基盤研究のための<u>概念実証(POC)及び実現可能性調査(FS)を実施する</u>POC及びFSを通じて<u>有望な事業化計画書(ビジネスモデル、収益計画、VC調達計画等を含む)を練り上げる</u>	<ul style="list-style-type: none">対象となる研究開発課題の解決に資する技術シーズを有し、<u>POC・FSを完了しているスタートアップ等が、事業化に向けた研究開発を実施</u>する。
ゴール	<ul style="list-style-type: none"><u>POC及びFSを通じた事業化に必要な技術的課題が明確となり、かつその一部について明確な進展があること</u><u>有望な事業化計画書が策定できていること</u>	<ul style="list-style-type: none">事業化に必要な<u>技術的課題の大部分が解決している</u>、或いは目途が立っていること<u>事業化に向けた具体的な体制が構築できている</u>、或いは目途が立っていること (フェーズ2終了から5年以内の事業化を目指す)

※ 本事業において事業化とは、事業終了後に生産・販売等を開始することにより、継続的に売上げが発生することを指します 3

- 本事業では、採択事業者が抱える様々な課題を解決するため、事業期間中において、技術、知的財産、経営等を専門とするアドバイザー等と連携し、事業化支援を行います。
- また、ニーズ元省庁を交えた進捗報告会を実施します。

伴走支援の内容

(1) ニーズ元省庁を交えた進捗報告会の実施

- 採択事業者から事業内容と研究開発の進捗をご報告いただきます。
- 課題設定元であるニーズ元省庁と意見交換を行い、SBIRの課題の趣旨に沿った研究開発の推進に役立てていただきます。

(2) 外部有識者によるメンタリングの実施

- 採択事業者に対し、必要に応じ、外部有識者によるメンタリングを行います。
- フェーズ1のゴールの一つである「有望な事業化計画書が策定できていること」に向けて、ビジネスプランの構築や事業化計画書の練り直し等の助言・指導を行います。

(3) 採択事業者のニーズに基づいた各種セミナー等の実施

- 採択事業者のニーズ（企業経営、ビジネス戦略、資本政策、知財、海外展開など）に応じたセミナーを実施します。

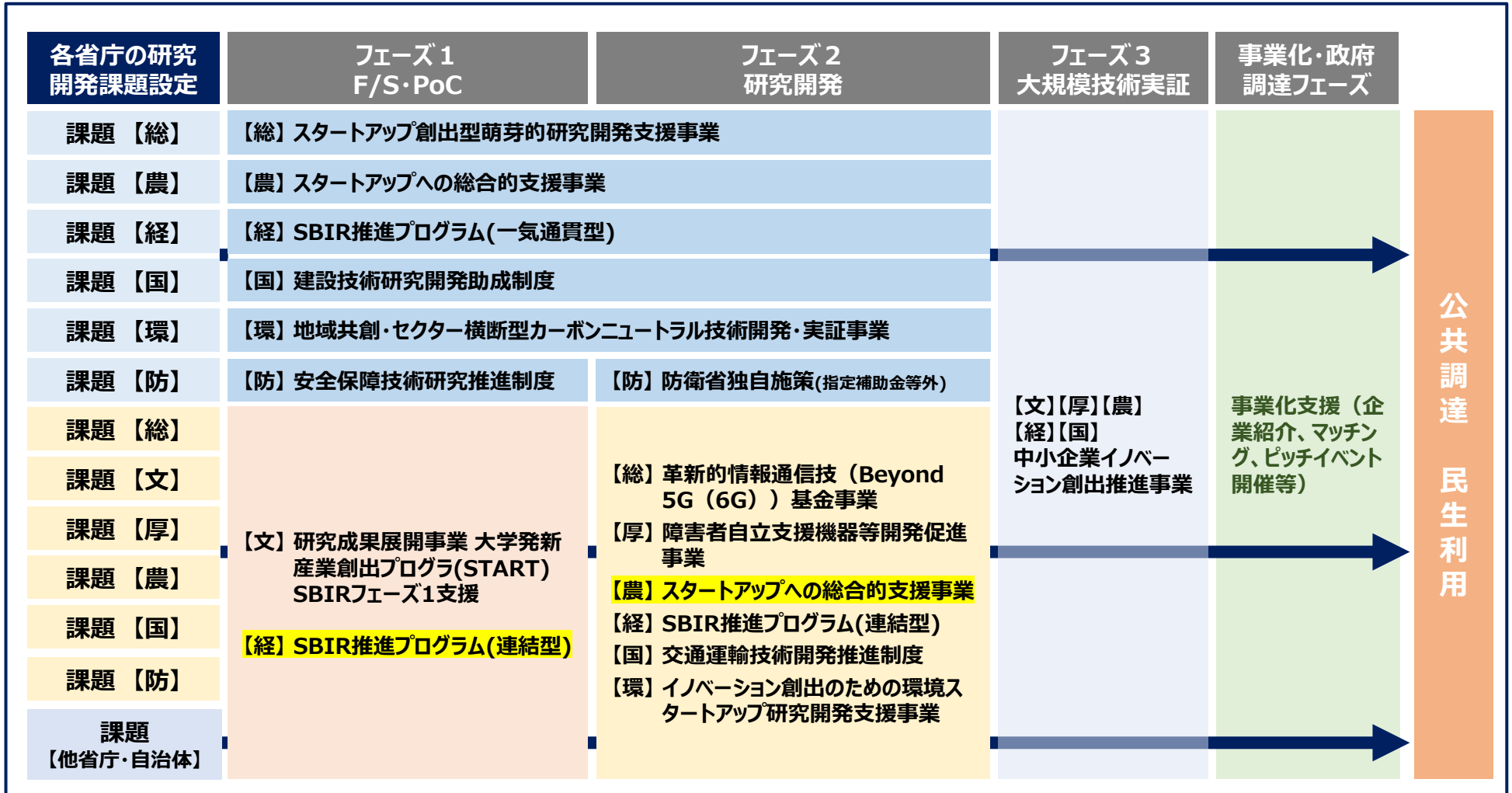
5. 新SBIR制度 指定補助金等の各府省連携による研究開発・社会実装のイメージ

【総務省】【農水省】【経産省】【国交省】【環境省】（フェーズ1から実施）

【文科省】【防衛省】（フェーズ1を実施）【厚労省】（フェーズ2を実施）

が参画し、連携により研究開発を実施（省庁を横断する連結型は、内閣府のBRIDGE事業で連携を促進中）

入札の特例や一定の条件の下での随意契約の特例等で政府調達や自治体の調達、民生利用を促進



6. 令和7年度フェーズ1連結型トピック一覧

No.	ニーズ元	フェーズ1	フェーズ2	タイトル
1	総務省	JST/NEDO	総務省	Beyond 5Gの実現、同技術を活用したサービスの社会実装・市場展開を見据えた研究開発
2	厚労省	JST/NEDO	厚労省	多様化する障害像を見据えた自立支援機器の開発
3	農水省	NEDO	農水省	食品産業における生産性向上に資するスマート化（自動化）技術の開発
4	農水省	JST/NEDO	農水省	林業の安全性の向上・労働負荷の軽減・生産性の向上に資する技術の研究開発
5	農水省	JST/NEDO	農水省	森林由来の資源を活用した新素材・原料の研究開発（エネルギー利用を除く）
6	国交省	JST/NEDO	国交省	海事分野のDX推進、生産性向上、労働負担軽減、安全・安心の確保等に資する研究開発
7	国交省	JST/NEDO	国交省	海事分野のGX推進、脱炭素社会の実現に資する研究開発
8	国交省	NEDO	国交省	旅客の手荷物のコンテナへの積付の自動化の実現に向けたアルゴリズム開発
9	環境省	JST/NEDO	環境省	CO2吸収・回収・分離・利用（固定）に関する技術開発
10	環境省	JST/NEDO	環境省	AIを活用したClimate Tech開発
11	内閣府 (京都府)	JST/NEDO	農水省	廃棄による食品ロスの原因になっている未利用農産物等の高付加価値化を可能とする技術開発
12	内閣府 (京都府)	JST/NEDO	環境省	複合素材によるプラスチック類や汚染度が高いプラスチック類等を対象としたケミカル・マテリアルリサイクルの手法の技術開発

研究開発課題名	<ul style="list-style-type: none"> ■ 食品産業における生産性向上に資するスマート化（自動化）技術の開発
課題提案元 省庁名	<ul style="list-style-type: none"> ■ 農林水産省
実施機関・ 事業名	<ul style="list-style-type: none"> ■ フェーズ1：経済産業省／「SBIR 推進プログラム」（連結型）※公募時期：令和7年3月頃を予定 ■ フェーズ2：農林水産省／スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）
公募対象	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中小企業 等（フェーズ1） ■ 起業／中小企業 等（フェーズ2）
社会課題／ 政策課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 食品産業の喫緊の課題は、労働力不足の解消と労働生産性の向上である。食品産業は他産業に比べ工場の自動化が相当遅れ、いまだ多くの人員が必要であるが、最近の人手不足で操業に影響を及ぼしている状況にあり、中長期的に見れば、食品の製造、外食、流通分野で、国民への食品提供に支障が生じることが懸念される。 ■ 輸入原材料の価格の高止まりや国際的な購買力の低下など、食品産業においては原材料の調達リスクが大きな課題となっている。そのような課題に対応するためには、輸入農産物が大きな割合を占める加工原材料について国産への転換が不可欠。 ■ 国は、このような情勢に対応し、『みどりの食料システム戦略』において、2030年までに食品製造業の労働生産性を3割向上させるというKPIを掲げている。 ■ そこで本研究課題では、我が国の食品産業の労働力不足の解消と労働生産性の向上を目的として、製造・外食・中食等における生産性向上に資するスマート技術の提案を募集する。
研究開発内容／ 対象（技術例）	<ul style="list-style-type: none"> ■ 農林水産物の一次加工（原材料処理）に係る技術 <ol style="list-style-type: none"> 1 食品企業の国産原材料の利用拡大 例）・ 食品製造業が求める多様な重量に対応できる原料小分けの自動化技術 ・ 高度ビジョンAIを用いた原料検査装置 2 産地と食品企業の連携強化（輸入原材料から国産原材料に転換するために必要な前処理・選別用の機械設備の開発） 例）・ ブロッコリーの花蕾の自動分解と石、虫などの異物混入（カット後のサイズ均一化、異物除去） ・ 根菜の皮むき（太さ、硬さの異なる原料の皮むきの高度化、むき残し発生率低減） ・ かぼちゃのワタ、皮の除去（硬い原料を扱う際の、加工速度の高速化、人の負担軽減） ・ 定置網や旋網漁業で水揚げされた魚種の自動判別・選別（魚種判別、濡れた原料をつかむ技術） ・ 魚の小骨取り（画像解析と非可食部自動排除技術） 等 ■ 食品製造業・外食・中食産業を対象とする技術 例）・ 触覚センサを活用した食材、食品の堅さ、弾力性、テクスチャなどの品質検査 ・ 3Dフードプリンターのための多様な食品向けハンド開発 ・ 弁当・惣菜シュリンクの自動化 ・ 弁当などの日配品の製品検査技術の開発（センサー、カメラの活用） ・ AI技術を活用した食品工場設備不良の予兆検出 等 <p>なお、除草等の圃場管理、収穫、選果等の農業関係技術は除外とする。</p>

「知」の集積と活用によるイノベーションの創出 のうち
スタートアップへの総合的支援

【令和7年度予算概算決定額 270 (270) 百万円】
 (令和6年度補正予算額 400 百万円)

<対策のポイント>

農林水産・食品分野における政策的・社会的課題の解決やサービス事業体等の新たなビジネス創出のため、SBIR制度※のもと、**革新的な研究開発とその事業化を目指して取り組むスタートアップ・中小企業等**を支援します。あわせて、**将来のアグリテックを担う優秀な若手人材を発掘し、研究開発や事業化に関する能力向上をサポート**します。

※スタートアップ等による研究開発とその成果の事業化を支援し、それによる我が国のイノベーション創出の促進を目的とした省庁横断的な制度 (Small/Startup Business Innovation Research)。

<事業目標>

終了課題のうち50%以上において、事業化が有望な研究成果を創出 [令和7年度まで]

<事業の内容>

SBIR制度のもと、これまで推進してきた**産学官連携の枠組みと連携しながら、スタートアップ等による研究開発・事業化を目指す取組**や、将来のアグリテックを担う**優秀な若手人材の発掘・能力向上**を支援します。

1. スタートアップ等が行う研究開発・事業化を目指す取組の支援

発想段階から事業化準備までの取組を切れ目なく支援します。さらに、優れたスタートアップを創出するための環境づくりとして、**事業化前の取組を促進して速やかな自立に繋げるため、実用化段階(フェーズ2)及び事業化準備フェーズの支援を拡充**します。
 【フェーズ0、1：上限10百万円/年、フェーズ2：上限20百万円/年、事業化準備フェーズ：上限30百万円/年】

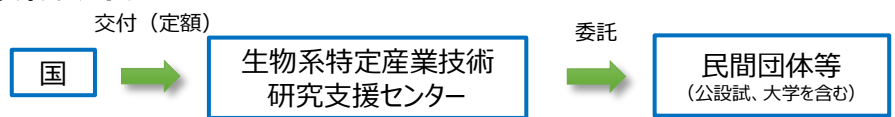
2. スーパーアグリクリエイター発掘支援

将来のアグリテックを担う**優秀な若手人材を発掘し、研究起業家としての能力向上を支援**します。

3. プログラムマネージャー等による伴走支援等

事業化に関する知見・経験を豊富に有するプログラムマネージャー等による、経営人材・事業会社・ベンチャーキャピタル等とのマッチング、知財・ビジネス化・資金調達等に関するメンタリング、ピッチコンテスト開催などの**伴走支援**を行います。

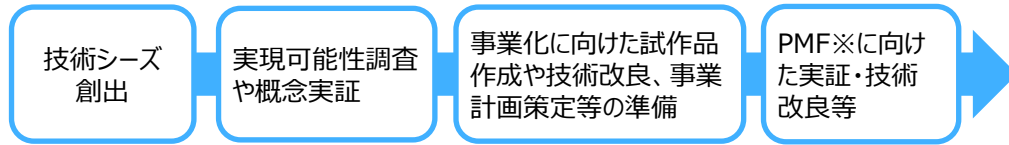
<事業の流れ>



<事業イメージ>

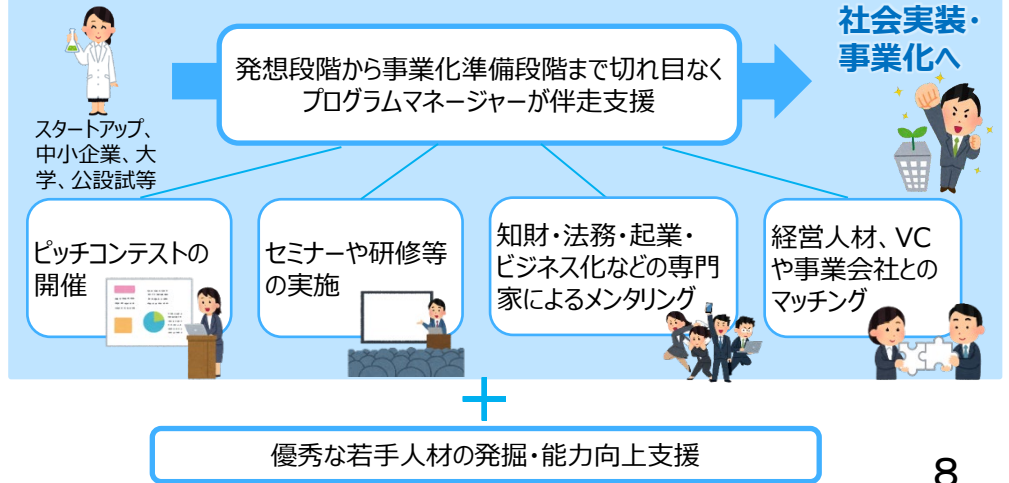


【研究開発・事業化の取組の内容】



※PMF(プロダクトマーケットフィット):顧客の課題を満足させる製品を提供し、それが適切な市場に受け入れられている状態。

【支援内容】



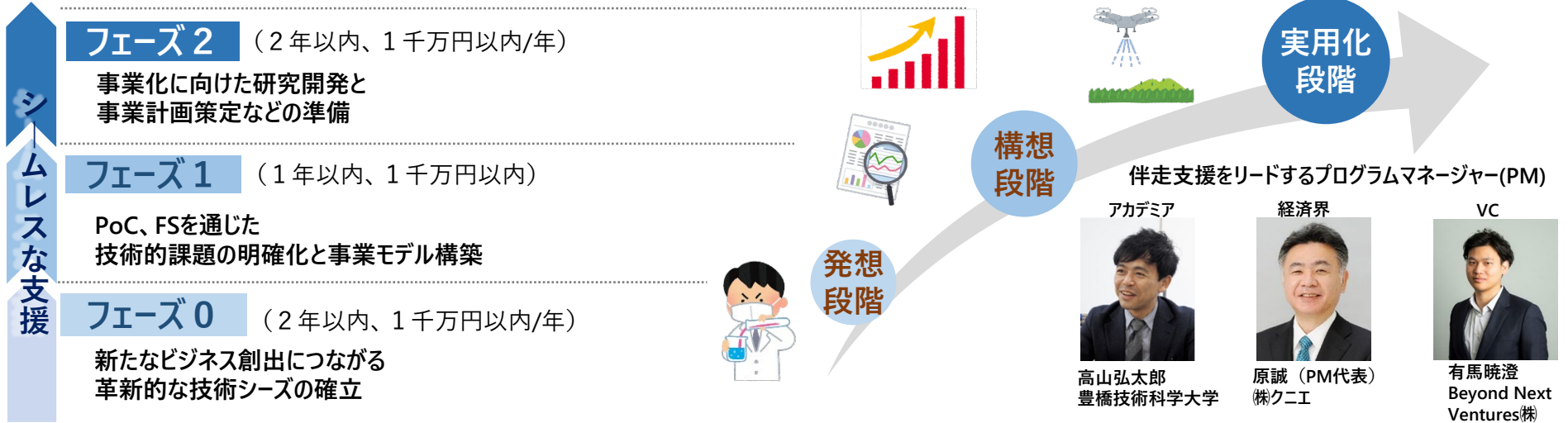
7-2. スタートアップ総合支援プログラムの概要

(注) 本資料はR6時点の内容となります

【R4補正 500百万円、R5当初 270百万円 / R5補正 400百万円、R6当初 270百万円】

- 令和3年度から、農林水産・食品分野における**研究開発型スタートアップ等**に対する支援事業を開始。
- 具体的には、農林水産・食品分野の**政策的・社会的課題の解決**と**新たなビジネス創出**による当該分野の成長を推進するため、**アグリテックの研究開発とその事業化を目指す取組**を、**プログラスマネージャー(PM)**が伴走支援しながら切れ目なく支援。

スタートアップ総合支援プログラムの事業イメージ



経験豊富なプログラスマネージャー (PM) が、研究課題に応じて事業化をサポート

伴走支援

メンタリング

セミナー

マッチング

ピッチ

メンタリングにおける支援例 (想定)

- ・ 技術改良の助言
- ・ 事業化を意識した技術的な助言
- ・ 知財戦略の助言 等

- ・ 技術改良の助言
- ・ FS、PoC、市場調査、マーケティング調査の支援
- ・ 事業モデル構築支援 等

- ・ 技術改良の助言
- ・ 経営人材マッチング
- ・ 知財調査、資金調達の支援
- ・ 事業計画策定支援、事業開始準備の助言 等

スーパーアグリクリエイター(SAC) 発掘支援

8. 公表資料

6日前

令和7年度の新SBIR制度連結型トピックを決定しました！

内閣府科学技術・イノベーション推進事務局（CSTI）は、フェーズ1（F/S・PoC支援）・フェーズ2（実用化開発支援）・フェーズ3（技術実証等）を複数の省庁・執行機関で連携して運用する指定補助金等（通称：連結型）における令和7年度の研究開発課題・トピックを決定しました。

昨年を実施しましたRFI（Request For Information）を通じて情報提供いただいた皆様の保有する技術等を参考にし、革新的な新技術によって解決いただきたい社会課題を研究開発課題・トピックとしました。この研究開発課題・トピックを踏まえて、フェーズ1の執行機関である科学技術振興機構（JST）及び新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）によって支援プログラムの公募が行われます。（3月頃を予定）

令和7年度フェーズ1連結型トピック一覧

新No.	ニーズ元	フェーズ1	フェーズ2	タイトル
1	総務省	JST/NEDO	総務省	Beyond 5Gの実現、同技術を活用したサービスの社会実装・市場展開を見据えた研究開発
2	厚労省	JST/NEDO	厚労省	多様化する障害像を見据えた自立支援機器の開発
3	農水省	NEDO	農水省	食品産業における生産性向上に資するスマート化（自動化）技術の開発
4	農水省	JST/NEDO	農水省	林業の安全性の向上・労働負荷の軽減・生産性の向上に資する技術の研究開発
5	農水省	JST/NEDO	農水省	森林由来の資源を活用した新素材・原料の研究開発（エネルギー利用を除く）
6	国交省	JST/NEDO	国交省	海事分野のDX推進、生産性向上、労働負担軽減、安全・安心の確保等に資する研究開発
7	国交省	JST/NEDO	国交省	海事分野のGX推進、脱炭素社会の実現に資する研究開発
8	国交省	NEDO	国交省	旅客の手荷物のコンテナへの積付の自動化の実現に向けたアルゴリズム開発
9	環境省	JST/NEDO	環境省	CO2吸収・回収・分離・利用（固定）に関する技術開発
10	環境省	JST/NEDO	環境省	AIを活用したClimate Tech開発
11	内閣府 (京都府)	JST/NEDO	農水省	廃棄による食品ロスの原因になっている未利用農産物等の高付加価値化を可能とする技術開発
12	内閣府 (京都府)	JST/NEDO	環境省	複合素材によるプラスチック類や汚染度が高いプラスチック類等を対象としたケミカル・マテリアルサイクルの手法の技術開発

※1 政府機関内の調整により一部変更になる可能性あり。

JST及びNEDOによるフェーズ1の公募プログラムは以下のとおりです。支援プログラムの詳細はそれぞれの機関のHPを参照ください。公募情報については、各機関での情報発信をお待ちください。

<JST> ※起業等を目指す大学等の研究者が対象

研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム（START）プロジェクト推進型

SBIRフェーズ1支援

<https://www.jst.go.jp/start/index.html>

<NEDO> ※研究開発型スタートアップが対象

「SBIR推進プログラム」

https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_10020.html

SBIRフェーズ1は省庁・自治体の社会課題解決に資する研究開発型スタートアップ等の創出・成長に向けて幅広い方にチャレンジいただけるようなスタートダッシュの位置づけとなる支援プログラムです！

みなさまからのご応募を心よりお待ちしております！

問い合わせ先

1. SBIR制度全体、研究開発課題・トピックについて

内閣府科学技術・イノベーション推進事務局イノベーション推進担当（SBIR担当）

E-mail：sbir_csti.k3z@cao.go.jp

2. フェーズ1の支援プログラムの詳細について

<JST>※起業等を目指す研究者の方

国立研究開発法人科学技術振興機構

スタートアップ・技術移転推進部スタートアップ第1グループ

E-mail：sbir-one@jst.go.jp

<NEDO>※研究開発型スタートアップの方

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

スタートアップ支援部 SBIRチーム SBIR推進プログラム事務局

E-mail：sbir_pfg@nedo.go.jp

※お問い合わせはE-mailでお願いいたします。

農林水産物・食品の輸出促進について



農林水産省

輸出・国際局 輸出企画課

農林水産物・食品の輸出促進のうち 新市場開拓推進事業

【令和7年度予算概算決定額 2,401 (2,627) 百万円】
 (令和6年度補正予算額 6,349百万円)

<対策のポイント>

認定品目団体やジェトロ・JFOODOが連携して行う海外の新市場開拓、日本食・食文化の魅力発信、食品事業者の海外展開等を支援します。

<事業目標>

農林水産物・食品の輸出額の拡大（2兆円 [2025年度まで]、5兆円[2030年まで]）

<事業の内容>

- 1. 品目団体輸出力強化支援事業** 756(847)百万円
認定品目団体等がオールジャパンで行う輸出課題の解決や新たな輸出先の開拓等、業界全体の輸出力強化に向けて行う取組を支援します。
- 2. 戦略的輸出拡大サポート事業** 1,297 (1,383) 百万円
① ジェトロによる新規商流開拓・構築、輸出事業者への情報提供や伴走支援等の取組を支援します。
② JFOODOによる海外消費者向け戦略的プロモーション等の取組を支援します。
- 3. 輸出に取り組む優良事業者表彰事業** 8 (8) 百万円
輸出に取り組む優れた事業者の表彰を行い、優良な取組を広く紹介します。
- 4. 日本食・食文化の魅力発信による日本産品海外需要拡大事業等** 200 (202) 百万円
① 海外における日本食・食文化の普及を担う外国人料理人の育成や発信拠点となる日本産食材サポーター店の拡大等の取組を支援します。
② SAVOR JAPAN認定地域間の連携等の取組を支援します。
- 5. 海外サプライチェーン構築に向けた投資可能性調査支援事業** 10 (一) 百万円
海外での物流・商流等の拠点づくりを通じたサプライチェーン構築に向け、農林水産物・食品に関連する事業者が行う投資可能性調査を支援します。
- 6. 食産業の戦略的海外展開支援事業** 130 (187) 百万円
食産業の海外ビジネス展開を支援するため、公的支援措置や先行事例に係る官民・企業間の情報交換・交流の促進や各国市場の動向調査等を実施します。

<事業イメージ>

認定品目団体によるオールジャパンでの輸出力強化



輸出物流の効率化に資する
包材の統一



構造物輸出開始に向けた
スギ・ヒノキ製材の性能の検証

日本食・食文化の普及



外国人料理人への日本料理研修

戦略的輸出拡大サポート (ジェトロ・JFOODO)



現地バイヤーとの商談会



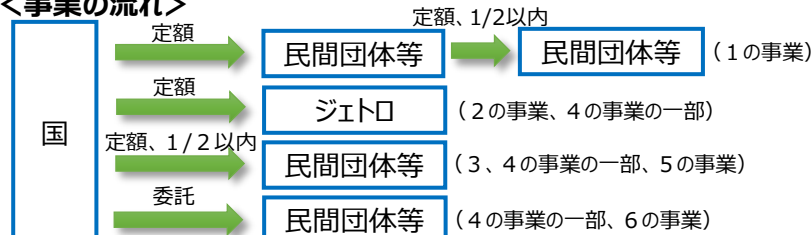
現地小売店での日本産品の
プロモーション

食産業の海外展開支援



グローバル・フードバリューチェーン官民協議会
を通じた情報交換・交流

<事業の流れ>



【お問い合わせ先】

- | | | |
|--------------|------------------|----------------|
| (1、2、4 ①の事業) | 輸出・国際局輸出企画課 | (03-3502-3408) |
| (3の事業) | 輸出支援課 | (03-6744-2398) |
| (5、6の事業) | 海外連携グループ | (03-3502-8058) |
| (4 ②の事業) | 新事業・食品産業部外食・食文化課 | (03-6744-2012) |

JETRO・JFOODOの取組概要

- JETROでは、（１）輸出セミナーの開催、制度・マーケット情報の提供、相談対応等の輸出事業者等サポート、（２）海外見本市への出展支援、国内・海外での商談会開催によるビジネスマッチング支援等、輸出促進に取り組む国内事業者への総合的な支援を実施。
- JFOODOでは、日本産の農林水産物・食品のブランド力を高めて輸出拡大に貢献していくため、海外市場分析に基づく現地での戦略的プロモーションや日本食・食文化の魅力発信を実施。

輸出事業者等サポート

1. 輸出セミナーの開催

- ・商談スキルセミナー
- ・品目別セミナー
- ・海外マーケットセミナー

2. 制度・マーケット情報の提供

- ・品目別輸入制度調査
- ・海外有望市場商流調査

3. 相談対応

- ・農林水産物・食品輸出相談窓口
- ・海外コーディネーター(海外在住の専門家)による輸出支援相談

ビジネスマッチング支援

1. 海外見本市出展支援

JETROが主催・参加する海外見本市のジャパン・パビリオンへの出展をサポート

2. 国内・海外商談会

- ・国内・海外商談会
(世界各国の優良バイヤーとの商談会や、国内商社とのマッチング)
- ・常時オンライン商談
(随時海外バイヤーと商談アレンジ)

3. 食品サンプルショールーム設置

海外主要都市のジェトロ事務所等にショールームを設置し、バイヤーに新商品を提案

4. 専門家（輸出プロモーター）による個別支援

輸出に熱意があり有望な商品を持つ企業を専門家が一貫サポート

日本産農林水産物・食品の ブランディング

1. 戦略的プロモーション

現地実店舗と連携したプロモーションやメディアを活用したプロモーションを展開

2. 日本食・食文化の魅力発信

国際会議の活用やポータルサイト（Taste of Japan）等による日本食・食文化の魅力発信

海外市場の開拓

1. 海外コーディネーターによる新規バイヤーの開拓

2. 日本産食材サポーター店等と連携したプロモーション

3. Japan Street

- ・BtoBプラットフォーム（電子カタログサイト）

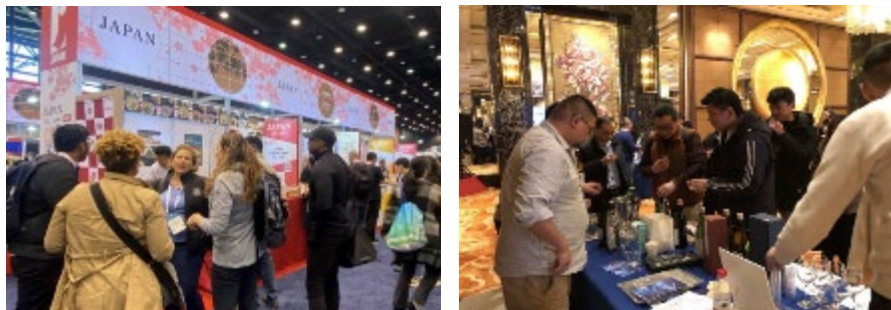
4. Japan Mall

- ・海外主要ECサイトでの買取販売支援

JETROによる農林水産物・食品の輸出促進の取組 ビジネスマッチング支援等

- 海外見本市への出展支援、国内・海外での商談会開催、食品サンプルショールーム設置等によるビジネスマッチング支援、日本産食材等の需要喚起のためのプロモーション等を実施。

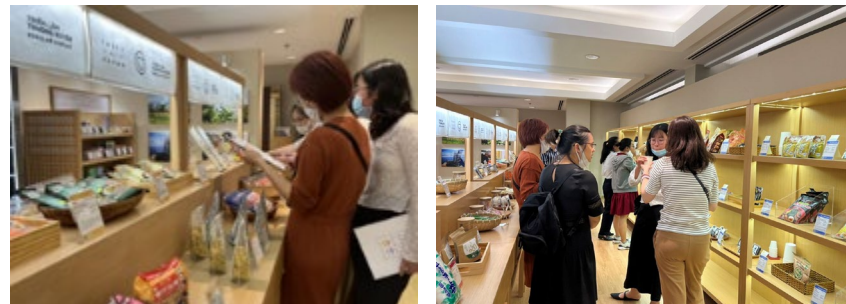
海外見本市出展・商談会開催



JETROが主催・参加する海外見本市のジャパン・パビリオンへの出展サポート（出展企業・団体を公募）※ や、商社やバイヤーを招聘した商談会を実施。

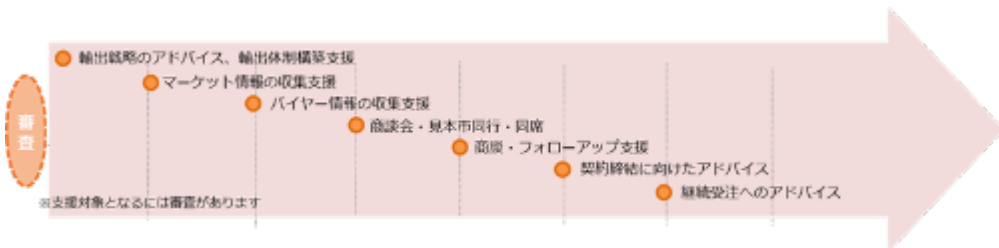
※一部出展経費をJETROが補助（見本市により補助対象・補助率が異なります）

食品サンプルショールーム設置



JETROの海外事務所等に、現地バイヤー等が随時閲覧・試食等可能な食品サンプルショールームを通年もしくはスポットで設置。現地バイヤーとの商談機会を提供。

輸出プロモーターによる個別支援



農林水産物・食品分野の専門家が、国内事業者の製品や会社の状況にあわせて戦略を策定し、マーケット・バイヤー情報の収集や海外見本市の随行、商談の立会い、契約締結までを一貫してサポート。

日本産食材サポーター店等と連携したプロモーション



海外で日本産食材を積極的に使用している日本産食材サポーター店（飲食・小売店）等と連携し、重点品目の販路拡大に向けた日本産食材等のプロモーションを実施。

農林水産物・食品の輸出に関するお問い合わせ先

農林水産物・食品の輸出促進対策



輸出・国際局
HP



輸出関係予算



各種証明書・
施設認定



放射性物質に係る
規制・対応



農林水産物・
食品輸出本部

あなたを、
生産者の
日本代表にしたい。

四季の豊かなこの国で、だれかを喜ばせたい一心で取り組む生産者のみなさんへ。
海外各国からのニーズが大きくなっている今、みなさんと輸出の成功事例をつくっていききたい。
このコミュニティにぜひ参加して第一歩を踏み出しましょう。農林水産省が全力でサポートします。



1億人ではなく、
100億人を見据えた
農林水産業へ。

こんな方にGFPは最適です！

- 輸出をしたいけど、どうしたらいいかわからない！
- ビジネスパートナーを探したい！
- 輸出に関わる情報を効率よく入手したい！

GFPを通じた成約事例も続々と出ています！

登録
無料

参加を希望する方はまずはメンバー登録を。

WEB : <http://www.gfp1.maff.go.jp>

問い合わせ先 : GFP事務局 Mail : gfp@maff.go.jp



一元的な相談窓口の連絡先

農林水産省 輸出・国際局
輸出支援課(輸出相談窓口)

☎ 03-6744-7185

平日10時～12時、13時～17時 祝祭日、年末年始を除く

メールからのお問い合わせは、右のQRコードから入って、お問い合わせください。



地方農政局

北海道農政事務所(生産経営産業部 事業支援課)

☎ 011-330-8810

東北農政局(経営・事業支援部 輸出促進課)

☎ 022-263-7071

関東農政局(経営・事業支援部 輸出促進課)

☎ 048-740-0387

北陸農政局(経営・事業支援部 輸出促進課)

☎ 076-232-4233

東海農政局(経営・事業支援部 輸出促進課)

☎ 052-223-4619

近畿農政局(経営・事業支援部 輸出促進課)

☎ 075-414-9101

中国四国農政局(経営・事業支援部 輸出促進課)

☎ 086-230-4258

九州農政局(経営・事業支援部 輸出促進課)

☎ 096-300-6381

沖縄総合事務局(農林水産部 食料産業課)

☎ 098-866-1673

こちらもお役立てください！

農林水産物・食品の
輸出に関するポータルサイト

<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/>



輸出証明書の中継手続、輸出先国の
規制情報など、農林水産物・食品の
輸出に関する情報を掲載しています。

更に詳細な情報や、証明書の申請が必要となる等、二次対応が必要な場合には
最適な相談先や証明書の申請先等を紹介いたします。

スタートアップ育成に向けた政府の取組

スタートアップの力で 社会課題解決と経済成長を加速する

「スタートアップ育成5か年計画」

□ 2022年1月の岸田前総理の「スタートアップ創出元年」宣言を受けて、同年11月に、今後5年間の官民によるスタートアップ集中支援の全体像をとりまとめ。人材、資金、オープンイノベーションを計画の柱として位置付け、網羅的に課題を整理。

スタートアップへの
投資額を
5年で10倍に



人材・ネットワークの構築

スタートアップで最も大切なのは人。
スタートアップの担い手を育成し、起業を加速。



資金供給の強化 と 出口戦略の多様化

スタートアップが大きく成長するのに必要な資金。
ベンチャーキャピタルや個人からの投資を拡大。



オープンイノベーションの推進

エグジットとしてM&Aを増やすなど
大企業とスタートアップとの
オープンイノベーションを推進。

スタートアップ創出に関する主な支援施策

【主な支援施策関連予算】 R6補正：約2,000億円+関連事業総額約3,200億円の内数 R7当初：約400億円+関連事業総額約3,200億円の内数

プレシード・シード

人材	人材・ネットワーク面での支援
予算	グローバル・スタートアップ・アクセラレーションプログラム[R4補正15億円、R5補正19億円、R6補正21億円(内閣府)]
予算	スタートアップのグローバル化強化事業[R6補正44億円(経産)]
予算	クリエイター・事業者支援事業[R6補正95億円の内数(経産)]
予算	スタートアップ創出型萌芽的研究開発支援事業[R6補正3億円、R7当初3億円(総務)]
予算	未踏事業[R7当初73億円の内数(経産)]
予算	スタートアップに向けた知財アクセラレーション事業 (IPAS) [R7当初120億円の内数(経産)]
制度	フリーランスの取引適正化法制の周知[R6.11法施行]
制度	外国人起業活動促進事業 (スタートアップビザ) の拡充

人材・事業	大学等でのスタートアップ創出
予算	大学発の研究成果の事業化支援[R4補正988億円(基金)(文科)]
予算	大学発医療系スタートアップ支援プログラム[R5補正152億円(基金)(文科)]
予算	アントレプレナーシップ教育の推進 (大学発新産業創出プログラム、高校生等への起業家教育の拡大) [R6当初20億円、R7当初21億円(文科)]
予算	研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) [R6当初47億円の内数、R7当初46億円の内数(文科)]
予算	沖縄科学技術大学院大学 (OIST) のスタートアップ支援 [R4補正23億円の内数、R5補正26億円の内数、R6当初196億円の内数、R6補正21億円の内数、R7当初201億円の内数(内閣府)]
予算	ディープテック・スタートアップの起業・経営人材確保等支援事業[R6当初15億円、R7当初15億円(経産)]
予算	地域大学のインキュベーション・産学融合拠点の整備事業[R6補正30億円(経産)]
予算	革新的情報通信技術 (Beyond 5G (6G)) 基金事業[R6補正357億円(総務)]
予算	大学等の研究成果の社会実装に向けた知財支援事業 (iAca) [R7当初120億円の内数(経産)]
予算	国立高等専門学校運営費交付金[R7当初630億円の内数(文科)]

資金	創業を支える資金供給の拡大
税	エンジェル税制の拡充 (再投資期間の延長) [R7年度税制改正]
制度	日本政策金融公庫等による支援

創業

人材・資金	人材・ネットワーク面での支援、資金供給の拡大
予算	グローバル・スタートアップ・キャンパス構想[R4補正75億円(基金等)、R5補正580億円(基金等)(内閣府、文科)]
予算	宇宙戦略基金の創設[R5補正3,000億円の内数(基金)、R6補正3,000億円の内数(基金)(内閣府、総務、文科、経産)]
予算	新しい地方経済・生活環境創生交付金[R6補正1,000億円の内数、R7当初2,000億円の内数(内閣府)]
予算	量子コンピュータの産業化に向けた開発の加速および環境整備[R6補正1,009億円の内数(経産)]
予算	ローカル10,000プロジェクト等の推進[R6補正21億円、R7当初6億円(総務)]
税	ストックオプション税制
制度	スタートアップ・エコシステム拠点形成の推進
制度	ストックオプションプールの実現[R6.9法施行]

アーリー・ミドル

資金	事業成長を支える資金供給の拡大
予算	ディープテック・スタートアップ支援事業[R4補正1,000億円(基金)(経産)]
予算	創業ベンチャーエコシステム強化事業[R4補正3,000億円(基金)(経産)]
予算	GX分野のディープテック・スタートアップ支援事業[R6当初410億円、R7当初300億円(経産)]
予算	ディープテック・スタートアップに対する事業開発支援事業[R6補正76億円(経産)]
予算	AI基盤モデル開発 (ロボット) [R6補正220億円(経産)]
予算	創業エコシステム発展支援事業[R6補正30億円(厚労)]
予算	創業クラスターキャンパス整備事業[R6補正70億円(厚労)]
制度	企業価値担保権の創設[R6.6法公布]
制度	投資型クラウドファンディングに係る規制緩和
制度	投資事業有限責任組合会計規則における公正価値評価の原則化[R5.12公表]
●	産業革新投資機構 (JIC) のスタートアップ支援
制度	日本政策投資銀行による「成長力に資する国内投資促進」のためのリスクマネー供給

製品・サービスの上市

事業	公共調達など多様な事業展開の支援
予算	SBIR制度の抜本拡充[R4補正2,060億円(基金)(内閣府)]
予算	大企業等のスタートアップ連携・調達加速化事業[R6補正2億円(経産)]
予算	地域未来人材の育成に資する民間サービス等利活用促進事業[R6補正15億円の内数(経産)]
予算	持続可能な物流を支える物流効率化実証事業[R6補正23億円の内数(経産)]
予算	再生・細胞医療・遺伝子治療製造設備投資支援事業[R6補正383億円の内数(経産)]
予算	予防・健康づくり分野における先端技術を活用した社会課題解決サービス開発促進事業[R6補正14億円の内数(経産)]
予算	ロボティクス分野におけるソフトウェア開発基盤[R6補正103億円の内数(経産)]
予算	建設・運輸分野におけるスタートアップ支援の強化[R6補正3億円(国交)]
予算	イノベーション創出のための環境スタートアップ研究開発支援事業[R6補正1億円、R7当初1億円(環境)]
予算	地域復興実用化開発等促進事業[R7当初45億円の内数(経産)]
予算	次世代型医療機器開発等促進事業[R7当初24億円の内数(経産)]
予算	地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業[R7当初50億円の内数(環境)]
●	公共調達の促進 (情報システムにおけるスタートアップの優先的な評価制度の導入、デジタルマーケットプレイスの本格稼働等)

レイター

オープンイノベーション	オープンイノベーションの推進
予算	対内直接投資促進事業[R6補正100億円の内数(経産)]
税	オープンイノベーション促進税制
税	バーチャルスピノフ税制
制度	多数決によって金融負債の整理を進めることができる法制の整備
事業	海外展開など多様な事業展開の支援
予算	グローバルサウス未来志向型共創等事業[R5補正1,083億円の内数、R6補正1,500億円の内数(経産)]
予算	医工連携グローバル展開事業[R7当初14億円の内数(経産)]
出口	出口戦略の多様化
制度	非上場の特定投資家向け有価証券のPTSTでの取扱い解禁[R5.7政令施行]
制度	M&A促進に向けたIFRSの任意適用拡大
制度	少額募集の開示の簡素化による非上場株式の発行の活性化
制度	プロ投資家からの資金供給による非上場株式の発行・流通の活性化

海外展開も含めた事業拡大

IPO・M&A

「メンターによる若手人材の発掘・育成 (横展開)」

ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

■ 概要

- IT分野の若手人材の発掘・育成プログラムである「未踏事業」では、これまで約400人が起業・事業化。スタートアップの育成に向けて、事業を拡大するとともに、NEDO、産総研等への横展開を行う。

ディープテック分野への横展開 (NEDO)



予算額

15億円の内数 (令和6年度当初予算額)
15億円の内数 (令和7年度当初予算案額)

問い合わせ先

イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課
スタートアップ推進室

■ 事業概要

- 世界で戦えるディープテック・スタートアップの創出には技術シーズを基にした勝てるビジネスを構想・推進することができる優れた起業家の発掘・育成が鍵。
- こうした起業家の発掘・育成に向けて、NEDOが、技術シーズを活用した事業構想を持つ研究者等に対して、研究開発や市場調査支援、起業・事業経験者等によるメンタリングの実施等の起業支援を実施。
- 若手人材等の発掘事業 (開拓コース：最大300万円) と研究者等の起業家育成事業 (躍進コース：最大500万円または最大3,000万円) を設けており、実績は以下のとおり。

若手人材等の発掘事業： R5年度 35件 R6年度 51件

研究者等の起業家育成事業： R5年度 28件 R6年度 24件

発掘事業 (開拓コース) は公募中 (2/26正午締切)

起業家育成事業 (躍進コース) の公募は2025年春目途で実施予定

■ 関連リンク：[NEDO Entrepreneurs program \(NEP\)](#)

ディープテック分野への横展開 (産総研)



予算額

650億円の内数 (令和6年度当初予算額)

問い合わせ先

イノベーション・環境局 イノベーション政策課
フロンティア推進室

■ 事業概要

- 若手人材が、国立研究開発法人産業技術総合研究所 (産総研) の保有する先端的研究設備等を活用することにより、ディープテック分野の独創的かつ斬新な研究開発を推進し、社会課題解決にチャレンジする事業。



産総研の外部利用できる共用設備を活用例) AI橋渡しクラウド (ABC1)

■ 関連リンク：[覚醒プロジェクト \(AIST\)](#)

「女性起業家支援（GIRAFFES JAPAN）」

ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

関連リンク：<https://giraffes.go.jp/>

問い合わせ先 経済産業政策局 経済社会政策室

概要

- 女性起業家特有の課題を踏まえ、全国各地で女性起業家に対して一貫した支援を提供するネットワークを構築。事業計画に対する助言や支援者とのマッチングに向けたビジネスプラン発表会等を実施。

※GIRAFFES JAPAN（ジラフスジャパン）：GIRAFFESはGiraffe（キリン）の複数形。

高い視座で未来を見ながら、多くの仲間と助け合い共にビジネスを展開する女性起業家を日本中で応援するという事業コンセプト。

実績・アピールポイント

- 女性起業家と支援機関とのネットワーキングイベントを全国9地域（北海道・東北・関東・中部・近畿・中国・四国・九州・沖縄）で実施。
- 2024年度は、全国4都市（北海道、東京、中部、九州）でビジネスプラン発表会を実施予定。エントリーを8月上旬より開始し、女性起業家に対して事業計画相談やグループメンタリング等を実施。2025年1月にファイナリストが登壇する支援機関とのマッチングイベントを開催。

ファイナリスト選定・支援の流れ

- GIRAFFES JAPAN HPよりエントリーシートをダウンロード・提出
- 書面審査・セミファイナリスト選出
- セミファイナリストへのメンタリング・事業計画相談の実施
- プレゼン審査・ファイナリスト選出
- ファイナリストへのメンタリング・事業計画相談の実施
- ビジネスプラン発表会（支援機関とのマッチングによる継続的な支援提供）



▲公式ホームページ

「ディープテック・スタートアップ支援事業」

関連リンク：[ディープテック・スタートアップ支援事業](#)



ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

予算額 **1,000**億円

問い合わせ先

イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課 スタートアップ推進室

概要

- 研究開発に長期間と多額の資金を要するディープテックの特徴を踏まえ、**基金事業により、複数年度、大規模の支援**として、ディープテック・スタートアップの研究開発を**最大6年間・30億円補助**（補助率は最大2/3以内）
- スタートアップの事業のステージに応じて支援事業を展開。

・ 実用化研究開発支援：

初期の研究開発や試作品の開発を支援（最大4年・補助率2/3以内）。**海外での技術実証**や**事業会社との連携の計画**がある場合には補助上限を拡大。

（シード期支援）

補助上限：原則**3**億円（最大5億円）

（アーリー期支援）

補助上限：原則**5**億円（最大10億円）

・ 量産化実証支援：

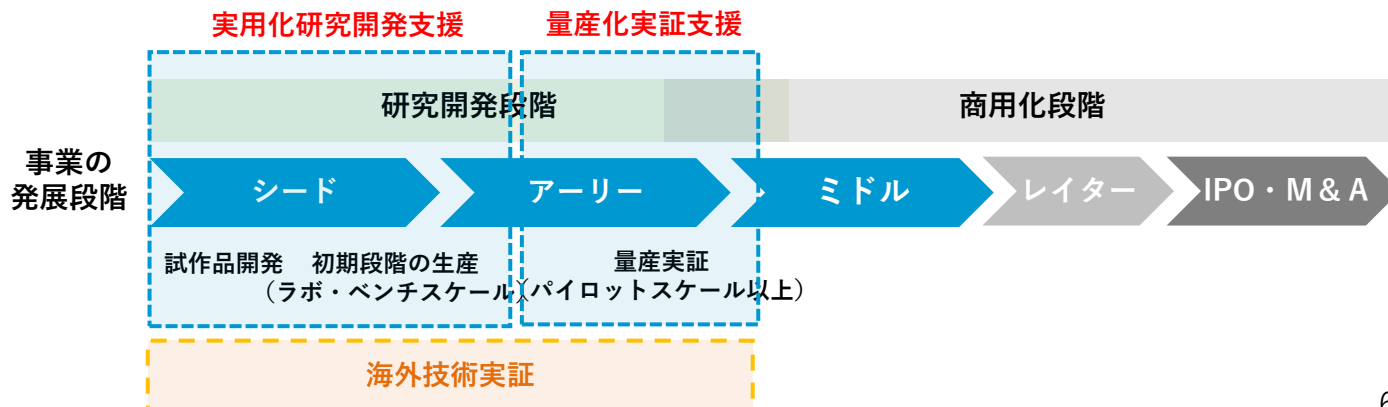
事業をスケールさせるための量産化技術などの研究開発を支援（最大4年・補助率2/3以内）。事業会社との**事業連携（共同研究、調達、販路開拓等）**に係る覚書等を得ていることが要件。

補助上限：25億円

実績

- 第1回公募：23件採択（令和5年8月）
- 第2回公募：17件採択（令和5年12月）
- 第3回公募：15件採択（令和6年3月）
- 第4回公募：12件採択（令和6年9月）
- 第5回公募：7件採択（令和6年12月）
- 第6回公募：審査中
- 第7回公募：**公募中（3/5正午締切）**

スキーム



ツールを使うまでの流れ

- 年4回程度公募を実施。

「ディープテック・スタートアップへの事業開発支援事業」

※ 2024年6月7日公布、2024年9月2日施行

ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

予算額 76億円（令和6年補正） **問い合わせ先** イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課 スタートアップ推進室

- NEDO法を改正し、NEDOに、ディープテック・スタートアップの事業開発活動を補助する業務を追加【NEDO法第15条第3号の2】。
- これにより、一定の研究開発（要素技術の研究開発や量産化技術の実証）を終え、有する技術の社会実装へ向けた設備投資等の事業開発活動を行うディープテック・スタートアップの支援を開始する。



「GX分野のディープテック・スタートアップ支援事業」

関連リンク：[GX分野のディープテック・スタートアップ支援事業](#)



ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

予算額 **410**億円の内数 (令和6年度)
 問い合わせ先
 イノベーション・環境局 イノベーション創出・新事業推進課 スタートアップ推進室
 GXグループ

■ 概要

- 技術及び事業の確立までに多くの課題を抱えるGX分野のディープテック・スタートアップ等を対象に、創業前段階から事業拡大段階において、研究開発や設備投資等を始めとする起業・事業成長に必要な支援を複数年度にわたって実施する。その際、GXリーグとの連携による需要開拓も一体的に実施していく。

■ 支援内容

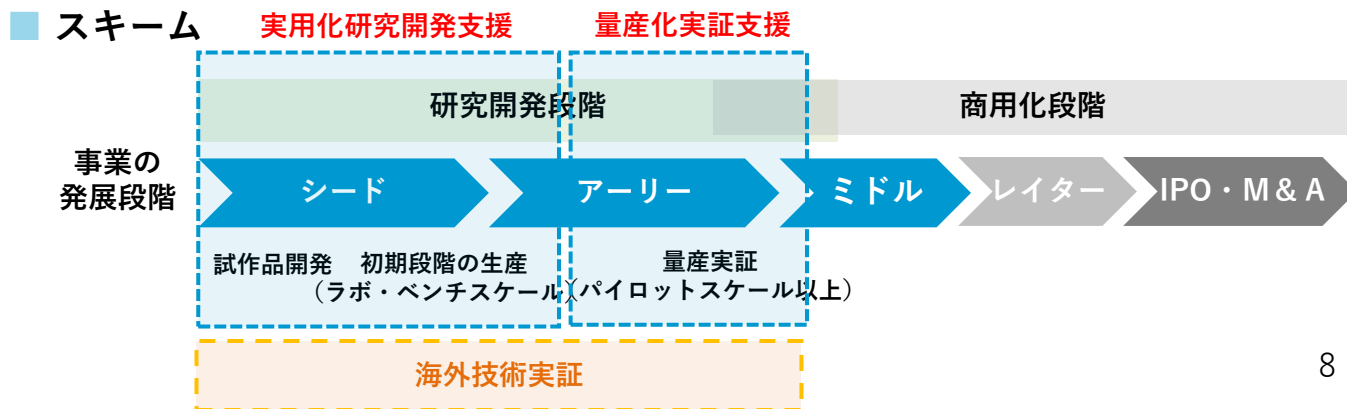
- スタートアップの事業のステージに応じて支援事業を展開。
 - **実用化研究開発支援：**
初期の研究開発や試作品の開発を支援（最大4年・補助率2/3以内）。海外での技術実証や事業会社との連携の計画がある場合には補助上限を拡大。
 （シード期支援） 補助上限：原則3億円（最大5億円） （アーリー期支援） 補助上限：原則5億円（最大10億円）
 - **量産化実証支援：**
事業をスケールさせるための量産化技術などの研究開発を支援（最大4年・補助率2/3以内）。事業会社との事業連携（共同研究、調達、販路開拓等）に係る覚書等を得ていることが要件。
 補助上限：25億円

■ 実績

- 第1回公募：5件採択（令和6年9月）
- 第2回公募：4件採択（令和6年12月）
- 第3回公募：審査中
- 第4回公募：**公募中（3/5正午締切）**

■ ツールを使うまでの流れ

- 年4回程度公募を実施。



「カーブアウト加速等支援事業」

関連リンク [経済産業省HP](#)



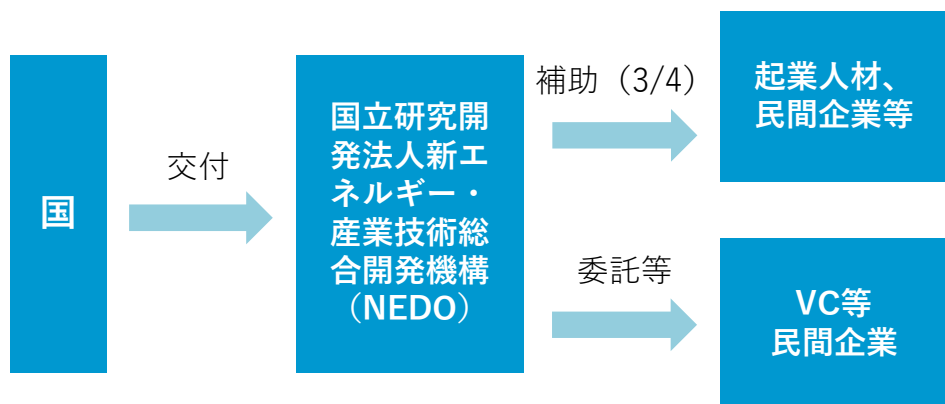
ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

予算額 **10億**円 問い合わせ先 **イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課 スタートアップ推進室**

概要

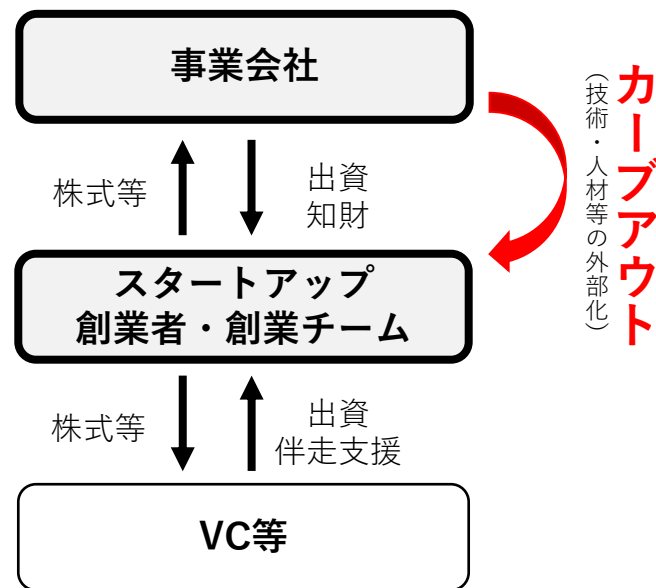
- 日本企業では、研究開発により得た技術であって、事業化されないものの多くが消滅しており、研究開発投資の多くの割合を占める大企業には、**イノベーションにつながり得る研究開発の成果（技術シーズ）が多く蓄積されていることが示唆される。**
- 本事業では、事業会社に蓄積されている技術（経営戦略上コア技術に位置づけられないものや外の経営資源を活用した方が迅速な事業化を実現できる技術等）を活用し、**新たな会社を立ち上げた者又は立ち上げる意思を有する者を主な対象にして、研究開発費の助成**や専門家による伴走支援を行うとともに、その促進のための経営人材等マッチングや技術シーズの発掘等の支援を行う。

スキーム・要件



- NEDOにて公募を実施し、採択結果は以下の通り。
補助 (3/4) : 0件、委託等 : 5社
補助の公募は2025年春目途で実施予定

スタートアップ創出型カーブアウトのイメージ



「大企業等のスタートアップ連携・調達加速化事業」

ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

問い合わせ先

イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課 スタートアップ推進室

① 調達拡大に向けた機運醸成・コミュニティの形成

■ 概要

- スタートアップ調達の機運を醸成し、調達拡大を加速的・持続的に進めるためには、調達に関わる様々な主体によるコミュニティの形成が必要。
- モデル契約の普及やマッチングの提供等を官民協同で行い、ネットワークを拡大。

■ スキーム

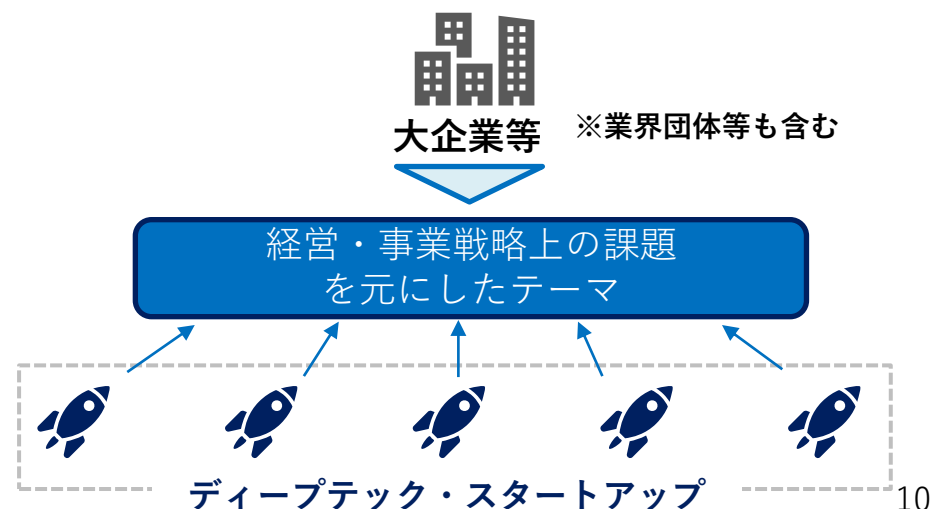
- ネットワーキングイベントの開催
- 調達モデル契約や事例の提示
- 勉強会・研修の実施
- 情報発信



② 大企業連携・調達の加速化支援事業

■ 概要

- 大企業の経営・事業戦略上の課題をスタートアップが解決できると中長期的な調達に繋がる一方、大企業には“課題解決に繋がる技術・事業を有する社を十分に探索できない”、“可能性のあるスタートアップがいても、コストやリスクを考えると関係構築に踏み切れない”といった壁が存在。
- 既存予算事業も活用しつつ、大企業等の中長期的経営・事業戦略課題についての整理や、そうした課題の解決に資するスタートアップを支援し、望ましい連携・調達の事例を創出する。



「J-Startup スタートアップ育成支援プログラム」



関連リンク：[J-Startup 公式サイト](#) ※HPをリニューアルしました

ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

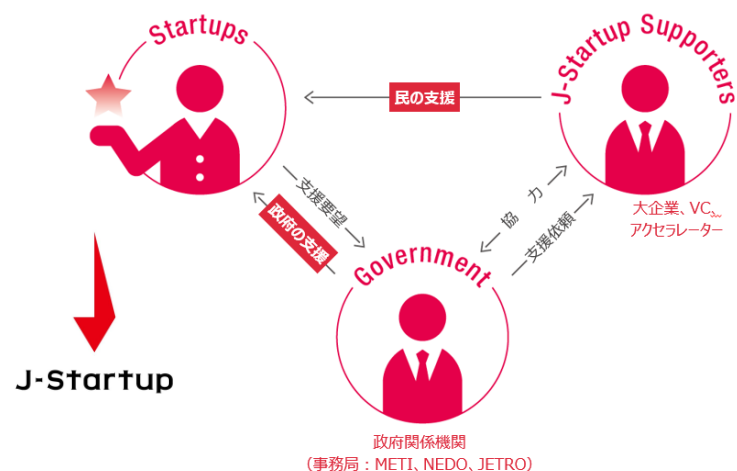
問い合わせ先 **イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課 スタートアップ推進室**

■ 概要

- グローバルに活躍するスタートアップを創出すべく、外部有識者の推薦などに基づき、潜在力のある企業を「J-Startup」企業として選定し、官民連携で集中支援するプログラム。

■ 実績・アピールポイント

- 2018年に「J-Startup」プログラムを立ち上げ。第1次（92社：2018年）、第2次（49社：2019年）、第3次（50社：2021年）、第4次（50社：2023年）選定を実施済。
- 選定企業に対しては、各種補助金等における優遇、民間企業「J-Startup Supporters」との連携支援などの取組を実施。



2023年 選定企業



「J-Startup 地域版」スタートアップ育成支援プログラム

ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

問い合わせ先

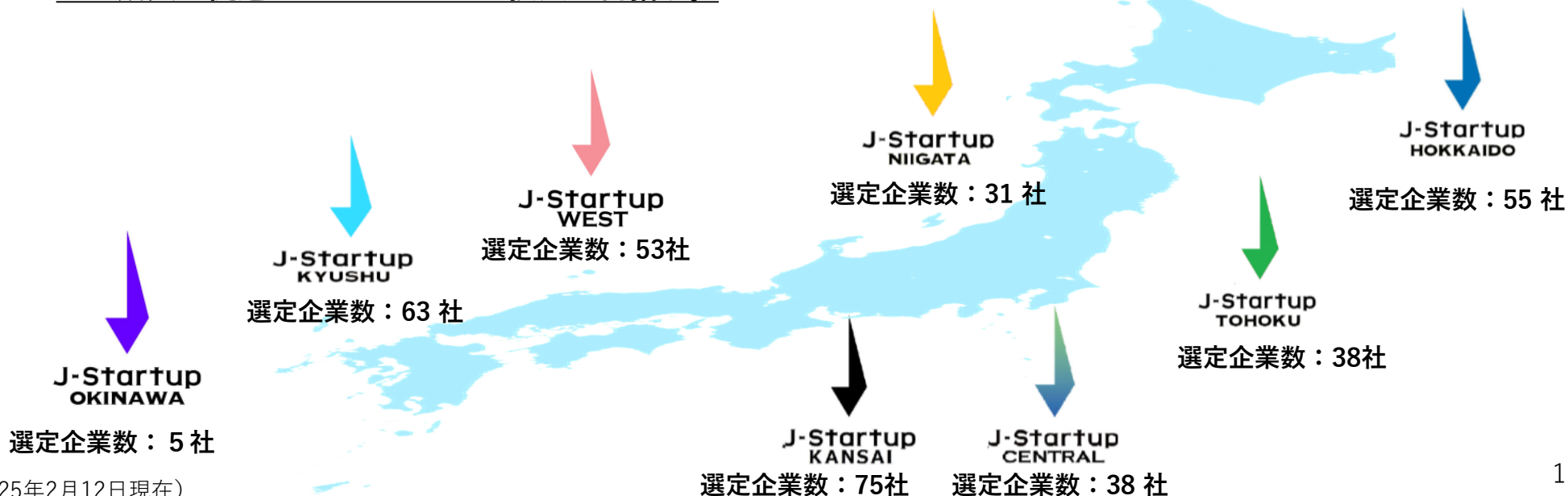
各地域経済産業局 担当課室

概要

- 「J-Startup」を地域に展開するため、「J-Startup 地域版」を設立。政府と地方自治体、東京と地場の企業が連携し、地域の優れたスタートアップへの支援を強化。

実績・アピールポイント

- 2020年に北海道、東北、近畿でスタートしたことを皮切りに、全国各地で横展開し、計社を選定済み。
- スタートアップ支援に積極的な地方自治体と連携し、政府の施策での加点や、J-Startupサポーターズからの支援等の各種施策を通じ、東京に集中するヒト・モノ・カネを地方へ流入させることで、地方でのスタートアップの成長の促進とエコシステムの拡大を目指す。



(2025年2月12日現在)

「公共調達促進」



ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

関連リンク：[経済産業省HP](#)

問い合わせ先

イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課 スタートアップ推進室

概要

- スタートアップの育成には公共調達が重要。政府・自治体が顧客となることで事業成長に寄与するだけでなく、公共調達の実績がその後の事業展開にも好影響を与える。
- また、社会課題が多様化する中で、行政のみが課題解決を担うのではなく、民間との連携を進める必要性も増している。スタートアップからの公共調達促進により、社会課題の解決に加え、行政サービスの向上も図る。

実績・アピールポイント

- 「技術力ある中小企業者等の入札参加機会の拡大について（政府調達（公共事業を除く）手続の電子化推進省庁連絡会議幹事会決定）」において、技術力のある中小企業者等に対しては、自身が保有する入札参加資格よりも上位の等級の入札への参加を可能としている。2024年3月28日に拡充を措置。
- スタートアップと政府・自治体との連携促進に向けて、行政との連携実績のある企業を中心に事例を紹介する「行政との連携実績のあるスタートアップ100選」を2023年4月に制作し、[こちら](#)のHPで公表。
- 高度かつ独自の新技术を有するスタートアップ等との随意契約の仕組みについて、2024年6月10日に各府省庁等会計課長等による[申合せ](#)を実施し、措置。

スキーム・要件

【上位等級入札への参加基準】 ※2024年3月28日に拡充を措置

以下に掲げる者であって、当該入札に係る物件等の分野における技術力を証明できる者

- SBIR制度の特定新技术補助金等の交付先中小企業者等
- 株式会社産業革新投資機構（JIC）や中小企業基盤整備機構等の官民ファンドの支援対象事業者又は当該支援対象事業者の出資先事業者
- J-Startup選定企業又はJ-Startup地域版選定企業 ほか

「スタートアップの創業等のための融資・保証制度」

問い合わせ先

(株) 日本政策金融公庫、最寄りの信用保証協会

ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

概要

- スタートアップの創業等を促進するため、日本政策金融公庫等において、創業等関連の融資・保証制度が提供されている。申請に当たっては、各制度の詳細な要件をHP等で確認されたい。

	新規開業支援資金	スタートアップ支援資金	新事業育成資金	挑戦支援資本強化特別貸付 (資本性劣後ローン)		スタートアップ 創出促進保証
実施主体	日本政策金融公庫	日本政策金融公庫	日本政策金融公庫	日本政策金融公庫	実施主体	信用保証協会
対象・要件	新しく事業を始めるまたは事業開始後おおむね7年以内の企業	JVCAの会員又は中小機構もしくはJICが出資するLPSから出資を受けている or J-Startup等に選定されている等	新たな事業を事業化させてからおおむね7年以内、かつ公庫から事業の新規性・成長性の認定を受けた企業等	新規事業や企業再建等に取り組む企業	対象・要件	創業予定者、創業後5年未満の法人等 ※創業予定者と税務申告1期未終了者に限り、 創業資金総額の1/10以上の自己資金 を有することも必要
融資限度額	7,200万円	20億円(直接貸付)	7.2億円	10億円	保証限度額 (保証割合)	3,500万円 (100%)
用途	設備資金及び運転資金	設備資金及び運転資金	設備資金及び運転資金	設備資金及び運転資金	保証期間	10年以内 ※据置期間1年以内。プロパー融資がある場合は、3年も可能
利率	用途や融資期間、担保の有無等により変動	用途や融資期間、担保の有無等により変動	用途や融資期間、担保の有無等により変動	直近の決算の業績に応じて変動	貸付金利・保証料率	金融機関所定利率 創業関連保証の保証率に0.2%上乘せ
担保・保証人	要相談	担保：要相談 保証：不要	要相談	不要	担保・保証人	不要
返済期間	設備資金：20年以内 運転資金：10年以内 (原則)	設備資金：20年以内 運転資金：20年以内	設備資金：20年以内 運転資金：7年以内	5年1ヶ月または6～20年までの各年(期限一括償還)	申込方法	金融機関経由

「Global Startup EXPO 2025」

ツール	補助金	税制	表彰	イベント	その他
支援対象	起業家・経営者	投資家	従業員	事業会社	その他
ステージ	シード	アーリー	ミドル	レイター	その他

問い合わせ先

イノベーション・環境局 イノベーション創出新事業推進課 スタートアップ推進室

概要

- 地球規模の課題解決にスタートアップが果たす役割が期待されている中、世界中からスタートアップや投資家などの関係者を呼んだ国際的スタートアップカンファレンスを大阪・関西万博に合わせて実施。
- スタートアップの役割・重要性や、国内外の優れたディープテックなどのスタートアップを世界中に発信する。

詳細

- 日付：2025年9月17日(水)・18日(木)
- 場所：大阪・関西万博会場（EXPOメッセ「WASSE」）
- 形式：対面
- 内容：セッション、ブース展示、ピッチ等
- 主催：経済産業省、近畿経済産業局、独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO）、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
- テーマ：Shaping the Future with Startups
-Co-creation to Break Through Global Challenges-



GLOBAL
STARTUP
EXPO 2025

関連施策 資料集



スタートアップ政策

スタートアップ育成に向けた取組



2024年度版
スタートアップ育成に向けた取組の
解説資料

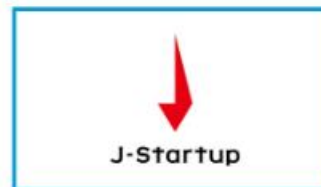


2024年度版
スタートアップ育成に向けた取組の
解説資料（海外向け）

主要施策



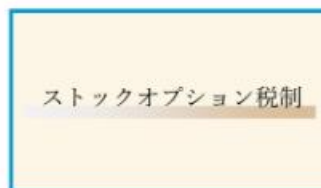
起業家等の海外派遣プログラム
「J-StarX」



官民連携スタートアップ支援プログラム「J-Startup」



米国・シリコンバレー 支援拠点
「Japan Innovation Campus」



ストックオプション税制



エンジェル税制



研究開発の促進

フードテック官民協議会 令和6年度 第3回 総会／提案・報告会議事次第

2025年2月19日（水） 14:30～17:00

1. 農林水産省ご挨拶
2. WT・CCからの提案・報告
3. 農研機構からの研究発表 「農産物の食味・食感を光で数値化する」
4. 農水省・省庁・各機関からのフードテックやスタートアップへの支援策の説明
5. **フードテックビジネス実証事業における企業・スタートアップからの発表**
6. 事務局からの報告
7. ネットワーキング（現地会場のみ実施）

FOOD × TECHNOLOGY

テクノロジーを活用した
食の新産業創出へ。

フードテックが企業のビジネスを加速する。



農林水産省補助事業 フードテックビジネス実証事業について

2025年2月19日
株式会社パソナ農援隊

フードテックビジネス実証事業とは

■事業の主旨

フードテック等を活用した技術の事業化のための実証を支援するとともに、実証した成果の横展開等を行うことで、多様な食の需要への対応、食に関する社会課題の解決及び食品産業の国際競争力の強化のための新たなフードテックビジネスの創出を図る。

「フードテックビジネス実証事業」

ビジネスモデル実証

- 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（間接補助事業として、補助金の交付や計画遂行の支援を実施）

成果等の横展開

- 実証成果に関する情報発信（成果報告会・取組事例集等）
- 先行事例等に関するセミナーの企画、運営

フードテック官民協議会

- フードテックのさらなる推進を図るための取組（勉強会・情報発信等）
- ビジネスコンテストの開催 等

ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和5年度補正予算事業：18団体

株式会社Agnavi

テーマ

日本酒体験の場づくり・新しい飲酒スタイルの醸成する旅する日本酒店

概要

首都圏にて1合180mlの日本酒缶を扱う移動式の日本酒販売店舗を出店し、当該規格でのニーズ調査等の実証を行う。

URL

<https://agnavi.co.jp/>



株式会社Kinish

テーマ

AI を活用した矮性イネ次世代植物工場のビジネスモデル実証

概要

安定的な穀物生産を実現するために、高さ20cm程度の矮性イネの自動運用型植物工場を開発し、栽培方法を明確にするための実証を行う。

URL

<https://kini-sh.com/ja/>



ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和5年度補正予算事業：18団体

株式会社ぐるなび

テーマ

豆乳ヨーグルト製造・販売の参入障壁を軽減する技術開発

概要

持続可能な食料生産と食のバリアフリーを実現するため、冷凍可能な豆乳ヨーグルトの製造開発技術の確立及び、技術の普及に資するための実証を行う。

URL

<https://corporate.gnavi.co.jp/>



Glocal Food Design Lab

テーマ

サイエンス×精進料理による日本発プラントベースフードのグローバル展開

概要

日本古来の文化である精進料理とプラントベースフードを掛け合わせた海外向けの商品開発や現地での試食会など通じ、商品の必要要件やグローバルマーケットのニーズを確立するための実証を行う。

URL

Webサイトなし

ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和5年度補正予算事業：18団体

SAKE Generation株式会社

テーマ

フードロス削減に向けた酒粕の応用

概要

日本酒の製造プロセスで生じる酒粕の廃棄物を活用した栄養成分、特に美容成分の高い商品を開発し、新たな価値の創造、普及を通じて社会貢献性とマーケット確立を両立するための実証を行う。

URL

<https://1chido.jp/> ※ブランドサイトにリンクしています



デイブレイク株式会社

テーマ

冷凍食材の SPA プラットフォームビジネス

概要

自社の特殊冷凍技術を用い、日本産食材を高品質（高鮮度）で国内外に提供できる商品（おにぎり等）の開を通じ、長時間輸送での解凍品質検証及び商品品質フィードバックを得るための実証を行う。

URL

<https://www.d-break.co.jp/>



ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和5年度補正予算事業：18団体

株式会社TWO

テーマ

プラントベースフード市場全体の拡大に向けた、商品の評価指標づくりのためのデータ取得及び評価実証

概要

プラントベースフード市場全体の拡大のため、消費者にとってわかりやすいプラントベースフードのおいしさの評価軸・指標の作成、及び、効果的なパッケージ反映方法等の検討等の実証を行う。

URL

<https://two2.jp/>



fabula株式会社

テーマ

100%食品廃棄物を使用した新素材を使い、ゴミの地域循環モデルの事業化を実証

概要

100%食品廃棄物を使用した新素材の製造を通じ食品廃棄物の処理にかかる課題を解決するため、地域ごとの生産者や町工場など連携し、地域内で完結、循環を可能とするモデルづくりの実証を行う。

URL

<https://fabulajp.com/>



ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和5年度補正予算事業：18団体

不二製油株式会社

テーマ

植物性ダシによるオールパーパスメニューの概念実証

概要

自社開発の植物性ダシ(MIRACORE®)を活用し、料理人の共創により、飲食提供者向けにビーガン・ベジタリアンと食の制限のない方に応えるメニュー（オールパーパスメニュー）開発の実証を行う。

URL

<https://www.fujioil.co.jp/>



ベースフード株式会社

テーマ

スマートフード「BASE FOOD®」の米英での事業化実証

概要

バランスのよい栄養摂取によって健康維持を助ける商品として、米国での商品上市及び、英国での市場調査に関わる取り組みを通じ、海外事業化の実証を行う。

URL

<https://basefood.co.jp/>



ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和5年度補正予算事業：18団体

森永乳業株式会社

テーマ

3Dフードプリンター用のインク事業

概要

3Dフードプリンター向けの「乳素材などを活用した造形性の高いインク素材（粉末製品）」の開発、販売に向けた技術開発、確立のための実証を行う。

URL

<https://www.morinagamilk.co.jp/>



株式会社YUMRICH

テーマ

プラントベースアイスクリームの企画販売

概要

環境負荷の低減やヴィーガン、ハラルなどの食の課題や多様性にも対応した国産植物性ミルクを使用したプラントベースアイスを製造し、卸売と小売の2つの方法で市場を確立するための実証を行う。

URL

<https://yumrich.com/>



ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和5年度補正予算事業：18団体

株式会社KIBO

テーマ

規格外農産物のアップサイクルを通じた高付加価値化

概要

生産者と加工者（シェフ等）の抱える食品加工における様々な課題解決と付加価値向上のために、フードテックを活用した製品開発と販売手法の確立の実証を行う。

URL

<https://kibo.co.jp/>



合同会社クアッガ

テーマ

食品廃棄を無くすフードシェアリングサービスの地域検証

概要

食品廃棄を無くすフードシェアリングのアプリを開発し、売り切り商品の情報発信、プラットフォーム構築により、地域内における食品ロス削減のモデル化のための実証を行う。

URL

<https://quagga.life/>



ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和5年度補正予算事業：18団体

株式会社クオンタムフラワーズ&フーズ

テーマ

中性子線育種技術を利用した乳酸菌開発サービスの実証

概要

中性子線を用いた放射線育種により、乳酸菌の機能改善や新機能の獲得を図る実験を行い、この技術を用いた乳酸菌開発サービスの有用性を実証する。

URL

<https://qff.jp/>



株式会社JAPAN CONDIMENTS

テーマ

発酵原料及び乳化技術を活用した米国向けビーガン調味料のスケールアップ・ビジネスモデル実証

概要

廃棄量が課題となっている「酒粕」と独自の「乳化技術」を用いたビーガン調味料の開発とスケールアップ実証、米国におけるビジネスモデルの実証を行う。

URL

<https://cabifoods.com/> ※米国現地法人（完全子会社）のブランドサイトにリンクしています



ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和5年度補正予算事業：18団体

フェルメクテス株式会社

テーマ

新規タンパク質源である納豆菌粉の高品質化、スケールアップ及び市場性の実証

概要

自社で発酵、培養、乾燥粉末を行った「納豆菌粉」を高品質化・スケールアップを行い、納豆菌乾燥粉末の生産技術・高品質化・市場性の実証を行う。

URL

<https://fermecutes.com/>



リックス株式会社

テーマ

低コスト連続培養装置の開発

概要

「安い・安心・安全な培養装置」と「食肉シーズ細胞」を使ったハイブリッド代替肉の製造・販売を目指し、低コスト連続培養装置の開発を通じ技術確立の実証を行う。

URL

<https://www.rix.co.jp/>



ビジネスモデル実証事業（採択事業者）

令和6年度当初予算事業：2団体

ASTRA FOOD PLAN株式会社

テーマ

「過熱蒸煎機」による未利用資源のアップサイクルパウダー「ぐるりこ®」の自社商品開発とブランディング

概要

自社の「過熱蒸煎機」により製造されるアップサイクル製品「ぐるりこ®」のリブランディングを行い、市場創出及び、一般消費者に対するアップサイクルの認知度向上のモデルづくりの実証を行う。

URL

<https://www.astra-fp.com/>



有限会社築地青空

テーマ

飲食店向けに旬と端境期の価格差を平準化する魚貝類素材の脱気真空急速冷凍加工流通技術の実証事業

概要

冷凍加工流通技術を活用し鮮度と美味しさを維持した職人の技術を活かした寿司や海鮮加工品の商品開発、品質向上と流通テストなどを通じ、技術確立と国内外に向けた市場創出のための実証を行う。

URL

<http://aozora3.jp/>



横展開に向けた情報発信（Webサイト）

本事業の取組内容を周知するために、事業専用Webサイトを立ち上げ運営しています。
Webサイトにて、実証事業の公募、セミナー情報、事例集の掲載などを行っています。

The image displays a screenshot of the FOODTECH website and a grid of promotional cards. The website header includes the logo 'FOODTECH' with the tagline 'テクノロジーを活用した食の新産業創出へ。' and a navigation menu with 'CONCEPT', 'EVENT', 'TOPICS', 'NEWS', and 'CONTACT'. The main content area features the text 'FOOD × TECHNOLOGY' and 'テクノロジーを活用した食の新産業創出へ。' with a sub-headline 'フードテックが企業のビジネスを加速する。' and three background images: a woman eating, a person using a microscope, and a hydroponic farm. Below the website screenshot is a QR code. To the right is a 'TOPICS' section with the text 'フードテックに関するイベント情報など、本事業に関する情報を発信しています。' and three cards: 'FOODTECH SEMINAR 2024' (with subtext 'フードテックの未来とビジネスチャンス 取り組み実践事例'), 'アグリ・フードテック関連ファンド・VC・CVC情報', and '令和4年度 補正事業情報 フードテックビジネス実証支援事業'.

FOODTECH テクノロジーを活用した食の新産業創出へ。

CONCEPT EVENT TOPICS NEWS CONTACT

FOOD × TECHNOLOGY

テクノロジーを活用した食の新産業創出へ。

フードテックが企業のビジネスを加速する。

TOPICS

フードテックに関するイベント情報など、本事業に関する情報を発信しています。

FOODTECH SEMINAR 2024

フードテックの未来とビジネスチャンス
取り組み実践事例

アグリ・フードテック関連
ファンド・VC・CVC情報

令和4年度 補正事業情報
フードテックビジネス
実証支援事業

フードテックセミナー開催のお知らせ
フードテック実証支援事業

アグリ・フードテック関連ファンド・VC・CVC 情報
フードテック実証支援事業

令和4年度補正フードテックを活用した新しいビジネスモデル実証支援事業
フードテック実証支援事業

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

横展開に向けた情報発信（フードテックセミナー）

「フードテック」の知識の醸成と理解の促進、「フードテック」の社会実装を促すことを目的に、具体的な課題の発生とその解決の参考となる有識者や実務者によるセミナーを実施しています。

テーマ

第1回 フードテックの最新トレンドと市場動向

登壇者

日本のフードテックと今後の展開
農林水産省 大臣官房 新事業・食品産業部 新事業・国際グループ長 飯田 明子 氏

世界のフードテック最新動向
株式会社UnlocX 代表取締役CEO/SKS JAPAN Founder 田中 宏隆 氏



テーマ

第2回 フードテックの取り組み実践事例 パート1～地域との連携～

登壇者

残渣の栄養価に着目した「KAWAÏINE」～開発の苦悩とマーケットイン～
株式会社東京バル Co-Founder, COO 筒井 玲子 氏

シェアシマを活用した未利用原料の有効活用支援
ICS-net株式会社 代表取締役 小池 祥悟 氏



テーマ

第3回 フードテックの取り組み実践事例 パート2～海外展開～

登壇者

日本の伝統技術で新しい食のカチをつくる
株式会社NINZIA 代表取締役 寄玉 昌宏 氏

新しい大豆加工食品「ダイズライス」
フジッコ株式会社 上席執行役員/イノベーションセンター長 丸山 健太郎 氏



※各回の開催レポート及び登壇者の資料をダウンロード可能です（URLは資料の最後に掲載）

横展開に向けた情報発信（成果報告会）

フードテックの推進に向け実施された実証事業の内容および事業を通して得られたデータやノウハウを社会に共有することを目的に「フードテックビジネス実証事業 成果報告会」の開催を予定しています。

時期：令和7年3月

場所：オンライン（Zoomウェビナーを予定）

＜参考：前年度登壇者の一覧＞

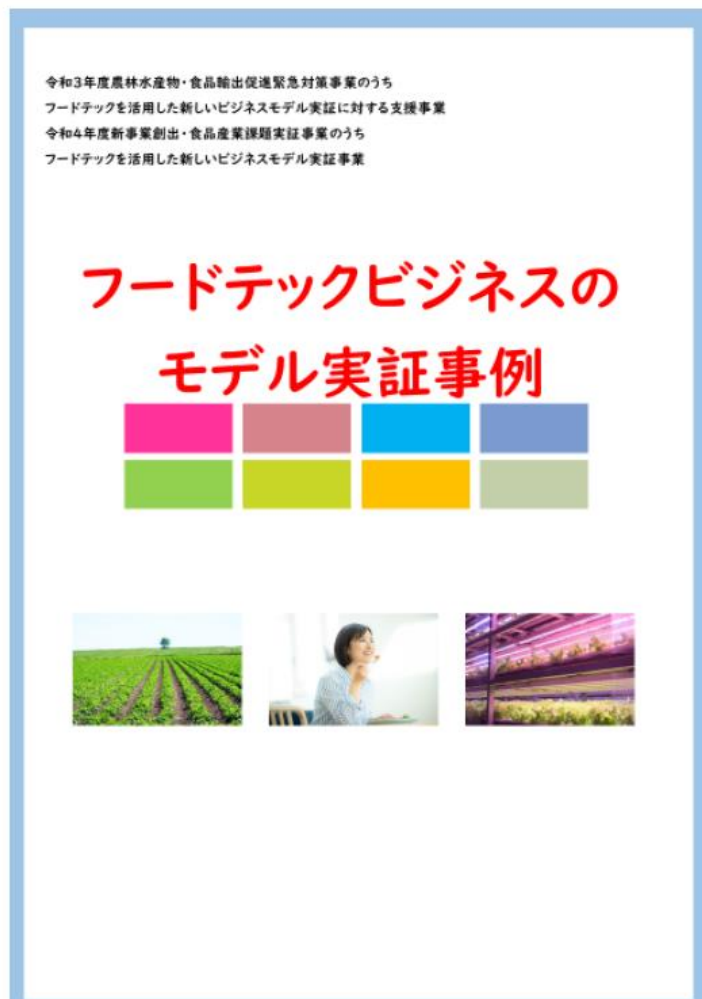
- **新主食「ダイズライス」の米国でのビジネスモデル実証**
フジッコ株式会社
- **AIにより完熟度や傷などを検出して選果する自動選別機と自動パッケージング機に関する実証事業**
株式会社トクイテン
- **国際競争力に優れた細胞性と牛肉の開発を目指した和牛タネ細胞及び細胞性と牛肉の特徴分析**
培養肉未来創造コンソーシアム
- **機能性成分を多含有するコオロギの資源循環型生産方法の確立**
株式会社エコロギー
- **サステナブルな新食糧資源である“微細藻類”食品の事業化実証**
株式会社アルガルバイオ
- **フードロス削減に貢献する粉末化技術の生産性向上とデータ収集**
株式会社グリーンエース
- **代替シーフード成型材としての次世代蒟蒻素材の活用実証事業**
株式会社Sydecas
- **ゲノム編集技術を活用した作物種苗の開発・実装**
グランドグリーン株式会社
- **環境負荷の低減など社会課題解決に資するプラントベース食品で、日本素材の魅力を発信し輸出拡大を目指す**
株式会社東京バル
- **中小規模のチーズ工房等で排出されるホエイの活用推進の実証事業**
ICS-net株式会社
- **畜産（牛）における給餌の最適化による残餌の低減、生産期間の短縮に向けたAI技術の活用**
トヨタテクニカルディベロップメント株式会社

横展開に向けた情報発信（事例集）

フードテックの推進に向け実施された実証事業の内容および事業を通して得られたデータやノウハウを社会に共有することを目的に「フードテック実証事業 成果報告会」の他事例集を作成しています。

令和3年度補正予算・令和4年度当初予算事業事例集

令和4年度補正予算・令和5年度当初予算事業事例集



https://foodtech-evolve.jp/wp/wp-content/uploads/2023/10/foodtech_pamph.pdf



https://foodtech-evolve.jp/wp/wp-content/uploads/2023/10/foodtech_pamph.pdf



参考

以下、ご参考ください

フードテックビジネス実証事業 WEBサイト
<https://foodtech-evolve.jp/>



第1回フードテックセミナー 開催レポート
https://foodtech-evolve.jp/r6seminar_01#report



第2回フードテックセミナー 開催レポート
https://foodtech-evolve.jp/r6seminar_02#report



第3回フードテックセミナー 開催レポート
https://foodtech-evolve.jp/r6seminar_03#report



事例集（令和4年度補正予算・令和5年当初予算事業）
https://foodtech-evolve.jp/wp/wp-content/uploads/2024/06/foodtech_jri_01.pdf



事例集（令和3年度補正予算・令和4年当初予算事業）
https://foodtech-evolve.jp/wp/wp-content/uploads/2023/10/foodtech_pamph.pdf



調査・分析レポート（2024年2月28日発行）
<https://foodtech-evolve.jp/wp/wp-content/uploads/2023/02/r4foodtechreportv2.pdf>



日本の食文化を守り育てるために フードテックにできること

2025. 2. 19

フードテック官民協議会 第3回総会

株式会社ぐるなび
イノベーション事業部 新規事業推進室

澤田和典

ぐるなび

- 01 当社のご紹介
- 02 フードテック社会実装への取り組み事例
- 03 まとめ

当社のご紹介

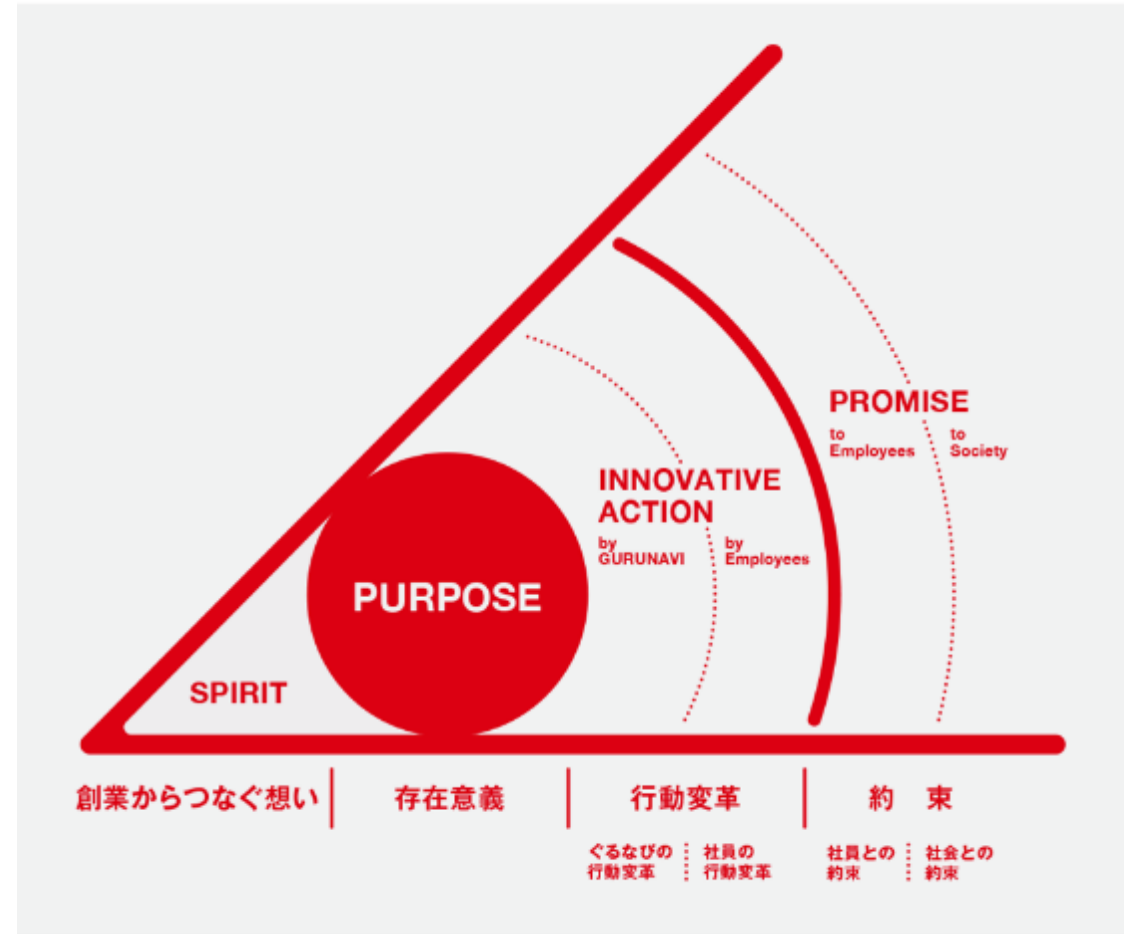
創業からつなぐ想い SPIRIT

日本の食文化を守り育てる

存在意義 PURPOSE

食でつなぐ。人を満たす。

私たちぐるなびは食の可能性を信じ、世界中のヒト・モノ・コトをつなげ、人々が満たされる場を創出します。



日本の食文化を支える発酵微生物を科学し新たな価値を創造することを目指し
「ぐるなび食の価値創成共同研究講座」を立ち上げ



東京科学大学 x ぐるなび共同研究
旧東工大の学生と行った食文化調査の結果をまとめています



ぐるなび公式note

「日本の食文化を守り育てるために科学ができること」

フードテックの社会実装への取り組み事例

- 全国の麹屋から試験提供いただいた実用菌株（黄麹・黒麹・白麹）
- 実用菌株約100株のゲノムデータと解析ノウハウ
- 培養から発酵産物分析までのパイプライン

麹菌

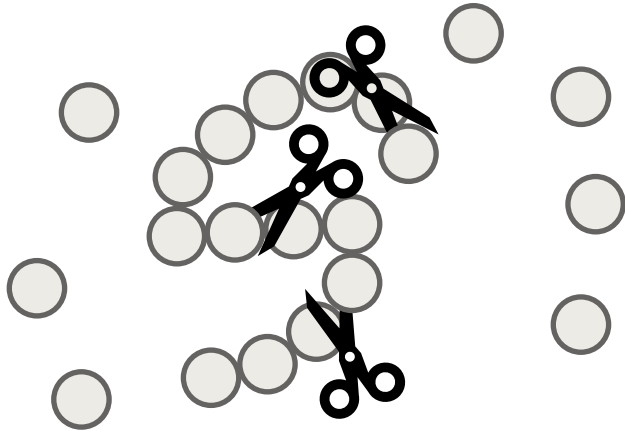


- 全国の発酵漬物から収集した微生物群集ストック
- 微生物群集ストックから単離した乳酸菌約200株
 - サイトカイン誘導能のある乳酸菌
 - 多糖生成能の高い乳酸菌

乳酸菌

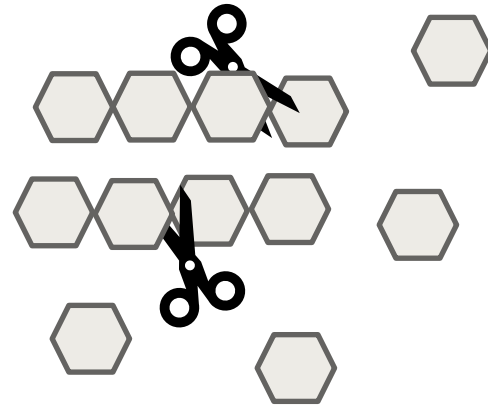


- 2016年から続く東京工業大学・東京科学大学との共同研究で蓄積した科学的知見・成果を活用
- 麹菌・乳酸菌がもつ能力の社会実装の方法として食品開発に取り組んでいる



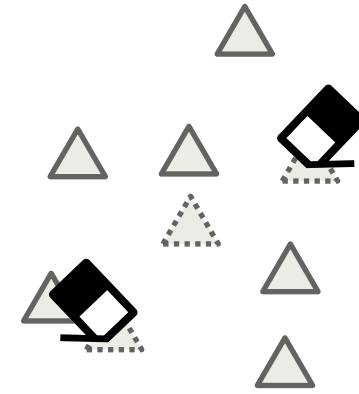
うまみを増強

- タンパク質の分解によるアミノ酸量の増加
- プロテアーゼ等の活用



甘みを増強

- デンプンの分解による糖の増加
- アミラーゼ等の活用

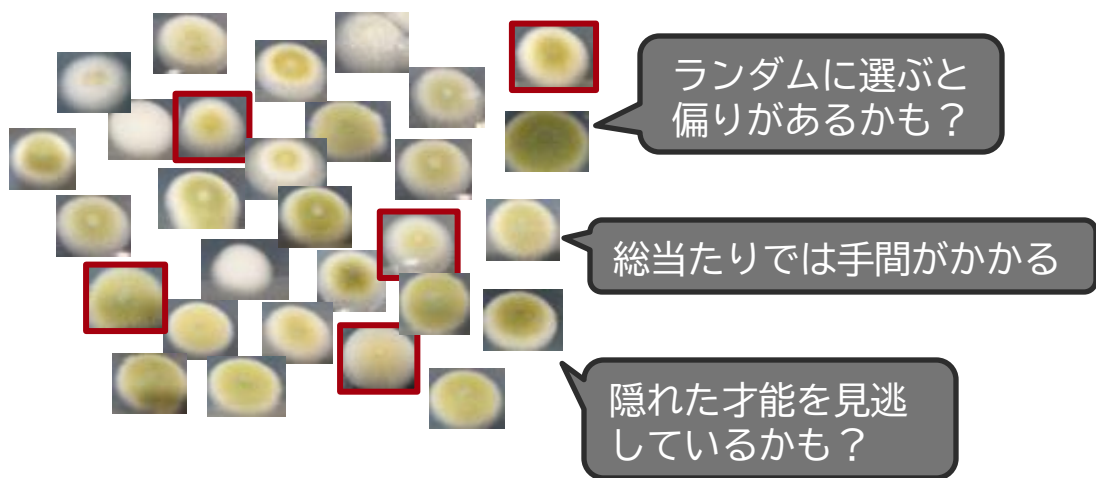


不要成分を低減

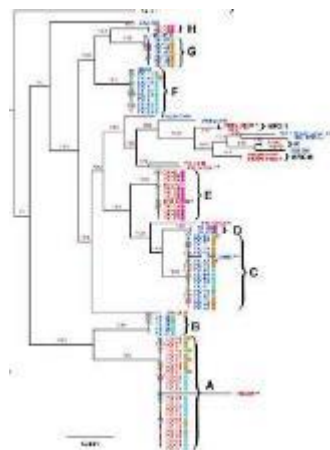
- 官能的に好ましくない成分の酸化還元や脱水・加水分解
- 酸化還元酵素・加水分解酵素の活用

麴発酵を新規食品開発に活かす（うまみを増強）

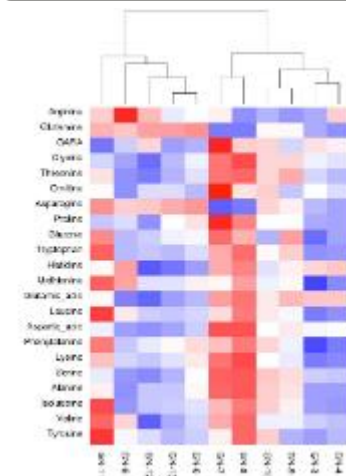
- タンパク質を分解すればうま味の元であるグルタミン酸が出てくるが、プロテアーゼ活性が高ければよいというわけでもない
 - 苦みを示すアミノ酸も増える
 - プロテアーゼ活性が高い麴は「雑味」を示しやすい
- ゲノムデータと発酵データを組み合わせてスクリーニングを行うことで、適した麴菌株にたどり着く確率を高めることができると考えられる



ゲノムデータによる
グループ分け



発酵データによる
グループ分け

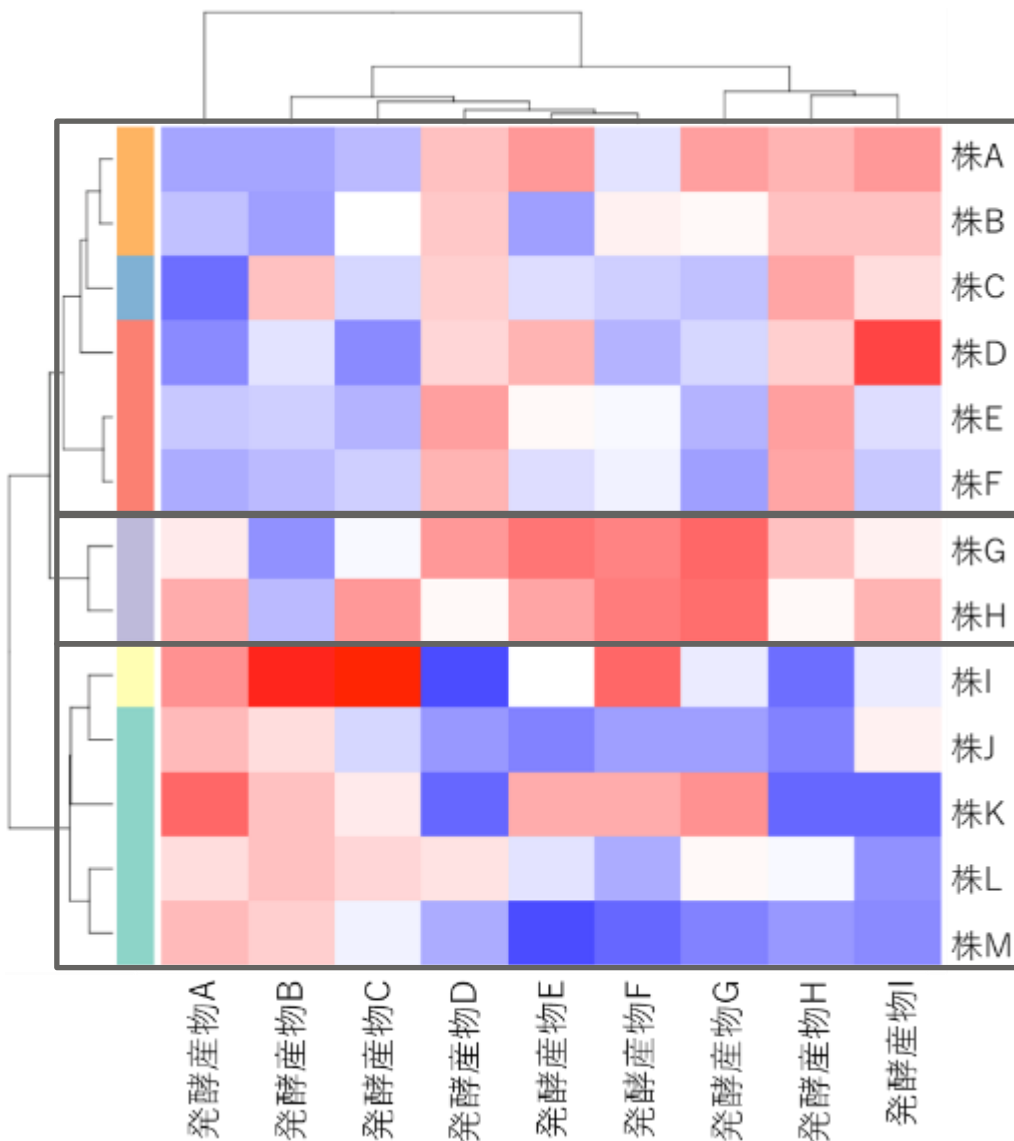


+

=



麴発酵を新規食品開発に活かす（うまみを増強）



- 不二製油社との共同商品開発ではこの手法を採用
- スクリーニングと官能評価を重ね、最適な麴菌株を選抜
- 乳酸菌と麴菌のダブル発酵により遊離アミノ酸が従来の約6倍になった豆乳クリームチーズを上市

NEWS RELEASE

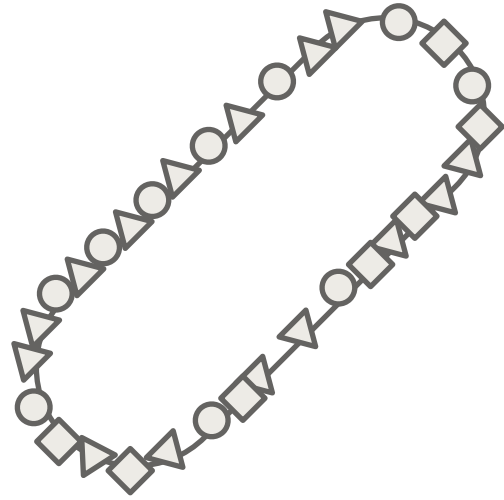
2021年11月30日（火） 株式会社ぐるなび（コード番号2440 東証第一部）



ぐるなび・東京工業大学「ぐるなび食の価値創成共同研究」の研究成果を活用し
企業と連携した初の共同研究・商品開発

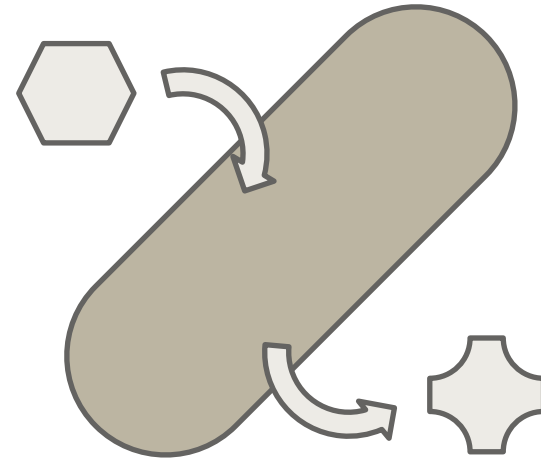
不二製油と共同で
豆乳チーズ「ソイデリス麴」を開発
～乳酸菌と麴菌のダブル発酵による際立つうま味が特徴～

麴発酵と新しい素材との組み合わせで
これまでにない価値を創出



菌体の機能性

- 死菌体によるサイトカイン誘導能の活用
- 細胞・およびマウスでの検証



発酵産物の機能性

- 発酵により新たな物性を食品に付与
- 菌体外多糖の生成による粘度の高い発酵食品の開発

乳酸菌発酵を新規商品開発に活かす（菌体外多糖による冷凍耐性付与）

R5 フードテック
ビジネス実証事業
採択テーマ



グルコースを添加しなくても粘性を示す



グルコースを添加すると粘性はさらに強くなる



凍結・解凍しても表面はなめらか

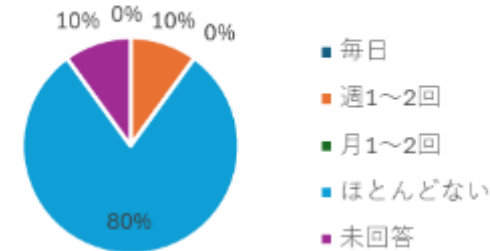


解凍後も粘性を維持

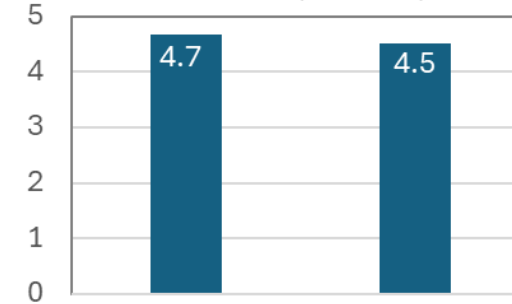
- しば漬から単離した乳酸菌 (KY5-ES5株)は菌体外多糖生成能が高く、発酵物に粘性を与える
- 原料にグルコースを加えるとさらに粘度が高くなる
- 粘性乳酸菌で発酵させた豆乳を凍結・解凍したところ流動化せず滑らかなテクスチャーを維持
 - ランチ用デザートなど食シーンの拡大
 - 輸送時の破損を回避
- 社内官能評価では高評価
 - 発酵豆乳の食習慣がない人も受容
 - 解凍後も食味を維持
 - フルーツとの組み合わせが好評

発酵豆乳のマーケット拡大に貢献する
乳酸菌として期待

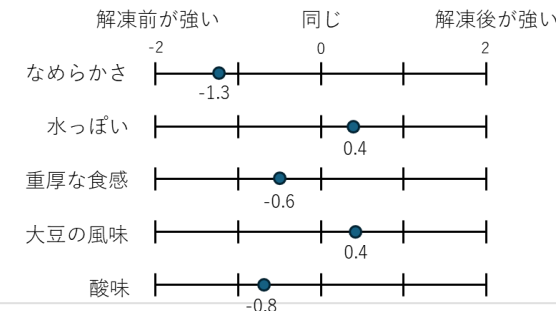
評価者豆乳ヨーグルト喫食頻度



総合評価 (5点満点)

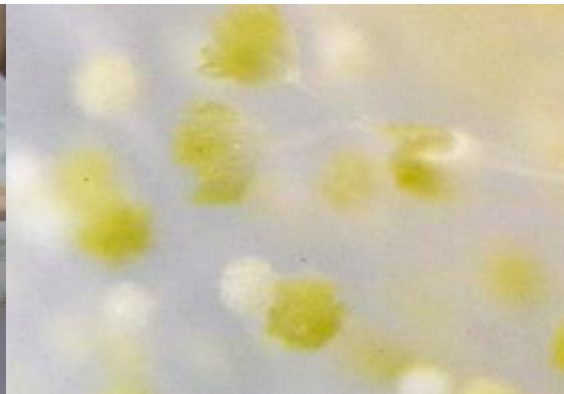


評価平均値



日本の食文化を守り育てるためにフードテックができること

- 発酵文化は現在北米で高い注目を集めるキラークンテンツ
 - 日本の伝統的な発酵技術は「フードテック」そのもの
 - 新たな切り口と伝統技術を組み合わせることで情報発信を行うことが日本の食文化を守ることにつながる
- 伝統的な発酵食品から新たな技術の発掘
 - 新たな食の潮流の中で提供できる価値を見いだすことができる







Overview



“100%食品廃棄物で作る新素材”の
研究開発・製造・販売・回収を行います

initium

“あらゆる砂から建設材料を作る技術”の
社会実装を進めます

Overview

**fabula**

“100%食品廃棄物で作る新素材”の
研究開発・製造・販売・回収を行います

initium

“あらゆる砂から建設材料を作る技術”の
社会実装を進めます

Team

2021年10月に小学校からの幼馴染3人で起業
東京大学酒井(雄)研究室の技術の社会実装を目指す



町田 紘太

CEO(研究開発、統括)

幼少期をオランダで過ごし、

環境問題に興味を持つ

世界約60か国を旅行

東京大学酒井(雄)研究室で本技術を開発



松田 大希

CFO(財務、営業)

コーヒーの世界に魅了され、

専門商社の駐在員としてコスタリカへ

コーヒー生産国にて、コーヒーチェリーの家を建

設することを夢見る



大石 琢馬

CCO(生産、広報)

大学院時代に、人間の感性を活かした
住環境の空間演出の研究を行う

この技術の認知を高め、人々の感性に
訴えかける空間づくりを目指す

Overview

私たちは、
“100%食品廃棄物で作る新素材”の
研究開発・製造・販売・回収を
行います



左からキャベツ、いよかん、たまねぎの不可食部

Solution

乾燥した食品廃棄物を粉砕し、熱圧縮成形 ⇒ 高付加価値な循環型素材へとリクリエイト

原材料となる廃棄物

単一廃棄物

- ・コーヒーかす/生豆
- ・抽出後の茶葉
- ・みかんの皮

混合廃棄物

- ・加工時に出るパンの耳

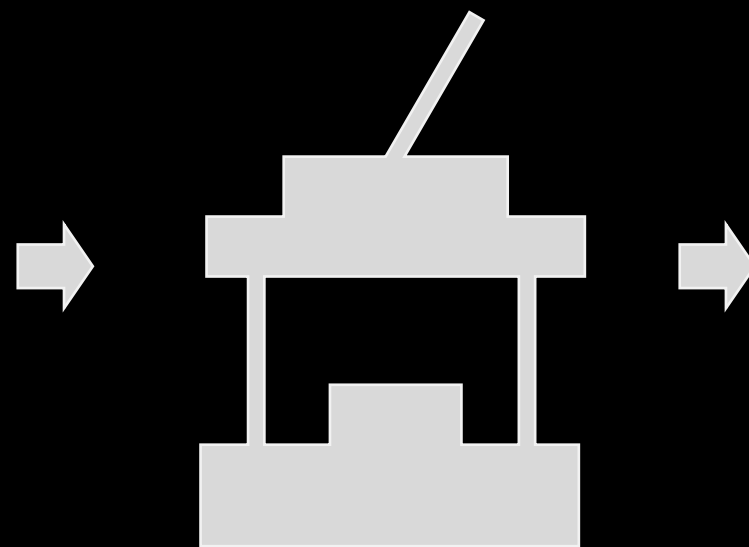
混合廃棄物

- ・コンビニ弁当や惣菜
- ・あんぱん
- ・サンドウィッチ

etc.

乾燥・粉砕＋熱圧縮成形

特許申請中



100%食品廃棄物由来の新素材



Technology

工程は非常にシンプルだが、原料の乾燥方法や粉末の粒度、成形時の温度によって、色やテクスチャー、香りなどをコントロールすることができる
また、複数の原料を混ぜ合わせて成形したり、作った素材を粉砕して再成形することも可能

乾燥



天日干し
熱風乾燥
フリーズドライ
etc.



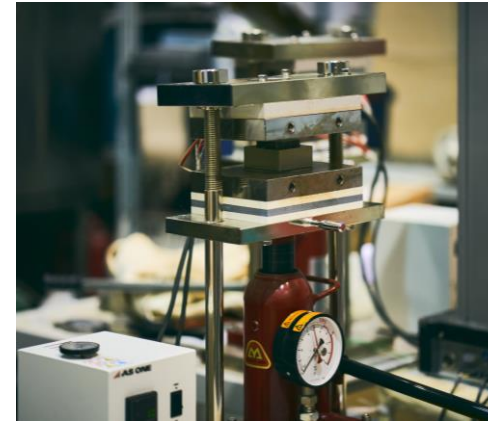
粉砕



粒度
[数十 μ ~ cm]
オーダーまで
対応可能



熱圧縮成形



成形圧力
成形時間
成形温度
etc.

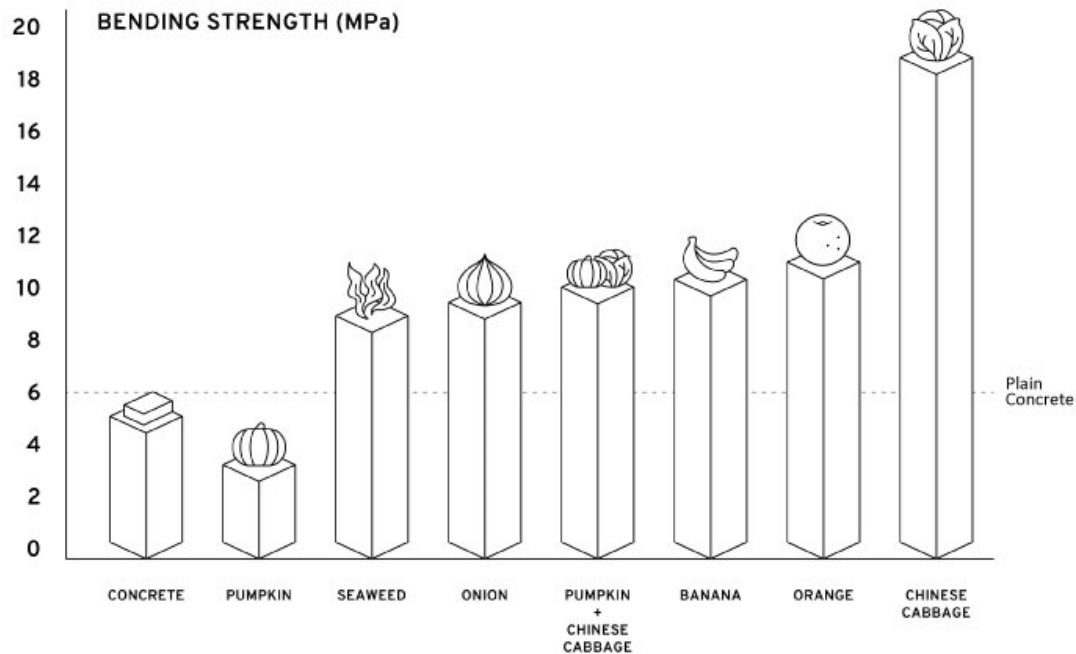


新素材



Characteristics

建設材料として十分な強度



白菜はコンクリートの4倍の曲げ強度

厚さ5mmで30kgの荷重に耐用

高強度の食材による補強も可能

感性的な付加価値



見た目: 原料由来の色や粒径による質感が表現可能

香り: 原料由来の香りを残せる

味: 災害時に非常食として食べられる可能性あり



静脈産業

見えなくする

しょうがないから使う

埋める

燃やす

消費者をあまり想定していないものづくり

「ゴミから感動をつくる」

価値に変える

よいものだから使う

あたらしく製品をデザインする

また使う

消費者を想像したものづくり

fabula = ものがたり

Delivery record

100%天然由来でできた建築材料
原料の色や香り、ストーリーを活かして感性に訴えかける空間デザインが可能



堀口珈琲 狛江店トイレサイン

<https://www.kohikobo.co.jp/news/letters/HCNL-20230622.pdf>

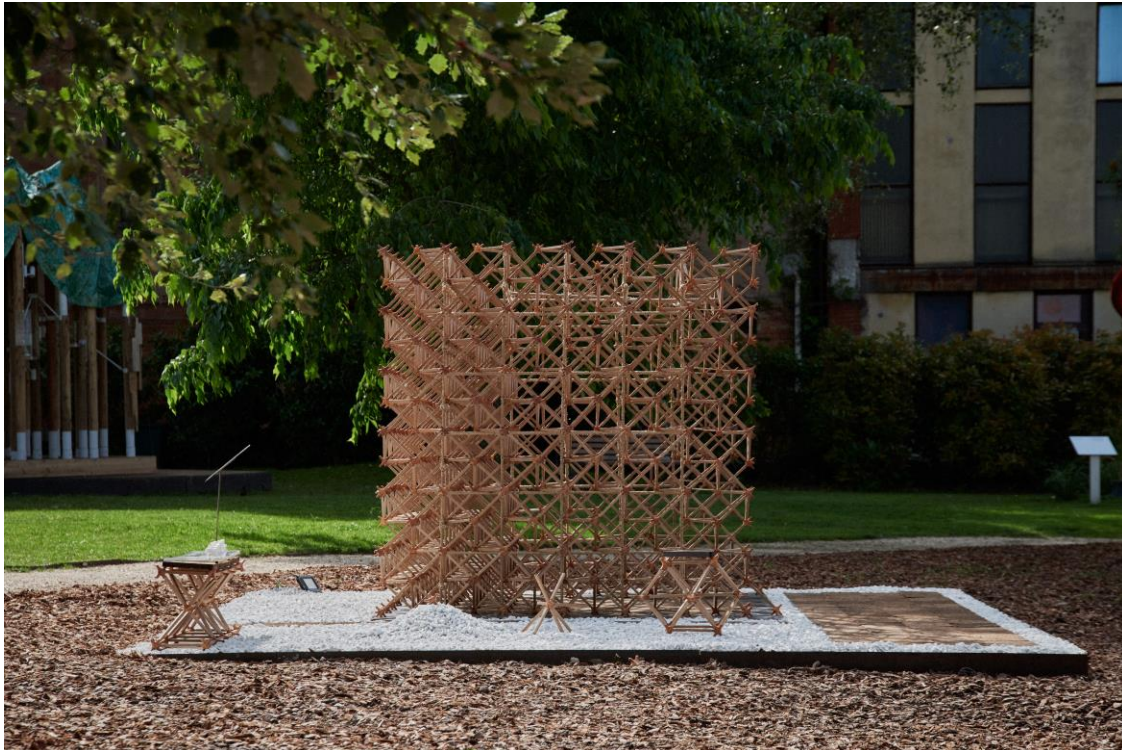


EXPO2025 大阪・関西万博 ギャラリー 天井材 ※採用予定

<https://teco.studio/expo>

Delivery record

海外での採用実績



イタリア ヴェネツィアビエンナーレ ベネチ庵
https://www.mjd.co.jp/files/news_detail/file/847/file.pdf



UAE ドバイ デザインウィーク アラビ庵
<https://x.gd/kuYsa>

Delivery record

fabulaの素材を活かした製品のプロデュース(コンセプト、プロダクト、パッケージなど)



株式会社 明治 CACAO STYLE

<https://www.meiji.co.jp/sustainability/newaction/cacao/cacaostyle/>



多数提携デザイナーとの協業実績有り

Benchmark

「petit h」-Hermès 製作時の端材を使用

メニュー 検索する

アカウント ショッピングバッグ

petit h—再創造のものづくり

「エルメスのpetit h—プチ アッシュ」は自由で遊び心にあふれた発想のアトリエ。petit hの制作のはじまりは、アイデアありきではなく、エルメスの他のメチエで使われなかった素材です。ものづくり、素材の再利用、サステナビリティをテーマに、エルメスの職人、アーティスト、デザイナーの自由な対話を通じてユニークなおブジェに生まれ変わります。

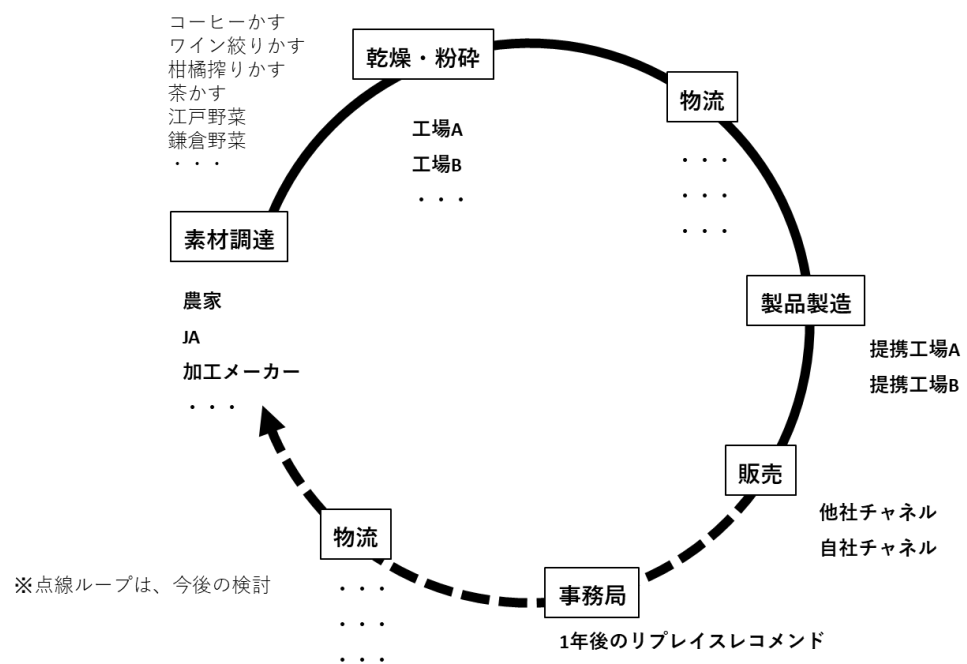
「さかさま」のクリエイション
petit h (プチ アッシュ) は「さかさま」のクリエイションです。才能、アイデア、サヴォアフェールを組み合わせ、エルメスの他のメチエでは使われなかった素材をまた一つとない作品に変える芸術です。ユニークな素材を回収し、新しいオブジェへと昇華させるのです...petit h (プチ アッシュ) は夢のように素晴らしい命を生み出すアトリエです

<p>トラヘルマスク《タフライ『ノット・スリーパー』》 ¥95,700</p>	<p>スツール MM ¥639,100</p>	<p>キャンドルホルダーティーカップ ¥66,000</p>
<p>コケード《エグザゴン》 ¥71,500</p>	<p>コケード《カレ》 ¥71,500</p>	<p>ネックレス《ブリッド》シルク PM ¥56,100</p>

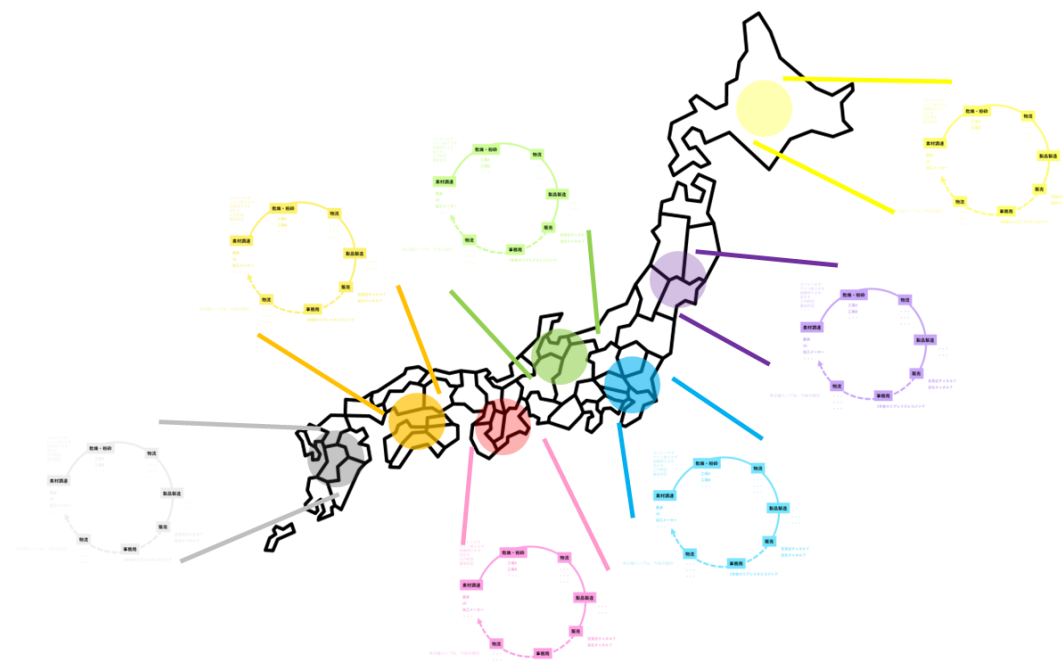
Concept

ゴミの地産地消モデルを目指す
エネルギー使用量や物流コストを最小に抑えることができる

関東近郊エリア（物流エネルギーをできる限り抑える）



域内fabulaループを目指す



Further

- ・北陸、関西等、様々な地域でのfabulaループ実現に向けて活動中
- ・fabulaループの実現＝地域循環の取り組みをPRするための素材も製作中(下記例)



Award History & Media

テレビ東京系列 ワールドビジネスサテライト(WBS)トレたま2021年間大賞を受賞

Award

- 『2023年度PoC Ground Tokyo 採択』 2023年11月14日
- 『フードテックグランプリ2023 最優秀賞』 2023年10月14日
- 『東京インターナショナル・ギフト・ショー春2023 第13回LIFE×DESIGN ベストサステナビリティ賞』 2023年2月17日
- 『第12回ビジネス創造コンテスト(奨励賞、第一三共賞、CAMPFIRE賞)※3部門同時受賞』 2022年2月4日
- 『トレたま2021年間大賞』 2021年12月23日

TV *一部抜粋(約20番組)

- 『東大王』2023年11月8日
- 『しあわせのたね。』2023年8月5日
- 『居間からサイエンス』2023年6月28日
- 『フューチャーランナーズ 17の未来』2023年6月28日
- 『ABEMA Prime』2023年6月28日

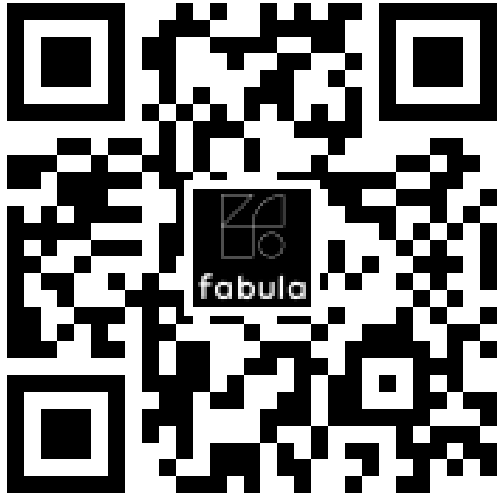
Radio・YouTube・SNS

- 『露木しいな(Instagram)』2023年10月
- 『RICE MEDIA』2023年2月5日
- 『ONE MORNING』2022年9月8日
- 『JK RADIO TOKYO UNITED』2022年7月15日

その他多数出演、掲載
現在も多数メディア掲載予定あり

Article *一部抜粋(約50誌)

- 『創業手帳(HP)』2023年10月25日
- 『新建築.ONLINE』2023年9月13日
- 『Hello. Chocolate』2023年7月31日
- 『大田区タイムズ』2023年7月20日
- 『XTECH』2023年7月20日
- 『テクノプラザ』2023年7月14日
- 『ix+(イクタス)』2023年6月10日
- 『エルマの読みもの』2023年6月6日
- 『読むふるさとチョイス』2023年6月5日
- 『日本経済新聞』2023年5月8日
- 『月刊建築技術』2023年5月
- 『朝日小学生新聞』2023年3月29日
- 『淡青(東京大学広報誌)』2023年3月10日
- 『Bypass』2023年1月24日
- 『Dream Navi』2023年1月18日





2025年2月19日

フードテック官民協議会第3回総会資料

会社紹介

主食をイノベーションし、 健康をあたりまえに。

かんたんで、おいしくて、からだにいい。すべてをあきらめない未来の主食。

主食にバランス良く栄養素が含まれていれば、だれもが健康でいられる。

“人生を楽しみ尽くす”目的のために、“かんたん・おいしい・からだにいい”はすべて必要な手段。

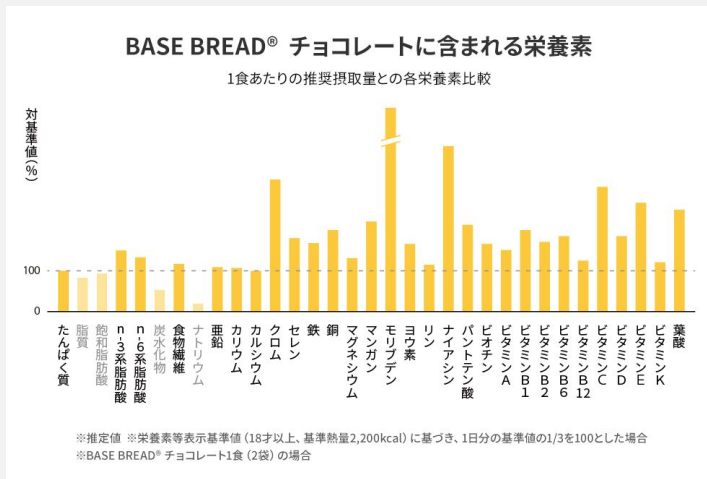
だからこそ、私たちはこの3つのトレードオフをなくし、

「健康があたりまえ」の世界を実現します。



“かんたん・おいしい・からだにいい”を実現する完全栄養*1の主食

2017年に完全栄養*1の主食 BASE PASTA を開発し、
販売開始以降「おいしい×かんたん×からだにいい」を追求し続けています。



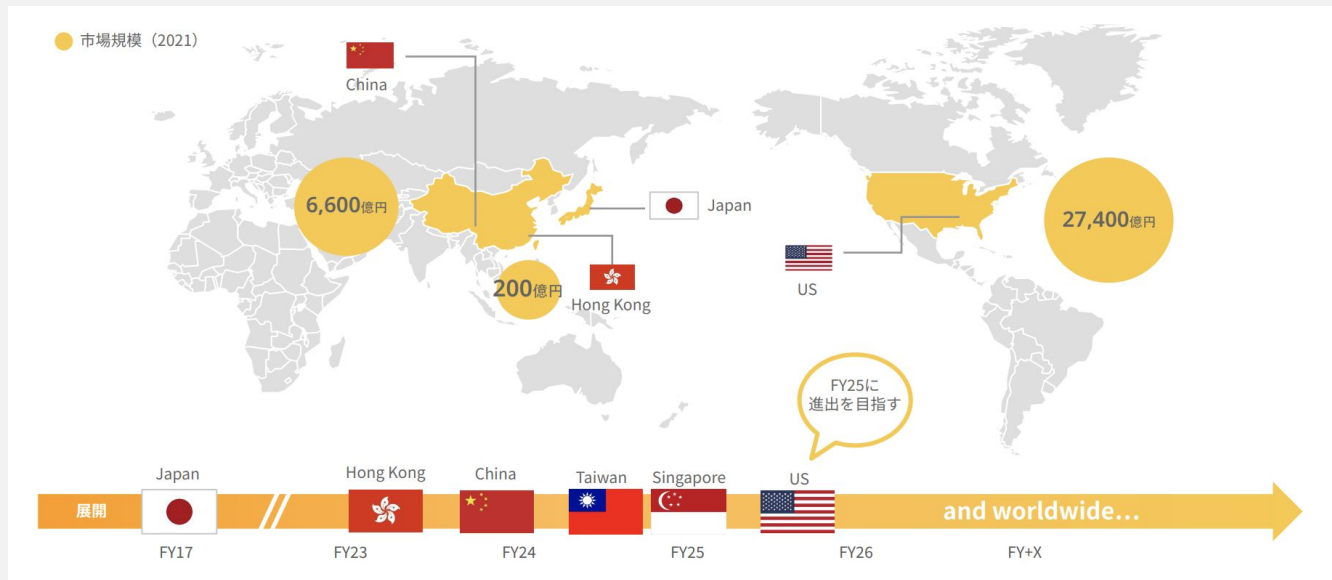
※1 栄養素等表示基準値に基づき、脂質・飽和脂肪酸・n-6系脂肪酸・炭水化物・ナトリウム・熱量を除いて、すべての栄養素で1日分の基準値の1/3以上を含む。

海外事業

海外事業の軌跡

2023年2月期に進出した香港を中心に、販売地域を順調に拡大しています。

※香港では自社EC/他社ECに加え、24年10月よりセブンイレブンでテスト販売を開始。導入店舗数は現在計250店舗
また、実証事業を活用し米国での販売準備、および英国での販売の検討を進めています。



海外上市準備



米国

- 今月より販売開始予定です。
- A：現地規制に適合した商品を開発しました。具体的には、以下を行いました。
 - 配合の調整
 - 現地語パッケージの作成、等
- B：カリフォルニア州にて、調理・喫食を含むユーザー調査を行いました [本実証事業を活用]
 - 上市予定の商品のホームユーステスト（HUT）
 - 商品の評価できる点や不満、喫食シーン等の示唆
 - 商品パッケージや訴求検討に活用
- C：上市時のPR施策の準備を進行中です。 [本実証事業を活用]
- その他準備：輸送スキームの構築、商談、等

米英事業

海外上市準備



英国

- (口頭での言及にとどめさせていただきます)

今後の展望

韓国をはじめとする近隣アジア諸国へ、さらなる拡大を予定しています。

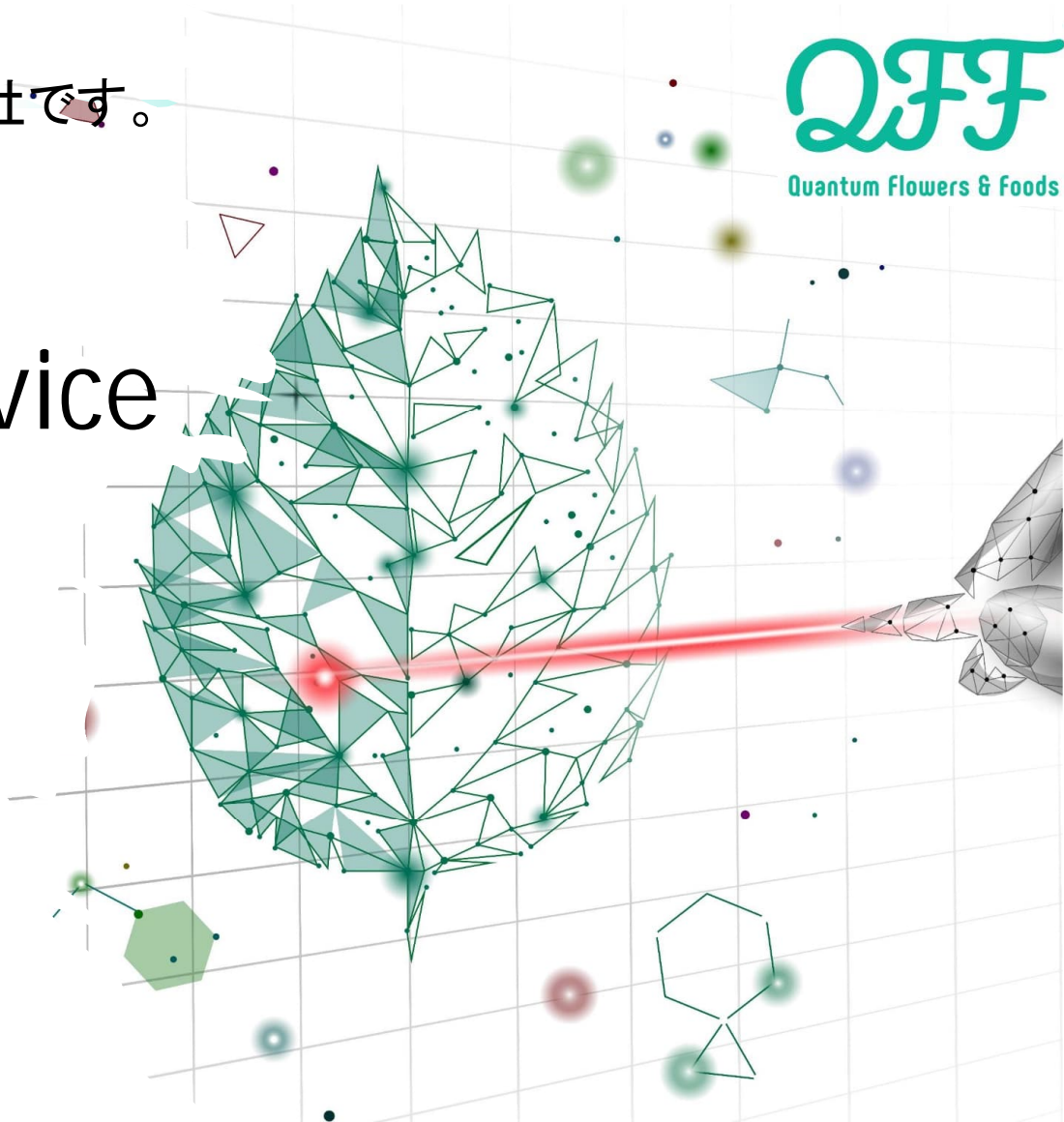
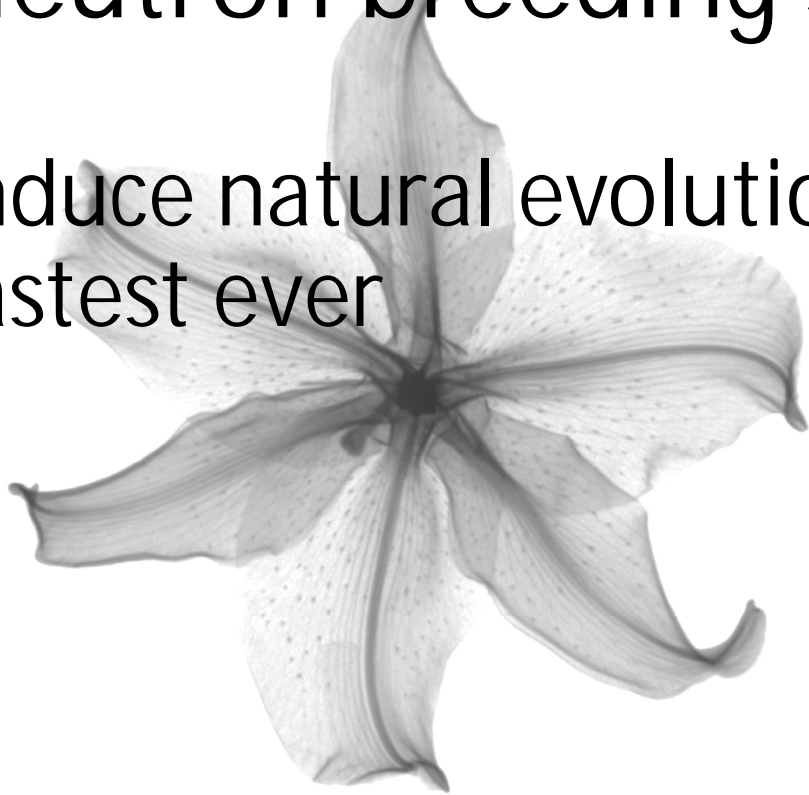
海外での健康的な食生活の普及、予防医療、食料廃棄削減を目指します。

私たちはQFF、量子バイオテクノロジーの会社です。



World's first Neutron breeding service

Induce natural evolution
fastest ever



株式会社クォンタムフラワーズ&フーズ (QFF)

従来の1/3以下の期間で
新系統を創る
中性子線育種技術

高い突然変異率



スピーディー(期間短縮)

中性子線はDNAの二本鎖を複数か所切断できるため、高効率に突然変異を誘発。

小～大規模の突然変異が起き、
変異率は

数%～30%程度※

花の色や模様、
花弁の数や形、
開花時期等の異なる
「突然変異体」を
1年で多数タイプ創出

原品種(小菊)



突然変異種



気候変動への
対応機能
(お盆の時期の開花)
を獲得。

※イネの種子、キクの培養体などへの実験での表現系の変異率。イネは第2世代。

食品(農産物、食用微生物等)への展開の可能性と優位性

放射線による品種改良は、植物が進化の過程で自然に起こす

「突然変異」を利用するため、安全なものとして

1960年頃より世界中で長く活用されてきた実績があります。



病気に強い
梨・21世紀
ゴールド



赤色が映える
りんご・ふじ



中性子線による
グレープフルーツ・
スタールビー



純白系の
エノキタケ



耐倒伏、耐カドミ、低アミロース
のなど
放射線育種米は多数



納豆がおいしくなる
小粒大豆



えぐみが少ない
サラダゴボウ



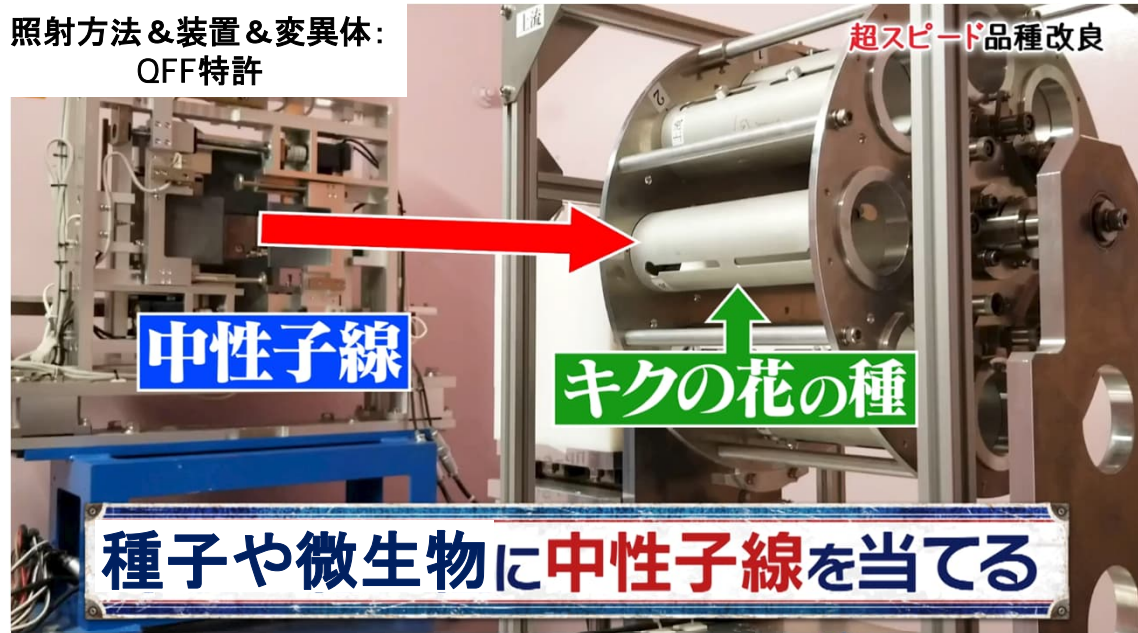
放射線等による突然変異育種 → 世界中で 約**3248**種 が品種登録

欧州連合司法裁判所(CJEU)大法廷は、**2022年2月**に、①慣行的に利用され、②長い安全使用歴がある技術(放射線育種を含む)であれば、(中略)**ランダムな変異**をもたらすという意味で、ゲノム編集技術などの突然変異誘発技術とは異なっており、**規制対象から免除することが妥当と判断**。



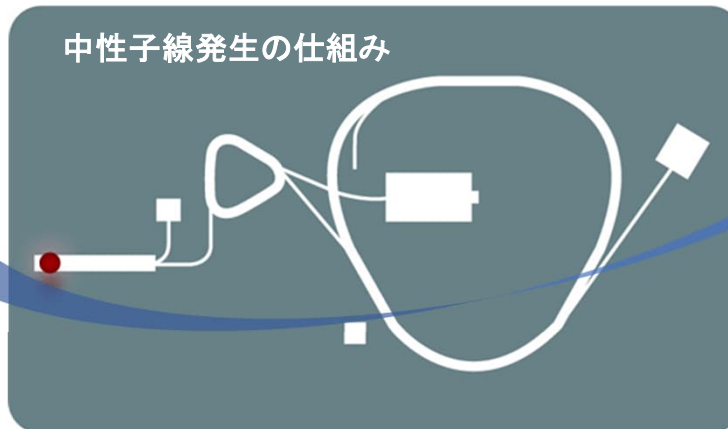
中性子線育種とは、
中性子線を植物や微生物に
照射、「突然変異」を誘発し、
有用な品種を創り出す技術

照射方法&装置&変異体：
QFF特許



中性子線利用拠点：
大強度陽子加速器施設J-PARC

中性子線発生仕組み



J-PARC内部 MLF



● 乳酸菌開発のPoC

中性子線育種による
乳酸菌の開発・改良サービスを生み出す

1. すでに利用されている乳酸菌の機能アップもしくは生産効率のアップ

- ①機能アップ (例)高密度乳酸菌 1g当たり数億個
- ②免疫強化、整腸、整体機能、アレルギー予防など

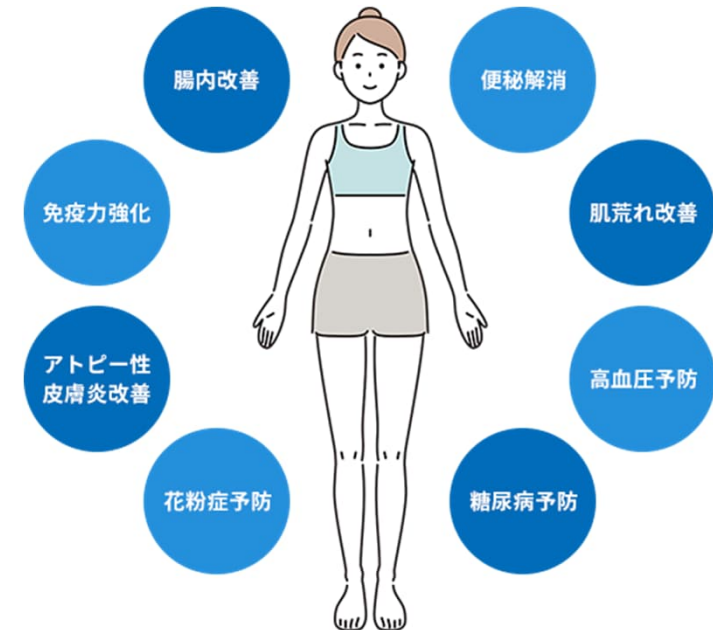
2. 自然界から新しい乳酸菌の開発

自然界から有用性の高い菌が発見された場合に、これを商業利用に耐える生産性(増殖速度や大規模装置への耐性)を獲得する

有用乳酸菌の例

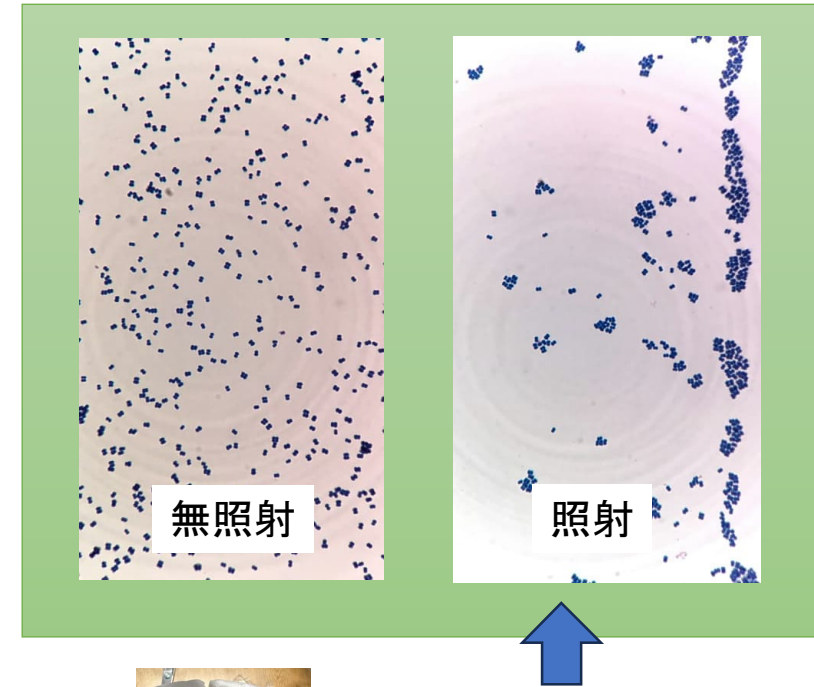
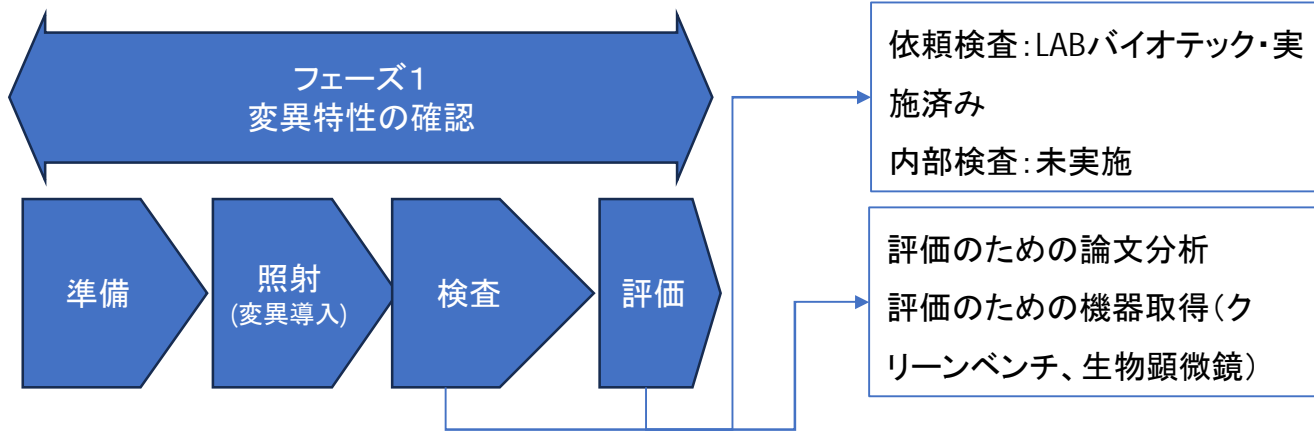


乳酸菌効果の例



事業実施状況

- 分析委託先のLABバイオテックよりサンプル株を入手し、中性子線を照射
- 照射後、変異の状況を分析・評価
- その他輸送方法等のプロセスの評価



検体準備



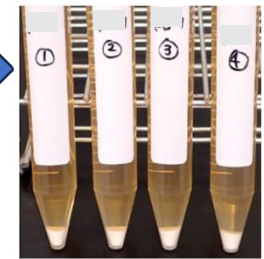
中性子線照射



検体取り出し、放射化調査



搬送

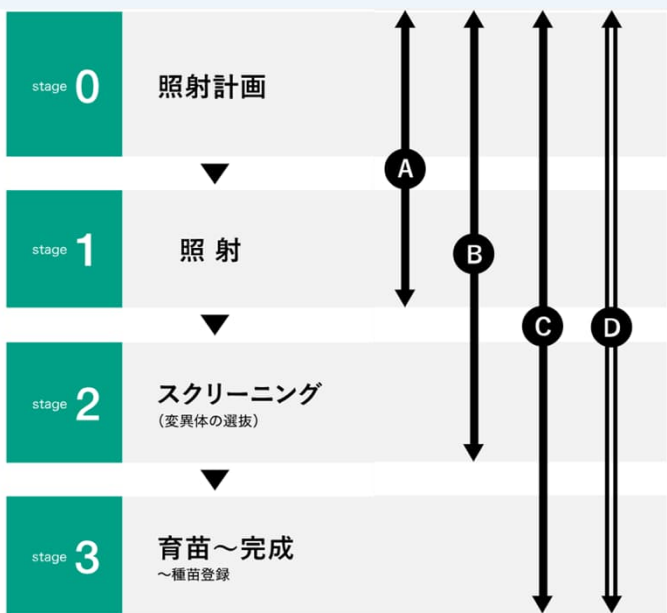


検査

ビジネスモデル

生物資源開発のプラットフォームとして展開します

QFFの標準ビジネスモデル



A) 照射受託サービス

計画→照射→返却→依頼主がスクリーニング

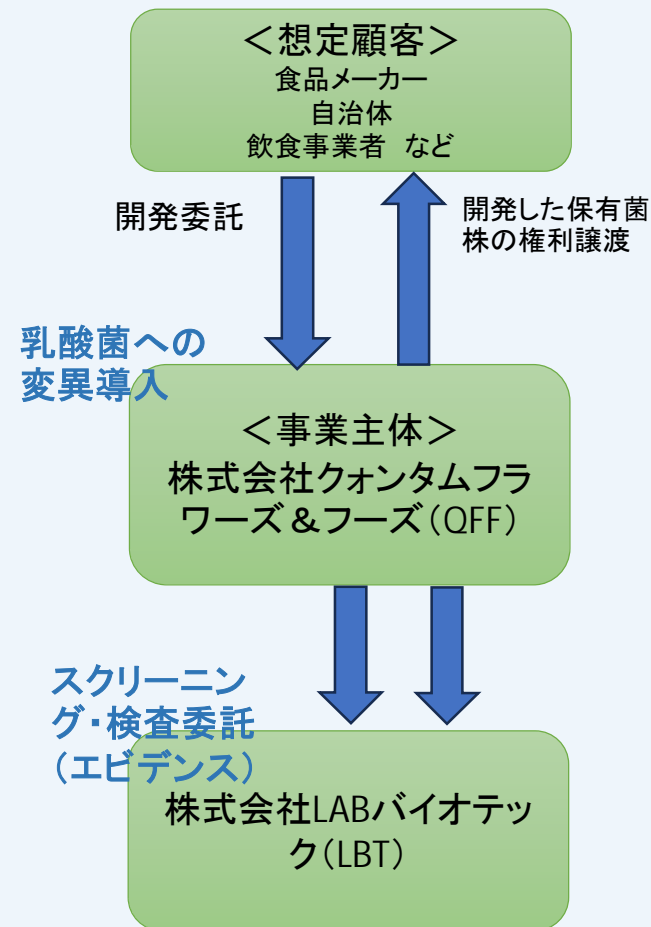
B) 照射＋スクリーニング 受託サービス

計画→照射→スクリーニング(変異体選抜)
→依頼主が育苗・培養

C) 照射＋開発 受託サービス

計画→照射→スクリーニング
→育苗・培養

乳酸菌開発モデル



(企画)オリジナル乳酸菌食品の開発 医療介護機関グループにて 差別化のために オリジナル乳酸菌食品を開発する

高齢者の健康管理におけるプロバイオティクスの可能性

高齢者は加齢に伴うさまざまな機能低下により、前話で紹介した体重減少だけでなく、便秘や感染症に罹患しやすいなどの問題が起こります。

このようなさまざまな健康問題を抱える高齢者の健康維持に役立つ可能性があるとして注目されているのが、乳酸菌やビフィズス菌など、宿主に有益な作用をもたらす生きた微生物である「プロバイオティクス」の活用です。

これまでに高齢者におけるプロバイオティクスの摂取が、整腸作用、免疫調節作用、感染防御作用などを示すことが明らかとなっており、高齢者の健康管理や生活の質(QOL)向上に役立つ可能性が示唆されています。

(ヤクルト中央研究所・ホームページより)



地域乳酸菌株の選定

- 施設の所在地にゆかりのある菌
- 既存のライブラリなどを利用など



変異導入

- オリジナリティーを付加
- 免疫機能などのアップ
- 生産効率アップ



商品化検査

- 機能検査
- 安全検査

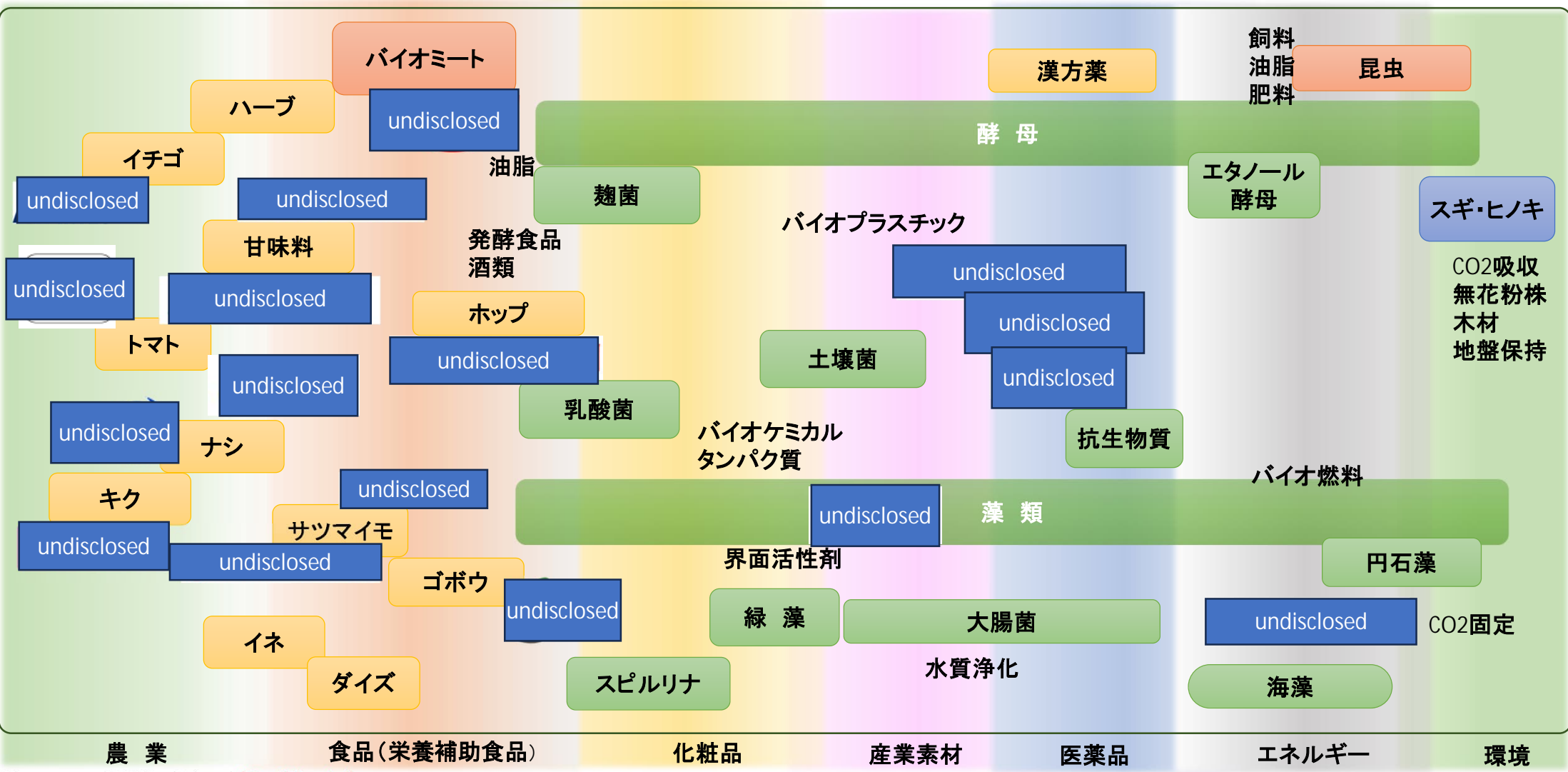


委託生産



病院食として利用

中性子線育種の適用分野(一例)



※undisclosedは受注or打合せ中(Confidential)



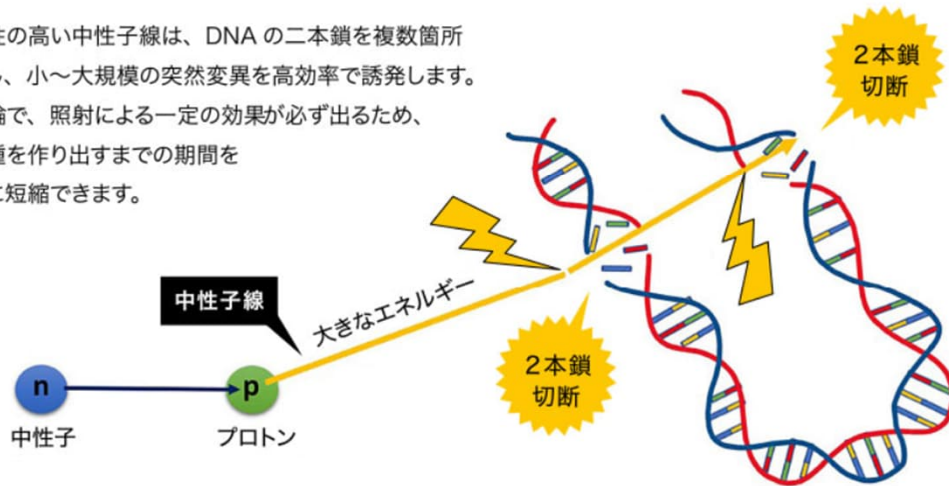
技術の提供価値

- ① **スピード**: 高変異率かつ低致死率により従来の新系統創出プロセスを1/3以下に短縮
- ② **画期的**: 従来技術では実質不可能だった微生物、倍数体の育種も可能に
- ③ **新規性**: QFFが世界初の商用サービス化
- ④ **汎用性**: DNAを持つ殆どの生物、細胞に利用可※1

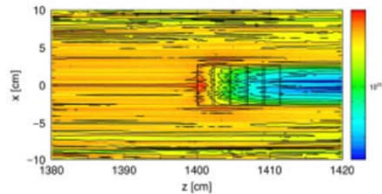
技術の優位性

- ① 従来技術の **15~300倍**※2、飛躍的に高い突然変異率
- ② 微生物照射に最適な特性(他の放射線との比べて)
- ③ 当て易く、変異誘発能力が高いため、大量変異導入が可能＝有用形質を得易い
- ④ 大規模変異導入も可能＝これまで獲得できなかった形質の獲得も期待できる
- ⑤ 特許国内2件・USA1件取得済み。EUにも国際出願中

透過性の高い中性子線は、DNAの二本鎖を複数箇所切断し、小～大規模の突然変異を高効率で誘発します。確率論で、照射による一定の効果が必ず出するため、新品種を作り出すまでの期間を大幅に短縮できます。



QFF 高効率中性子線照射シミュレーターと「AI」を活用した多次元照射マトリクスによるハイスループット突然変異



※1) 技術的な観点での利用可能性。倫理面や法律面から、動物等への適用(培養細胞を除く)は未定です。
 ※2) ガンマ線との比較



FERMECUTES

E-240117

人類と動物、植物、そして地球が共存できる未来を実現する

フェルメクテス株式会社

会社概要

Fermecutesは、fermentation(発酵)とfirmicutes(グラム陽性細菌門)を合わせた造語です。グラム陽性菌は納豆など古くから食されている発酵菌種を含み、それらの能力を最大限に引き出し、人類に貢献するという思いが込められています。

社名	フェルメクテス株式会社 Fermecutes,Inc.	事業内容	納豆菌を主原料とした食品の製造販売 納豆菌製造プラントの製造販売 納豆菌製造のコンサルティング
所在地	本社・食品製造所 山形県鶴岡市覚岸寺字水上246番地2 (鶴岡市先端研究産業支援センター内) キッチンラボ 山形県鶴岡市馬場町14-2 (慶應義塾大学/東北公益文科大学)	主要株主	大橋由明、児島宏之、菅野隆二、 富田勝、長内あや愛、ヒューマン・ メタボローム・テクノロジーズ (株)
設立	2021年7月15日	発行済 株式数	87,000株 (ストックオプション4,000株)
代表	代表取締役 CEO 大橋 由明	従業員数	9名
資本金	5,649万円	2 飢餓を ゼロに 	コーポレートカラーは 食の未来を考え行動する理念から SDGs17目標の「2 飢餓をゼロに」



フェルメクテスを実現する未来

私たちは、納豆菌の食品利用を通じて、人類の未来の食に関わる不足や制限を解決し、持続可能な食文化を創造します。



タンパク質危機の解消

2050年に予想される世界的な食料問題のうち需要の不足が予想されるタンパク質 2,000 万トン を補います。

出所：野村総合研究所 パブリックマネジメント
レビュー Vol. 233

食料供給の安定・公平化

土地・資源不足、気候変動、地政学リスクにより十分な食料が得られない地域や購買力に劣る低所得層への地産地消による栄養供給を可能とします。

地球環境の保護と緑化

高収穫能植物をタンパク質生産の原料に利用することで、大豆と比較した土地利用面積は1/5以下になり、食料増産に伴う森林破壊を抑制します。

持続可能な食文化の創造

多様な個人の嗜好や宗教的価値観などを受容し、かつ食としての喜びを共有する未来の食文化の担い手：「六穀豊穡」

納豆菌粉とは

kin-punは、私たちが提供する「納豆菌が培地を栄養源にして発酵により増殖した粉末状の一次加工食品」です。

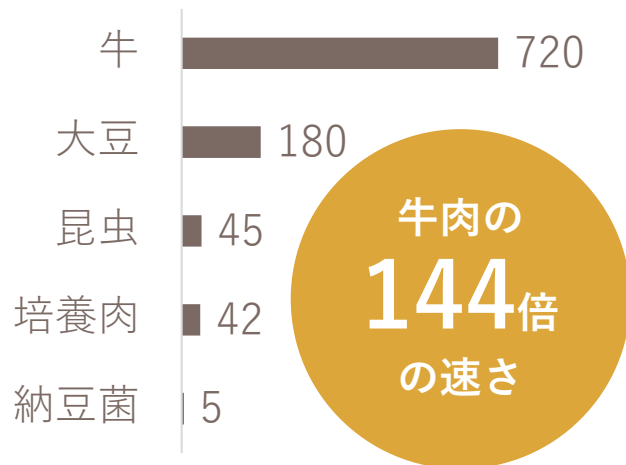
	主原料	副原料	生産プロセス	製品
納豆菌粉	納豆菌	糖成分 窒素成分 リン成分 微量成分	 <p>培地作成 → 培養 → 分離・乾燥 「バイオマス発酵」</p>	 kin-pun
納豆	大豆	納豆菌	 <p>煮豆 → 納豆菌噴霧 → 納豆 「伝統的な発酵」</p>	

納豆菌粉は、固形の大豆を主原料として納豆菌が別食品に作り変えた納豆に対し、納豆菌を主原料としています。

特長①② 非常に高い生産効率と栄養・食品機能性の両立

kin-punは、圧倒的な生産効率と環境負荷の小さい大量生産が可能であり、世界の食料不足・不均衡を解決します。

生産日数5日



15~60分で2倍。100トンの培養液は1トンの乾燥菌体を含み連続培養により毎時1トンの納豆菌粉を生産。

土地不要/環境にも○ 高機能タンパク質素材



発酵タンク内で生産
→効率的に菌粉化
&広い土地も不要
&肥料を拡散しない
&環境に左右されず
安定生産が可能

アップサイクル

納豆菌粉100gの栄養素構成	
タンパク質	73.8 g
炭水化物	10.2 g
脂質	5.0 g
食塩相当量	0.8 g

高タンパク質素材且つ、
吸水・保水・腹持ち・
乳化作用など様々な機能
性を有しています

*Appendix 参照



大豆粕(搾油後の残渣)
や米ぬかなどの食品副
生物を培地することで
環境へ貢献できるアッ
プサイクル食品。

特長③④ おいしさと安全性・非動物性の共存

kin-punは、おいしさ、機能性、安心、タブーの回避など様々な観点で優れた点を持つ食品です。

食品としてのおいしさ

さらにおいしくなる調味性

コク味
UP!



もちもち
食感



風味・食感における食味の向上

パンはもちもちに、バターとの相性も抜群です。

唐揚げはサクサクでコク味が増します。

牛乳は濃厚でクリームのような味に変化します。

果汁やポン酢のソースはうま味が増します。

カレーは上品なとろみとコクが増します。

*Appendix 参照

食経験に裏付けられた安全性

日本の伝統的食糧微生物



乳酸菌や酵母と並んで、何百年以上もの間食されてきた安全性の高い微生物です。納豆とは発酵生産方法が異なり、忌避される要因(独特の匂いやネバネバ)はありません。

試食した一般消費者の87%は喫食への抵抗感はないと回答しています。

非動物性原料100%

世界中に販路拡大可能



納豆菌は非動物性であり、不浄でもない、ハラール、コーシャ、ヴィーガン食品。納豆は、ハラール認証を取得済です。

当社の強み：経営チーム

研究開発・生産技術



創業者
代表取締役 CEO
(Chief Executive Officer)

大橋 由明

理学博士
納豆菌育種・分子遺伝学
元HMT取締役
Spiber 顧問



共同創業者
発酵技術開発・製造
アドバイザー

児島 宏之

農学博士
元味の素役員
R&D/事業開発トップ



食文化創造・ブランディング



共同経営者 CBO
(Chief Branding Officer)

長内 あや愛

食文化研究家
食の會日本橋オーナー



ブランディング
アドバイザー

富田 勝

工学/医学/政策メディア博士
慶應義塾大学名誉教授

事業開発・経営管理



COO
(Chief Operating Officer)

大賀 拓史

理学博士
元HMT-USA代表



CSO
(Chief Strategy Officer)

中村 征良

データサイエンティスト
元ヤフー分析室室長



事業開発
アドバイザー

菅野 隆二

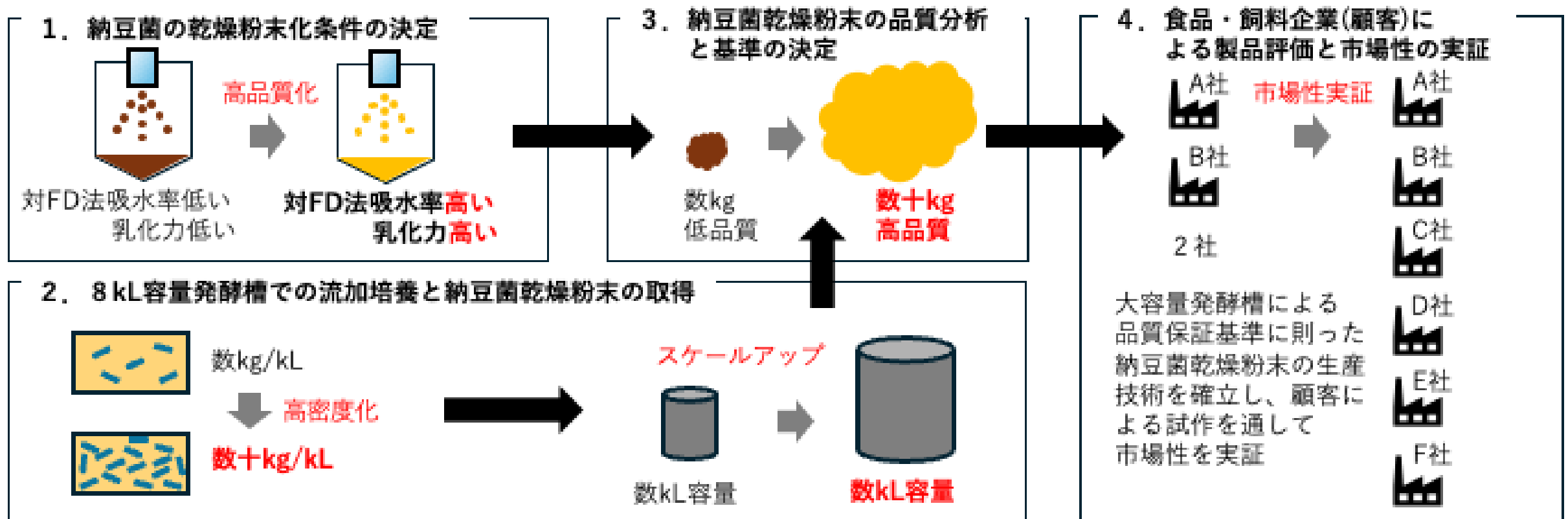
元HMT代表取締役社長

フードテックビジネス実証事業の概要と成果

製品の特徴：納豆菌粉の高品質化、発酵生産のスケールアップ、市場性を実証することで、価格低減、高付加価値化を実現し、新タンパク質としての納豆菌粉市場を創造する。

本事業の成果：事業実施後に数kL容量発酵槽による品質保証基準に則った納豆菌乾燥粉末の生産技術を確立する。また、食品・飼料会社で上記製品の評価を得る。

本事業の効果：国内自給率の向上、タンパク質危機の解決、自然地区破壊の抑制が挙げられる。本事業は、農業による環境負荷を低減し、国民のタンパク質摂取量を改善する「納豆菌粉」を世に問い、我が国に新しい食品産業を生み出す。





Kin-pun がもたらす未来の世界

- 世界の人口を支える圧倒的なタンパク質生産
- 食品副生物をアップサイクルする持続可能な食糧
- “代替”ではなく新たな機能性・文化を担う食素材

「菌」の漢字には、くさかんむりがついていて、中心の「禾」（のぎ）は、元来穀物を指す由来があります。今まで目に見えなかった菌を、粉末にすることで目に見えるようにし、今必要な食糧として食べることを新しい食の提案としています。穀物のように食を支えたいというミッションから、有機的な植物の芽のイメージをロゴタイプにしました。

Kin-pun
納豆菌粉

by



FERMECUTES

フードテック官民協議会 令和6年度 第3回 総会／提案・報告会議事次第

2025年2月19日（水） 14:30～17:00

1. 農林水産省ご挨拶
2. WT・CCからの提案・報告
3. 農研機構からの研究発表 「農産物の食味・食感を光で数値化する」
4. 農水省・省庁・各機関からのフードテックやスタートアップへの支援策の説明
5. フードテックビジネス実証事業における企業・スタートアップからの発表
- 6. 事務局からの報告**
7. ネットワーキング（現地会場のみ実施）

6-1. セミナー・イベント 開催概要 (1/2)

官民の支援機関と連携し、フードテック官民協議会内外でのマッチングや、フードテックエコシステムの活性化を図るためのイベントを実施。 ※HPにてアーカイブ・資料公開中

兵庫 10月7日

神戸市 The Next Kitchenプログラム

熊本 11月1日

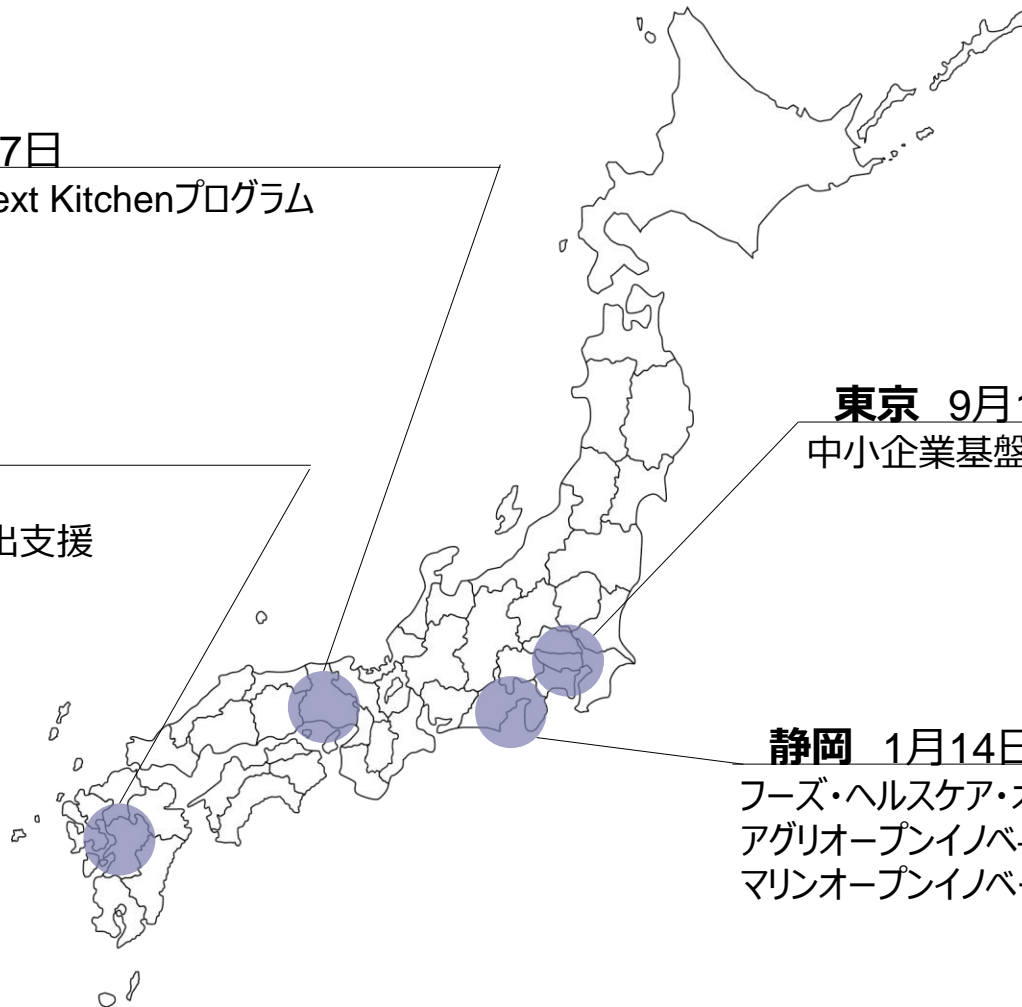
熊本県UXプロジェクト
熊本県次世代ベンチャー創出支援
コンソーシアム

東京 9月17日

中小企業基盤整備機構

静岡 1月14日

フーズ・ヘルスケア・オープンイノベーションセンター
アグリオープンイノベーション機構
マリノオープンイノベーション機構



6-1. セミナー・イベント 開催概要 (2 / 2)

ゲノム編集食品、細胞性食品等の新規食品を開発する企業向けに、消費者理解および需要喚起の為の施策を検討する勉強会を実施。

消費者を知る・消費者に伝えるフードテック

日時：12月12日（木）15:00~18:00

場所：NTTデータ経営研究所 会議室

参加者：新規食品を扱う企業12名

プログラム：

1. 有識者講演

- ・ 「新規食品に向けたリスクコミュニケーション」
愛知大学 地域政策学部 山口治子 教授
- ・ 「代替タンパク質の消費者受容」
東京大学経済学研究科 元木康介 講師

2. ワークショップ

- ・ ケース①「リスクコミュニケーション」
- ・ ケース②「新規食品のPR」

3. ネットワーキング



6-2. 第3回フードテックビジネスコンテストの開催

フードテックビジネスの育成及びフードテックビジネスの認知度向上に繋げることを目指し、第3回目となる「フードテックビジネスコンテスト」を開催。100件を超える応募の中から18組（ビジネス部門12、個人部門6）のファイナリストが本選大会にてプレゼン審査を行った。 ※近日HPにて公開

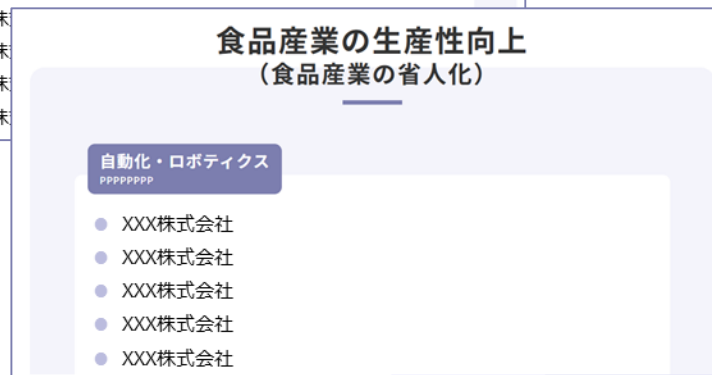
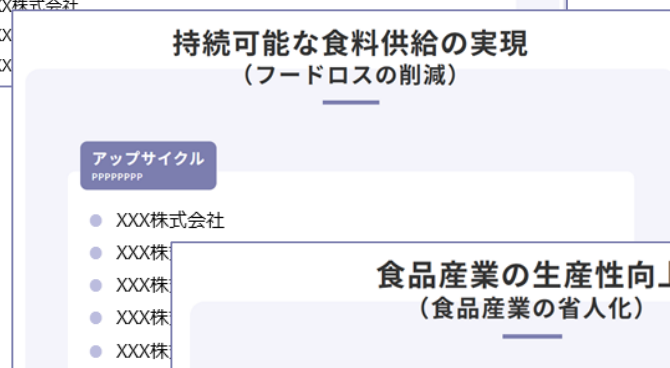
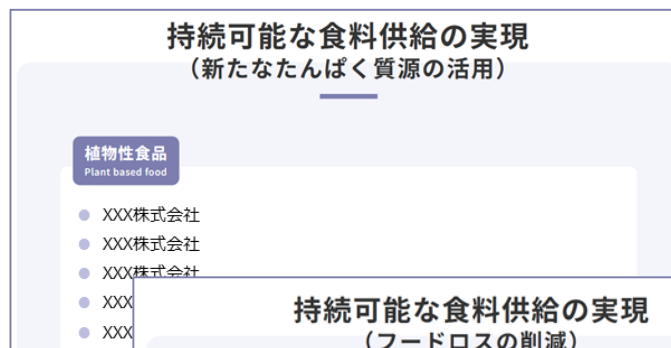
ビジネス部門	🏆 最優秀賞	竹下 英徳 (トイメディカル株式会社)	海藻由来の塩分コントロール技術で、美味しいと健康をトレードオフにしない世界を実現させる
	🏆 優秀賞	田山 貴教 (株式会社クールイノベーション)	高湿度環境でもダンボールを乾燥に維持出来る鮮度維持技術
	🏆 優秀賞	町田 紘太 (fabula株式会社)	100% 食品廃棄物から新素材を開発する事業
個人部門	🏆 最優秀賞	渡邊 尋思 (フリーランス)	ヘルシーな食文化&和食の原点である精進料理に着目した、京生湯葉を用いた創作精進料理のファストフードチェーンブランドyuppa
	🏆 優秀賞	佐藤 拓人 (新潟大学)	アップサイクル型災害食パックごはん「さつまクルン」
🏆 オーディエンス賞		酒井 里奈 (株式会社ファームステーション)	食品・飲料メーカーで発生する食品廃棄物を原料とした独自の発酵アップサイクル技術による機能性素材開発及び発酵アップサイクルプラットフォームの構築



6-3. フードテック官民協議会ウェブサイト

フードテックの各分野で、主要な事業を展開する組織が一目でわかる会員所属組織ページを、3月公開予定で準備中です。企業リストの作成にご協力をお願いいたします（後日メルマガにてご案内）。

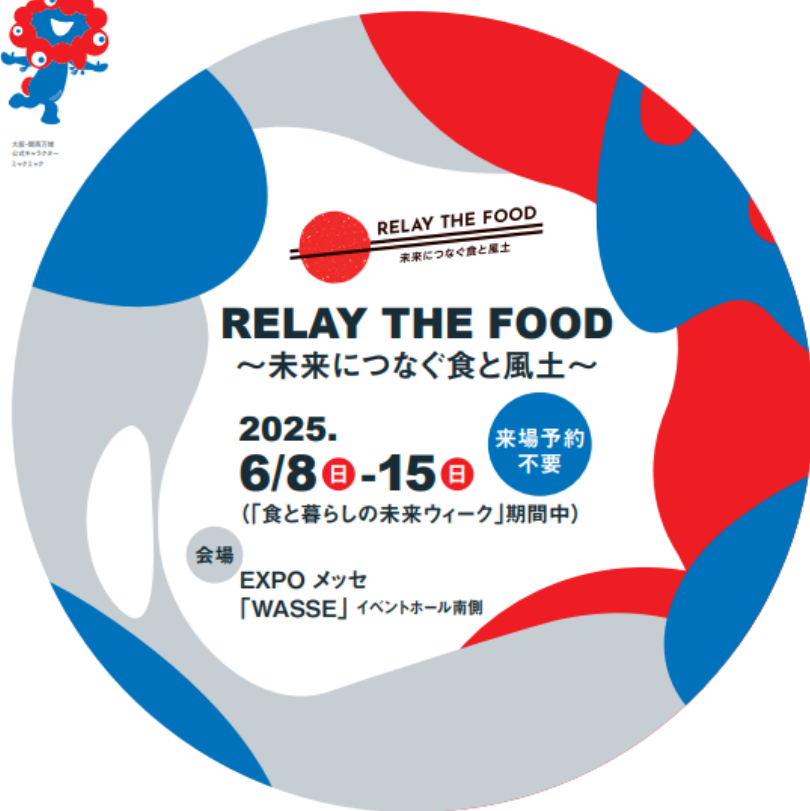
ウェブサイトイメージ



6-4. 大阪・関西万博の出展募集中

農林水産省は、令和7年6月の2025年日本国際博覧会「食と暮らしの未来ウィーク」の期間中に、フードテックに取り組む先進企業・団体に皆様からも、日本のフードテック技術を世界へ発信のため、フードテック官民協議会の会員参加者を対象に展示ブースへの募集を行います（書類提出2/21〆切）。

農林水産省は、2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)へ出展します



オンライン参加の皆様へ

総会／提案・報告会に関するアンケートにご協力をお願いいたします。

- 期限：2月26日（水）15時00分
- アンケートリンク

<https://reg18.smp.ne.jp/regist/is?SMPFORM=ogle-mbobsi-805b94a85eacb11ebf1b767bc3c89b32>



フードテック官民協議会 令和6年度 第3回 総会／提案・報告会議事次第

2025年2月19日（水） 14:30～17:00

1. 農林水産省ご挨拶
2. WT・CCからの提案・報告
3. 農研機構からの研究発表 「農産物の食味・食感を光で数値化する」
4. 農水省・省庁・各機関からのフードテックやスタートアップへの支援策の説明
5. フードテックビジネス実証事業における企業・スタートアップからの発表
6. 事務局からの報告
7. ネットワーキング（現地会場のみ実施）

7. ネットワーキング

終了時刻 **18:00**

参加者の皆様への注意事項

- 出展者の方から移動のご案内をいたします。
- 手荷物や貴重品の管理は各自でお願いいたします。
- ネットワーキング会場では、**出展者様の許可が得られた場合のみ撮影可**とします。

総会／提案・報告会に関するアンケートにご協力をお願いいたします。

- 期限：2月26日（水）15時00分
- アンケートリンク

<https://reg18.smp.ne.jp/regist/is?SMPFORM=ogle-mbobsi-805b94a85eacb11ebf1b767bc3c89b32>

