

///FOODTECH

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

開始時刻までしばらくお待ちください

開始時刻14:30 終了予定時刻17:00

- Zoomウェビナー及び会場内では、事務局が記録のために録画・撮影を行います。

参加者の皆様への注意事項

- 講演の二次配信・録画・録音・スクリーンショットを含む撮影は禁止しております。
- 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。

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

2025年2月19日

フードテック官民協議会 事務局

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）

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）

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）

2. 作業部会（WT）・コミュニティーサークル（CC）からの報告

- **SPACE FOOD WT**
- **美食テックWT**
- **食と教育WT**
- **食スタートアップ未来会議CC**
- **金融勉強会CC**



フードテック官民協議会SPACE FOOD WT（～2021.4）
の中間とりまとめとその後の状況について

2025年2月
一般社団法人SPACE FOODSPHERE

Our Mission



Team

企画・運営

UntroD
Capital Japan



UNLOCKX

坪山(笠岡) 宜代
(国立健康・栄養研究所室長)

馬場 正威
(公認会計士)

食料生産・資源再生・生態系



PLANTX

WOTA



YOKOGAWA



Niterra
日本特殊陶業

USHIO



千葉大学
宇宙園芸研究センター



清水 達也
(東京女子医大教授)

北宅 善昭
(大阪公立大教授)

遠藤 良輔
(大阪公立大講師)

食品加工・自動調理・遠隔化



オルガノフードテック株式会社



国立研究開発法人
医薬基盤・健康・栄養研究所
National Institute of
Biomedical Innovation, Health and Nutrition



西村 勇哉
(ミラック 代表理事)

米田 肇
(料理人)

宇宙/地上実証

ispace



JAMSS
Japan Advanced Space Systems Corporation



MS&AD
三井住友海上

JGC 日揮グローバル株式会社



守屋 実
(新規事業家)

秋山 演亮
(和歌山大/内閣府委員)

SPACE FOOD WTの活動概要／中間とりまとめについて

フードテック官民協議会SPACE FOOD WTの概要

宇宙食料分野の産業育成に向けて、2020年11月にフードテック官民協議会SPACE FOOD WTを創設、2020年12月から2021年4月にかけて国際的な動向を踏まえた将来シナリオ等の議論を実施した。

フードテック官民協議会 SPACE FOOD WT

- ・2020年6月に改定された宇宙基本計画において「今後10年程度の有人宇宙活動の拡がりを見据え、完全資源循環型食料供給システム及び閉鎖空間での「QOL」を飛躍的に高める食の実現に向けた産学官の連携強化、共同研究の促進並びに協調領域の場の形成等を通じて、宇宙空間での生活を支える産業育成を推進する」旨が言及された。
- ・これを踏まえてフードテック官民協議会にて当該事項等について産学官で議論するためSPACE FOOD WTを設立した。
- ・参加者は当該領域において具体的な研究開発構想や事業構想を持つ企業、研究機関、研究者、本領域の議論に不可欠な知見を有する有識者など24の企業や研究機関等が参加した。
- ・政府関係省庁からのオブザーバーとして内閣府、農水省、文科省が参加した。

本WTの開催状況

第1回 WT設立の背景や目標等の説明と議論（12月9日）

- ・WTの設立背景や目標、今後の進め方について事務局より説明
- ・上記の目標や進め方についての意見収集/議論

第2回 国内外技術動向や将来シナリオ等の議論（1月22日）

- ・従来の取り組みや国内外の技術動向についての調査内容説明
- ・将来シナリオ/技術ロードマップの素案について説明
- ・上記に関する意見収集/議論

第3回 技術ロードマップや共創基盤に関する議論（3月9日）

- ・技術開発内容についての深堀りと共創基盤の素案についての説明
- ・上記に関する意見収集/議論

第4回 政府支援策及び中間取り纏めに関する議論（4月8日）

- ・地上波及効果、政府支援策案と中間取り纏め案についての提示
- ・上記に関する意見収集/議論

本WTで提示された国内外の宇宙食料分野に関連した技術動向

国内外で宇宙食料分野での研究開発が見られるが月や火星の長期居住を支え得る水準のシステム開発を実現していない一方、地球上で発展しつつあるフードテックの活用が有用である可能性が示された。

宇宙食料分野の国内外の動向

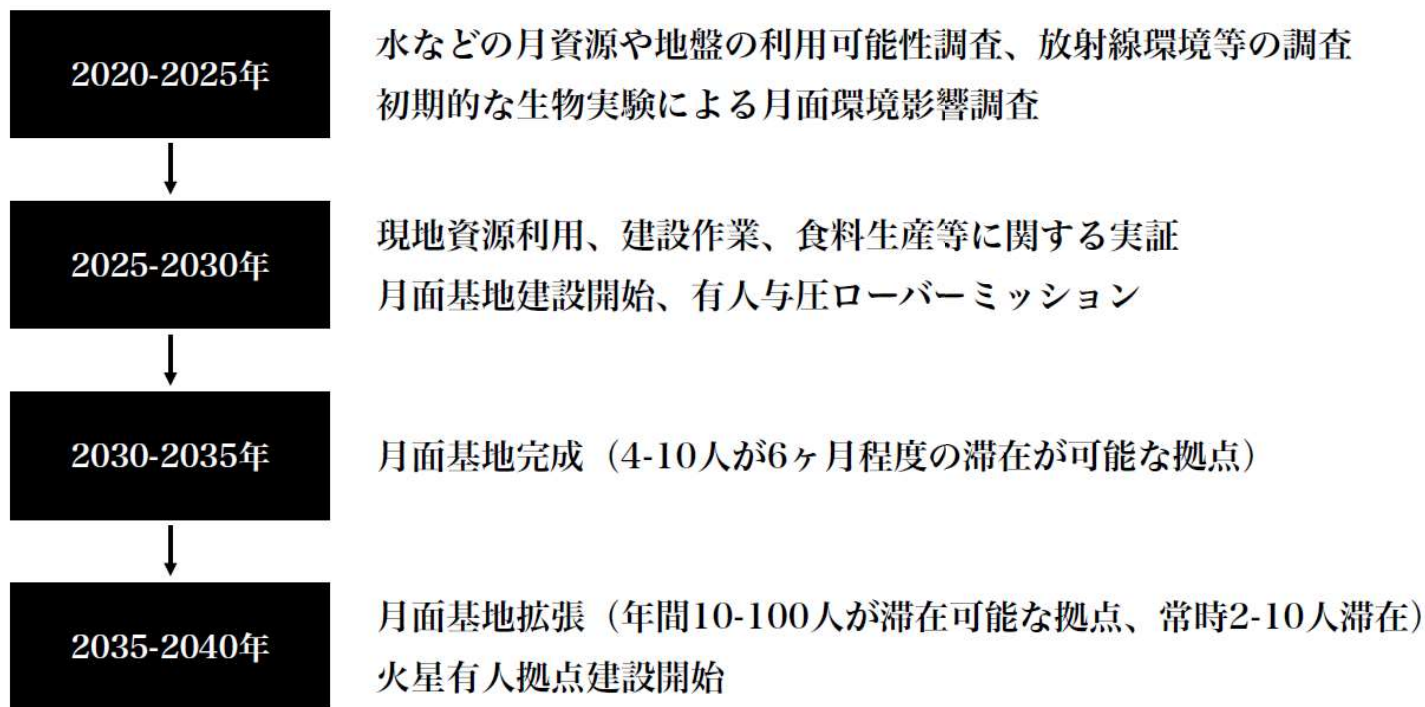
- ・宇宙での食料生産を想定した研究開発は地上及び低軌道において米国がリード。食料生産は長期的に重要との認識だがアルテミス計画では地球から補給する想定であり優先度は現状低い。
- ・中国は食料生産を伴う閉鎖居住実験や月面における生物実験でリード。欧州は生物処理を中心とした循環システムや南極実験など独自の取り組みを推進。
- ・日本はJAXA探査ハブによる月面農場システムに関する要素技術の研究開発が進められているものの、日本全体としては食分野に割ける予算は限定的でありCEEF以降の大型PJは存在せず。
- ・前述したいずれの国も食料生産から資源再生までこれまで幅広く取り組んでいるが月や火星の長期居住を支え得る水準の食料生産/資源再生システムは確立していない
- ・閉鎖隔離環境における実験は、主にストレス等の精神心理耐性に関するものが中心でQOLの観点は僅少。

宇宙食料分野に関連するフードテックの動向

- ・世界的にフードテックが興隆しており、多分野への投資流入と研究開発が加速している。
- ・植物工場も世界的に開発が進むが、日本には密閉型植物栽培技術として優位性の高い技術が存在。レタス以外の作物生産については生産効率について改善の余地が大きい。
- ・植物工場用の品種開発も求められる中、日本には優れた遺伝バンクや品種改良技術/実績を有する。
- ・日本には優位性の高い微細藻類培養技術が存在する他、ゲノム編集による品種改良実績を有する。培養肉では低コスト培養技術や循環型培養肉技術など優位性/独自性の高い技術が存在する。
- ・植物工場や微細藻類用の再生液肥の高効率な生産技術は確立されていないが日本にはユニークな技術が存在。
- ・地球上で発展しつつある食関連のQOL技術も含め、優位性/独自性の高い技術を活用することで宇宙における食料生産の効率や宇宙環境でのQOLを向上させられる可能性。

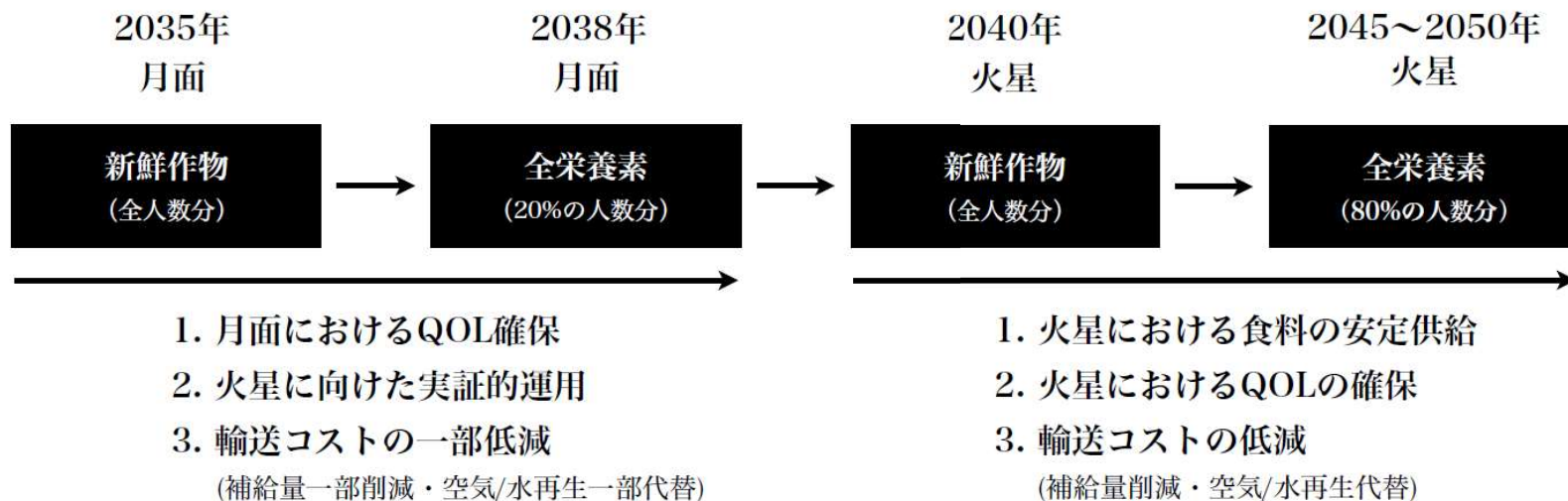
本WTで提示された月・火星における2020-2040年の想定シナリオ（案）

国際的な宇宙探査シナリオ等を踏まえて、2020年代に月面の無人・有人探査、2030年代中盤に月面基地が完成/拡張し、人類の生存圏拡大に向けて火星に有人拠点を構築するシナリオ案をまとめた。



本WTで提示された月/火星における実装を目指す食料生産システムの想定シナリオ（案）

前述の宇宙探査のシナリオ案を踏まえて、月面における実証的運用を経て、火星における食料の安定供給を目指す宇宙食料分野のシナリオ案（～2050年）をまとめた。



本WTで提示された目標設定と研究開発の方向性（案）

前述の宇宙食料分野のシナリオ案を踏まえて、国内外の動向やJAXA探査ハブの月面農場WGレポート等をインプット情報とし、目標や要求指標、研究開発の主要項目についての方向性についてまとめた。

<目標設定>

- ・火星での恒久拠点に必要となる持続可能な食料システムについて2035年までに月面での実証的運用を開始
- ・ISS型システムと比較した輸送量の分岐点について月及び火星で10年未満を実現（小型原子炉を前提とする場合）

<要求指標>

- ・簡易設計レベルにおいてISS型システムと比較した輸送量について月面前提にて分岐点10年未満（最短化）
- ・物質（空気/水/食料）だけではなく、極地/閉鎖隔離生活の持続性という観点で集団/個人のQOL要求を満たす

<研究開発の主要項目>

- ・食料生産システムの容積・質量・投入エネルギー・投入資源あたり収量の向上および自動化率向上
- ・資源再生システムの容積・質量・投入エネルギー・投入資源あたり処理量・回収率の向上および自動化率向上
- ・QOL評価/運用モデルの構築およびQOL関連ソリューションの開発
- ・資源循環やQOL等を満たす全体システム統合
- ・宇宙環境対応

本WTで提示された月面基地を模擬した地上閉鎖実験施設

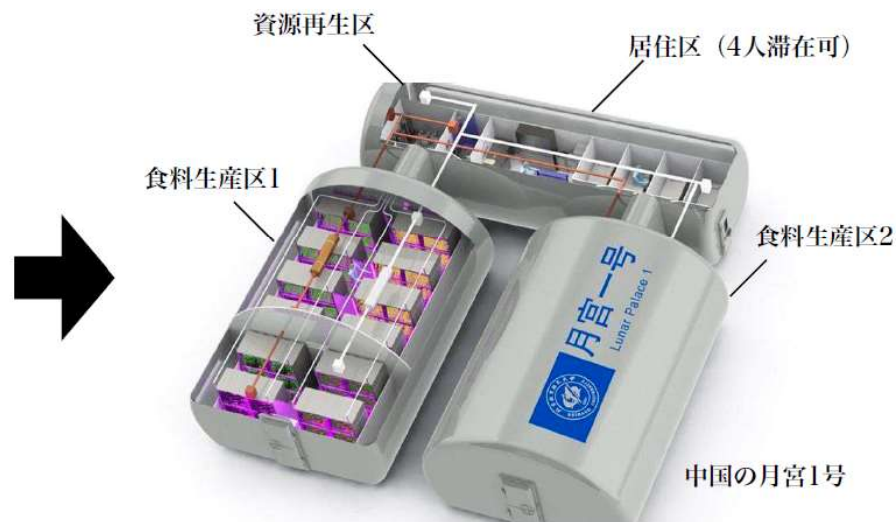
2030年代に構築が想定される月面基地の地上模擬施設を日本国内に構築し、食料生産・資源再生・QOLに関してシステム等の統合実証をすることが不可欠であることが確認された。

<課題>

システム統合実証としては、閉鎖環境の物質循環や閉鎖居住実験を含めた統合実証を実施する必要があるが現在日本に当該実証を行える施設が存在しない。

<対応策>

2030年代に構築が想定される月面基地の地上模擬施設を閉鎖実験施設として構築し、食料生産・資源再生・QOL等に関するシステムの統合実証を実施することが必要。



産学官の連携により
月面基地模擬施設の構築と運用を
実施することが不可欠

出所：中国公表資料（月宮1号/Lunar Palace-1）

その後の政府プロジェクト化等の状況

宇宙探査における食技術の位置付け

今後は有人探査が遠方/長期ミッションとなるため、地球から輸送した資源を最大限効率的に利活用し、栄養とQOLを持続的に確保することを可能とする高度資源循環型の食料供給システムが必要となります。

米国アポロ計画
(1967~1972)



ペースト食を地球から持参

国際宇宙ステーション
(2001~現在)



パッケージ食を地球から補給
小規模な植物栽培研究

今後の宇宙探査
(2030年代~)



資源循環型食料供給システム
(地産地消・QOL改善)

各国の近年の動向

各国では食料生産の取り組みは活発化しており、宇宙機関が主導とする取り組みの他、民間主導や大学主導の取り組みも増加しています。豪州では7年間9000万豪ドルの研究支援予算が計上され取り組みを加速しています。

米国

- ・ NASAと民間が連携し植物栽培装置開発を推進
- ・ NASA等がDeep Space Food Challengeにて民間技術を公募



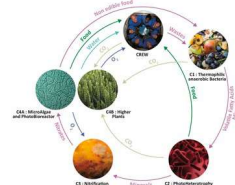
Sierra SpaceのXROOTS/Veggie



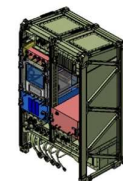
Deep Space Food Challenge

欧州

- ・ 1980年代よりESAがMELiSSAプロジェクトを推進
- ・ ESAと宇宙企業が連携して植物栽培技術を開発し28年にISS実証



MELiSSAの物質循環システム構想



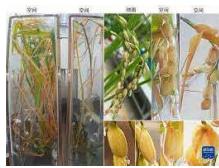
ESAのPFPU/植物栽培装置

中国

- ・ 宇宙ステーション天宮における栽培実験
- ・ 宇宙放射線育種について積極的な取り組みを実施



天宮での宇宙菜園実験



天宮でのイネの宇宙栽培実験

オーストラリア

- ・ アルテミス合意の一環としてアデレード大学を中核とした宇宙農業研究プログラムP4Sが開始。研究費は7年間9,000万豪ドル



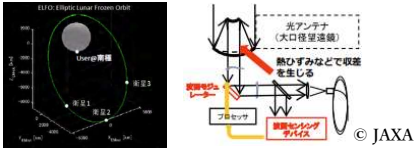
P4S Plantsプログラム

スターダストプログラム（宇宙開発利用加速化戦略プログラム）でのテーマ化

産業振興のための技術開発支援策として、月面開発・衛星基盤技術の強化など、各省が連携して取り組むべき研究開発プロジェクトが選定され、月関連では宇宙基本計画に記述のある4領域の研究開発が推進されています。

測位・通信

- ・月面での測位システム（月版GPS）
- ・月-地球間の超長距離光通信技術



© JAXA

資源・エネルギー

- ・水素エネルギー確保のための水探査技術
- ・月環境下での水の電気分解技術
- ・発電・蓄電・送電（無線送電等）電源系技術



© 高砂熱学工業

建設・インフラ

- ・無人建設（自動化・遠隔化）技術
- ・月資源を用いた建材製造技術
- ・居住環境を考慮した簡易施設建設技術



© 鹿島建設

食料・バイオ

- ・資源循環型食料供給システム
- ・QOLマネジメントシステム
- ・月面基地模擬施設などの共創型実証基盤



© JAXA

スターダストプログラムにおける食料・バイオ領域の技術開発 (1/3)

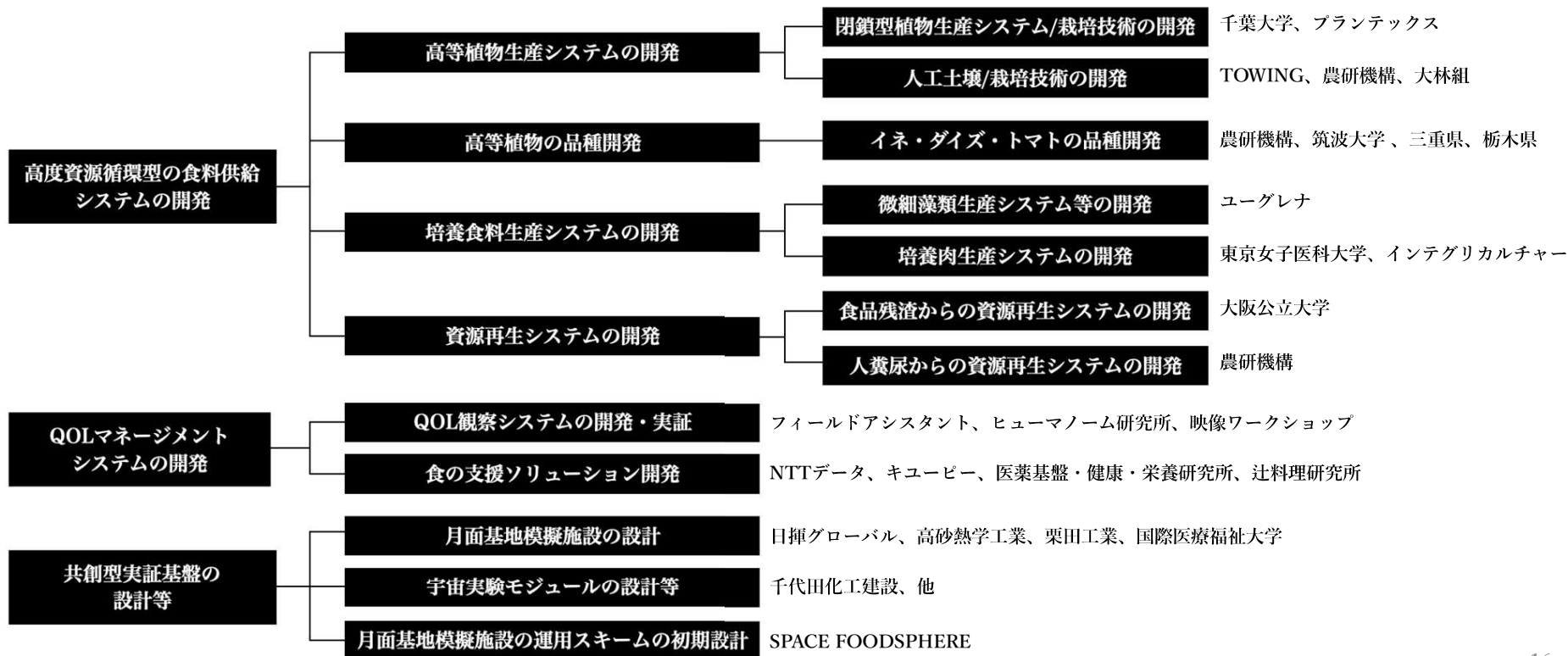
食料・バイオ領域においては、将来的な月面や火星における利用を目指し「月面等における長期滞在を支える高度資源循環型食料供給システムの開発」戦略プロジェクトにおける開発が推進されています。



共創型実証基盤の設計等 (月面基地模擬施設、宇宙実験モジュール)

スターダストプログラムにおける食料・バイオ領域の技術開発（2 / 3）

当該プロジェクトでは、SPACE FOODSPHEREを代表機関とした26の企業・大学・研究機関で構成されたコンソーシアムが資源循環型食料供給システムやQOLマネジメントシステム、実証基盤の検討を推進しています。



スターダストプログラムにおける食料・バイオ領域の技術開発（3 / 3）

全体システムの概念検討や各種要素技術の開発、実証基盤に関する開発/検討が計画どおり進捗しています。

＜食料バイオ領域のプロジェクトにおける研究開発内容の一例＞



閉鎖型高等植物栽培実験装置



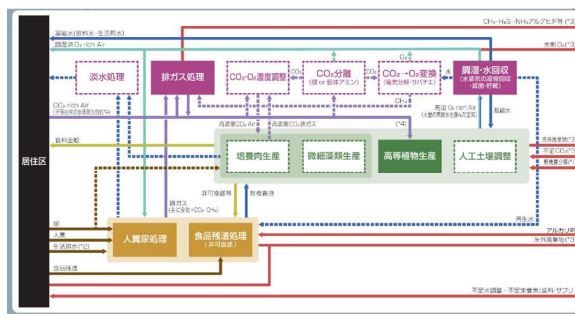
ゲノム編集技術による宇宙用品種開発



有機性廃棄物由来の高品質資源再生液肥



QOL改善と省クルータイムを両立する献立例



食料供給システム全体のアーキテクチャ概略図



高等植物栽培の宇宙実験用装置

宇宙関連政策上の位置づけ

宇宙基本計画の骨子（2 / 2）

月面における将来的な有人活動の将来像や具体的アプローチとして、月面での持続的な活動に不可欠なインフラとして食料生産技術について言及された他、民間事業者による実証支援やサービス調達についても言及されました。

2. 目標と将来像 ii. 将来像 (b) 月面における持続的な有人活動／抜粋

アルテミス計画の進展に伴い、まずは 2020年代から科学探査活動の一環として資源探査が行われ、水資源を含め月面における資源の存在状況を把握し、将来の活用の可能性を明らかにする。これを踏まえつつ、**月面での有人活動を持続的に進めていくため、民間の参画も得ながら、無人建設等の新技術を開発・活用して電力・通信・測位システムや食料供給システムなどの技術実証と整備を段階的に進めていく。**

さらに、将来的には、月面が段階的に人類の生活圏となり、新たな経済・社会活動が生まれ、月面宇宙旅行なども期待される。

また、アルテミス計画を始めとした各国が実施する月面プログラムを通じて、**民間事業者が地上技術を発展させて宇宙転用することを含め、新たな産業の創出を目指す。**これによって、月面経済圏として発展していく可能性がある。

4. 宇宙政策に関する具体的アプローチ【国際パートナーや民間事業者と連携した持続的な月面活動】／抜粋

人類の恒常的な活動領域が深宇宙に拡大することを目指し、アルテミス計画の下、国際パートナーとともに国として主体性を持って、持続的な月面探査と、探査の進展に応じた基盤整備を実施する。また、限られたリソースの中、効果的・効率的な開発を推進し、新たな市場を構築するため、科学・資源探査、**基盤整備に向けた技術実証及び可能な限り民間サービスの調達を行うことによる産業振興を行い、民間活動の段階的発展を図る。**

(中略)

月面での持続的な活動に不可欠なインフラとして、資源探査・採掘利用、電力供給、無人建設及び食料生産といった技術に関する研究開発を実施する。

(中略)

また、人類の活動領域の拡大を念頭に置くと、将来、政府中心のミッションから民間による月面商業活動に段階的に移行し、月面経済圏が構築されることも期待される。これを見据え、政府は JAXA とともに、民間事業者の早期参入を促進すべく、支援を実施する。例えば、科学・探査ミッションについて、重要技術について自律性を担保しつつ、民間事業者による事業化が進んでいる部分については、**可能な限り民間事業者によるサービスを調達することで、効率化を図る。**また、民間事業者による新事業の創出のため、**月及び地球低軌道での宇宙実証の定期的で予測可能な機会を提供する。**

(内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省)

宇宙技術戦略（令和6年3月28日）

- 「宇宙基本計画」に基づき、世界の技術開発トレンドやニーズの調査分析を踏まえ、我が国の勝ち筋を見据えながら開発を進めるべき技術を見極め、「宇宙技術戦略」を新たに策定され、その中で食料供給システムについて言及されました。
- 関係省庁における技術開発予算や10年間で総額1兆円規模の支援を行うことを目指す「宇宙戦略基金」を含め、関係省庁・機関が今後の予算要求、執行において参照されるとともに、毎年度最新の状況を踏まえたローリングが行われる。

III. 月面探査・開発等 （2）環境認識と技術戦略 ⑦ 月資源利用技術／抜粋

i. 環境認識

また、我が国では、宇宙開発利用加速化戦略プログラム（スターダストプログラム）の一環として、月面での長期滞在を可能とする無人建設（自動化・遠隔化）、建材製造、簡易施設建設や、[高効率な食料生産技術と資源（有機物等）再生技術等を組み合わせた高度資源循環型食料供給システムの実現](#)に向けた技術開発に取り組んでいる。

ii. 技術開発の重要性と進め方

さらに、月面での持続的活動に必要な安定的な食料供給や物資補給量削減、極限環境でのQOL確保等の観点から、月面等での食料生産技術として、高等植物や微細藻類、培養肉等の高効率食料生産技術と、高効率な有機物等の資源再生技術（食品残渣の発酵等による養分の回収）、QOLマネジメントシステム（QOL観察システム、食の支援ソリューション）を組み合わせた、高度資源循環型食料供給システム技術の開発が重要である。また、共創型実証基盤（月面基地模擬施設、宇宙実験モジュール）の構築に向けた取組も重要である。



SPACE FOODSPHERE



美食テックWT立ち上げ

2025.2.19

**美食テックWT
OISSY株式会社
鈴木隆一**

キツカケ：BCCでの体験

昨年、OISSYは美食の街として名高いサンセバスチャンの美食大学 (BCC)主催のフードテックコンテストで最優秀賞(世界一)を受賞



BCC (Basque Culinary Centre) とは



[About BCC](#) [Training](#) [Online courses](#) [Research](#) [Events](#) [Business](#) [More](#) [Contact](#)

[Home](#) / [About BCC](#) / [International Council](#)

INTERNATIONAL COUNCIL

モンドラゴン大学食科学部 (Gastronomic Science) Boardにはレジェンドシェフがズラリ 共創に強み(フェラン・アドリアの影響?) シェフたちがイノベーションの中核にいる

The Basque Culinary Center's International Board is comprised of some of the world's most important and influential chefs. Its work consists of guiding the Basque Culinary Center's strategic efforts and providing the institution with a modern outlook, connecting the sector's global realities and catalysing them in this unique and far-reaching project. The Basque Culinary Center International Board's commitment and advisory work provides an international perspective, with experience as its cornerstone.

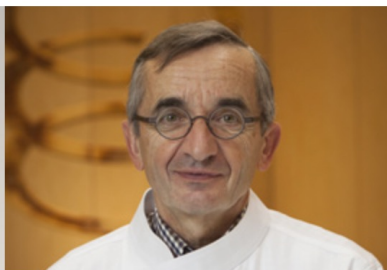
MEMBERS

Presided over by Joan Roca, active Board members include Gastón Acurio, Massimo Bottura, Enrique Olvera, Trine Hahnemann, Dominique Crenn, Yoshihiro Narisawa, Elena Reygadas, Josh Niland, Narda Lepes, Pía León, Manu Buffara, Mauro Colagreco and Thitid Tassanakajohn; with the Board's founding members including Ferran Adrià, Michel Bras, René Redzepi, Heston Blumenthal, Alex Atala, and Dan Barber.



Ferran Adrià
FOUNDER MEMBER

エル・ブジ



Michel Bras
FOUNDER MEMBER

ミシェル・ブラス



René Redzepi
FOUNDER MEMBER

ノマ



Heston Blumenthal
FOUNDER MEMBER

ファット・ダック

BCC×OISSY ワークショップ



2024年10月23日にLabelにて
PC持込不可
ビジネスサイド3名、研究者3名
結果をOISSYメンバーとも議論
ファシリテーターのErichは
料理人からビジネスにチェンジ



BCC卒業生のレストラン MAZ



Santiago Fernandez



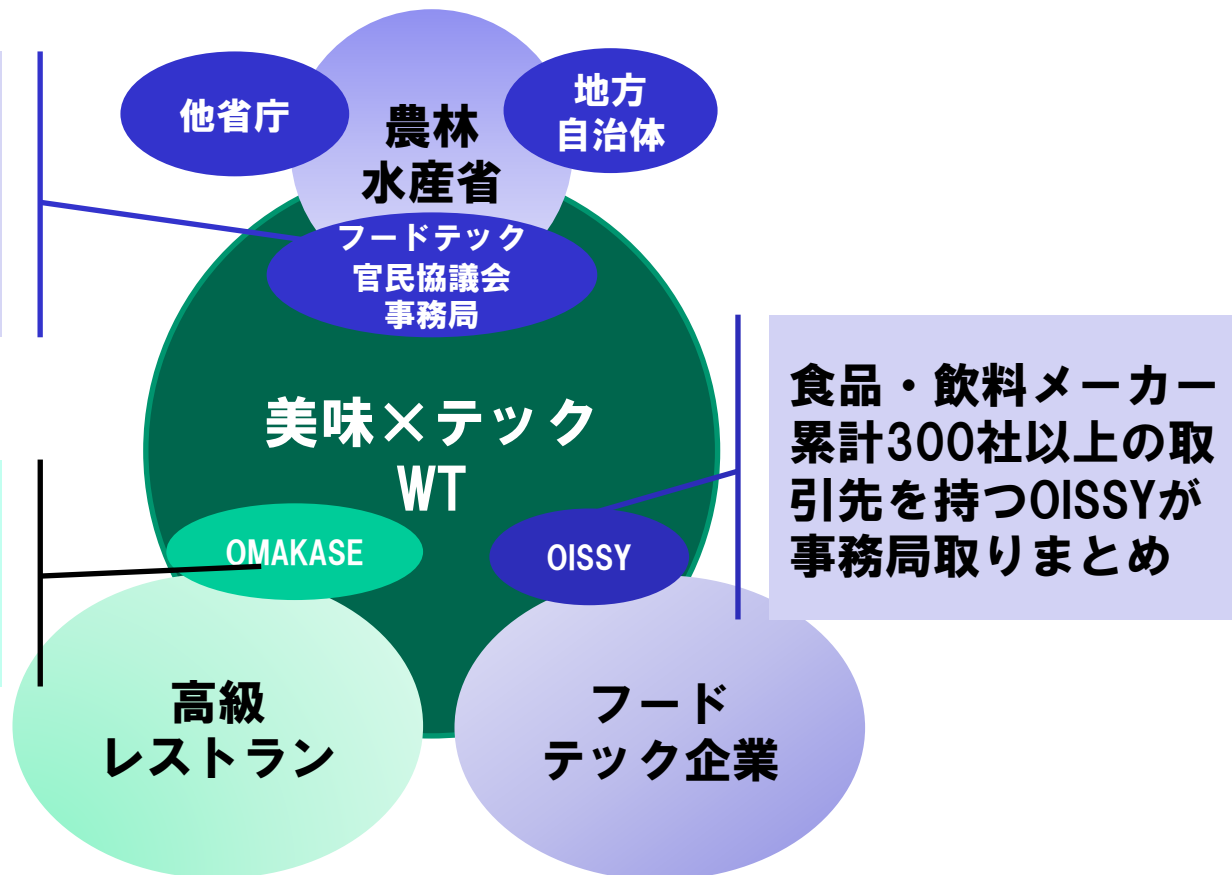
世界のベストレストラン50 2023年1位のCentral (ペルー) 姉妹店
ヘッドシェフのSantiago FernandezはBCC卒業生
ミシュラン2つ星(2年目)、紀尾井町の東京ガーデンテラスで営業
料理を完璧に仕上げるだけでなく、メッセージを伝えることが目的
共創を実現すべく官民フードテック協議会内に「美食×テックWT」

官民フードテック協議会 美味×テックWT

目的：一流料理人フードテック企業の社会実装・事業化の推進

- ・ 農林水産省内外への各種情報展開/共有
- ・ 他省庁/地方自治体との連携

ミシュランのオフィシャルパートナー-OMAKASE
(1,000店舗以上掲載)と連携して取り組む



2/25 15~17時@GIC Tokyoでキックオフ!

ゲスト登壇予定

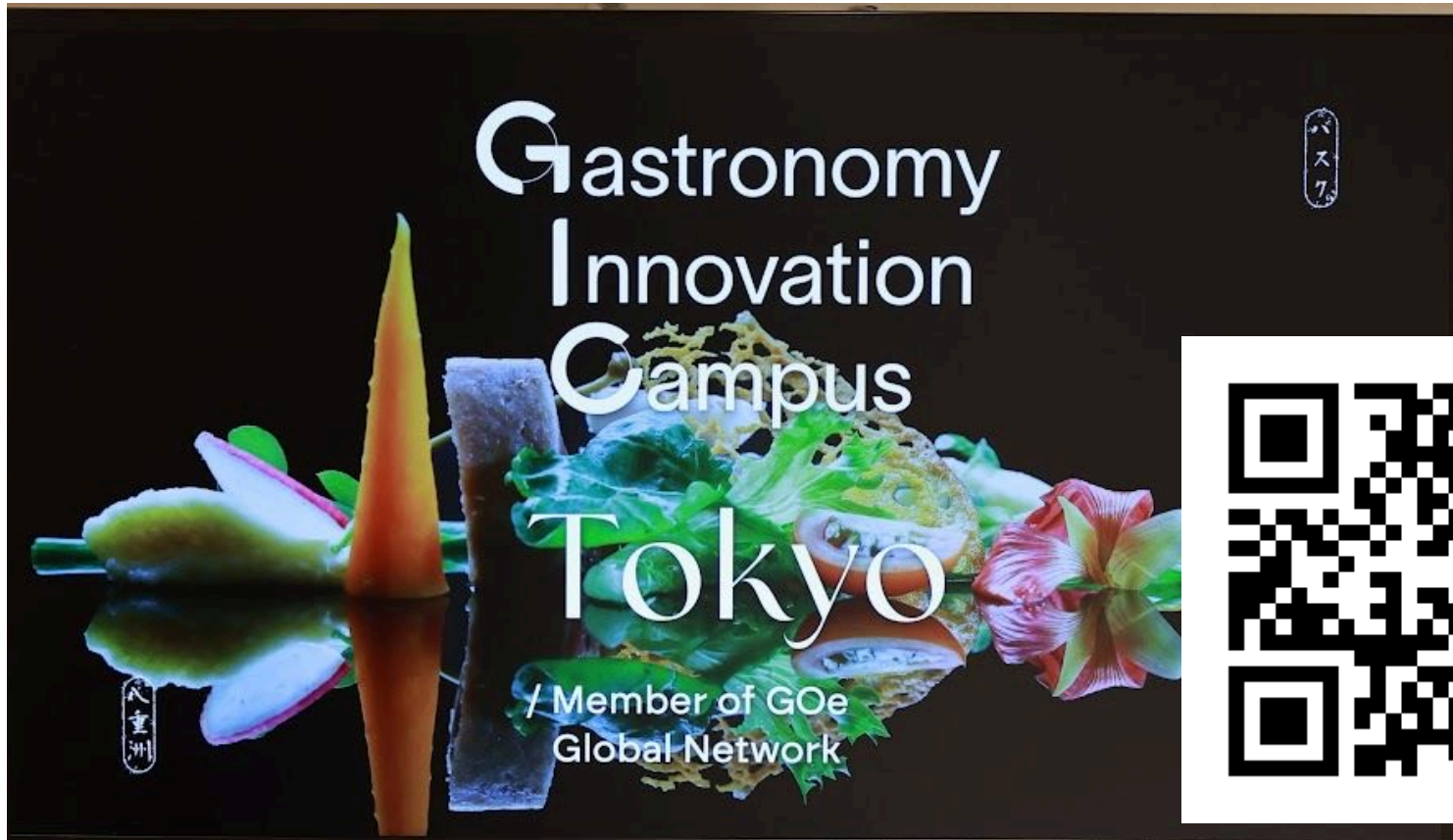
高田大地氏 AlgaeX社長

中村慎之祐氏 グリーンエース社長

深井洋平氏 OMAKASE副社長

友廣裕一氏 シーベジタブル社長

鈴木隆一 OISSY社長(司会)



参加希望者の方は、お声がけいただくか、QRコードよりお問い合わせ下さい

食と教育WT につつまして

難波俊樹

東京富士大学 経営学部



難波俊樹

東京富士大学 経営学部 准教授(担当教科 社会学、環境経営学、プロジェクト学)

麴町学園女子中学高等学校 探究主任

一般社団法人つくとつなぐの学び 理事

日本アクティブ・ラーニング学会 副会長

出版社勤務、複数の高校勤務を経て現職

本WTの目的

消費者理解の促進

食習慣が形成される過程の若年のうちから理解を促進させる

学校の活性化

学校教育と実社会、先端技術との接点をつくり、教育を豊かにする

オープンイノベーションの促進

イノベーションは要素技術の革新だけでなく、様々なフェーズで必要

本WTの活動

(1) 研究活動：課題の分析

・情報収集、現在ステークホルダーが抱える課題を集積・分析

(2) 交流活動：ステークホルダー相互の交流

想定されるステークホルダー：食品メーカー、ベンチャー企業、教員、研究者、周辺の事業者

(3) 普及活動：学校現場への実装

教材の作成、出張授業、生徒学生を巻き込んだオープンイノベーションの場の創出

フードテックの課題

資料『フードテック推進ビジョン令和5年2月 21 日 フードテック官民協議会 』より

3 課題と必要な取組

世界でフードテックビジネスが急速に拡大するなかで、日本を活性化する新しい産業を創出するためには、産業を担うプレイヤーの育成と新たな市場を創り出すための環境整備を、同時に早急に進める必要がある。

- (1) プレイヤーの育成 (フードテック企業を生み出すための環境整備)
- (2) マーケットの創出 (新たな市場を創り出すための環境整備)

フードテックの課題

資料『フードテック推進ビジョン令和5年2月 21 日 フードテック官民協議会 』より


(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 

② スタートアップの育成 

(2) マーケットの創出 (新たな市場を創り出すための環境整備)

① 戦略的なルール作り

② 消費者理解の確立 

本WTの活動

(1) 研究活動：課題の分析

・情報収集、現在ステークホルダーが抱える課題を集積・分析

2025年4月に
第1回の会合を
実施予定

(2) 交流活動：ステークホルダー相互の交流

想定されるステークホルダー：食品メーカー、ベンチャー企業、教員、研究者

教材については
計画段階

(3) 普及活動：学校現場への実装

教材の作成、出張授業、生徒学生を巻き込んだオープンイノベーションの場の創出

その他は随時実施

ありがとうございました

本WTにご参画ください

東京富士大学経営学部 准教授

一般社団法人つくとつなぐのまなび (<https://cilo-j.org>)

難波俊樹

tos@kiwi.ne.jp



2025/02/19

食スタートアップ未来会議 事務局長
株式会社YUMRICH 柳父豊

食スタートアップ 未来会議

食スタートアップ経営者が集う、官民連携CCの立ち上げ

TABLE OF CONTENTS

食スタートアップ未来会議 概要	3
フードテック官民協議会との関係性と目的	4
食スタートアップの成長課題と未来会議の役割	6
食スタートアップ未来会議の活動方針	7
第一回の振り返り	8
次のアクションと展望	9
次回会議案内・参加募集情報	11
問い合わせ先	12

食スタートアップ経営者が集う、 共創と成長のための官民連携CC

- ✓ フードテック官民協議会のコミュニティサークルとして発足し、**食領域のスタートアップ経営者の学び・共創の場を提供。**
- ✓ **大手企業・投資家との接点を創出し**、対話を促進することで事業成長のためのフィードバックや共創機会を拡大。
- ✓ 実践的な学びを通じて成長の課題を議論・解決し、**行政・業界団体と連携してスタートアップの声を発信。**

他のCCとの違い

- ✓ スタートアップ経営者が直面するリアルな経営課題（資金調達・販路拡大・規制適応）を議論・解決
- ✓ 既存の産業団体・業界団体と連携しながら、新しいスタートアップの声を反映し、実行支援を提供
- ✓ フードテック官民協議会との連携を活かし、政策提言・ルール整備・成長支援策の実現を目指す

食スタートアップ経営者のための事業成長のための場

官民連携のもと、 食スタートアップの成長を支援

フードテック官民協議会の課題

- ✓ プレーヤーの育成
 - スタートアップ×大手企業×大学が連携したオープンイノベーションの促進
 - スタートアップの育成
- ✓ マーケットの創出
 - 新たな技術の事業化や海外進出のための戦略的なルール作り
 - 消費者理解の促進

食スタートアップ未来会議の役割

- ✓ スタートアップ経営者が主体となり、学び・共創・実践の場を提供
- ✓ 資金調達・販路拡大・海外進出の課題を解決するコミュニティ
- ✓ 大手企業・投資家・行政との対話・商談機会を創出し、成長を支援
- ✓ 官民協議会と連携し、スタートアップの声を届け、ルール整備を後押し

農水省

↓↑

フードテック官民協議会

(大手中心)

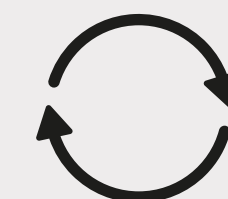
↓↑

食スタートアップ未来会議

(スタートアップ主体)

↓↑

スタートアップ・大手企業・投資家



食スタートアップ未来会議は、官民協議会の"実行部隊"として機能する。

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。

食スタートアップが直面する3つの課題

1 資金調達の課題

- VC・銀行融資のハードルが高い
- 助成金・補助金の情報不足
- 事業会社との資本業務提携の進め方が不明

2 大手企業との連携の難しさ

- そもそも出会う場がない
- 商談のタイミングや進め方が分からない
- なぜ導入されないのか、本音のフィードバックを得られない

3 海外展開の課題

- 輸出時のレギュレーションが不明
- 国の支援制度や補助金情報が不足
- 成功事例や市場攻略の具体的な戦略が分からない

食スタートアップ未来会議が提供する機会

1 資金調達の学び場

- 投資家・行政との接点創出
- VC・事業会社との対話の場を提供
- 助成金・融資制度の解説・説明会

2 大手企業との連携促進

- スタートアップ×大手企業の商談機会を創出
 - ベンチャークライアントモデルの実践
- 大手企業の購買プロセスを学ぶ場を提供
- 資本業務提携・M&Aの実例を共有

3 海外進出の勉強会

- 各国のレギュレーション・政府支援情報を整理
- 現地市場や規制の基礎情報を提供
- 成功事例をもとに具体的な海外展開戦略を学ぶ

スタートアップの成長を後押しする、 実践型コミュニティ

活動方針4つの柱

✓リアルな経営課題の共有と解決策の創出

- 資金調達、販路拡大、規制適応などの具体的な解決策を議論し、実行
- 事例共有やケーススタディを通じて、最適な成長戦略を提供

✓大手企業・投資家・行政との接点を生み、共創を促進

- パートナーシップ構築を支援し、販路拡大や資本業務提携を促進
- 行政との対話を通じ、スタートアップ視点の政策提言を実施

✓官民協議会との連携を強化し、ルール整備・成長支援策を推進

- フードテック官民協議会と連携し、ルール整備を後押し
- スタートアップの声を政策に反映し、実行可能な支援策を確立

✓スタートアップ経営者のネットワーク強化

- 知見共有・学び合いの場を提供
- 業界横断の連携を促進し、相互支援を可能に

20名弱の食スタートアップ経営者と 熱い議論を実施

開催内容と主要トピック

1 国内食産業の現状と課題

農林水産省 吉田氏が登壇し、日本の食産業の構造的課題とスタートアップの可能性を解説

2 国内外のスタートアップ動向と資金調達の課題

BEYOND NEXT VENTURES 梁氏が食領域特有の資金調達の課題と戦略を共有

3 成功事例に学ぶ：PEファンドと食品メーカーの成長戦略

10X CFO 山田氏がM&A・IPO戦略、海外展開、コスト削減の事例を紹介

4 ネットワーキング

登壇者・参加者が交流し、実践的な知見共有 & 新たな協業の可能性を模索



食スタートアップ未来会議の アクションと展望

今後のアクション（予定）

✓ 販路拡大と事業化支援

- 大手企業のバイヤーや決裁者と商談の場を創出
- 実証実験・POC（概念実証）の機会を提供

✓ 資金調達支援と制度活用の促進

- VC・投資家・金融機関とスタートアップのマッチング
- 助成金・補助金・融資の活用をサポート

✓ ナレッジ共有・ネットワーキングの強化

- M&A・資本業務提携の成功事例を学ぶ場を提供
- 海外展開に向けた法規制・市場動向の勉強会を開催

✓ 官民協議会との連携強化

- 食品業界のルール整備・市場創出に関する提言
- 規制・補助制度に関するスタートアップの意見を反映

中長期的な展望

- 官民連携の「実行部隊」としての機能確立
- 食スタートアップ × 大手企業のオープンイノベーション促進
- 食産業における新たなマーケット創出とエコシステム形成

食スタートアップ未来会議は、官民協議会の"実行部隊"として業界の変革を推進する。

📅 次回の会議について

次回開催は未定

※詳細が決まり次第、対象会員には事務局よりご案内します。

✉️ 参加・入会のご案内

- 参加・入会を希望される方は、事務局メンバーまでご連絡ください。
- 審査のうえ、スタートアップの成長に貢献する方をお迎えします。
- 詳細は入会申請フォームをご確認ください。

💡 参加対象（歓迎する方）

- 食スタートアップ経営者 かつ 経営者同士で学び、共創・実践できる方

※特定のイベントへの参加が可能です👉

- スタートアップとの協業・取引を検討する大手企業・中小企業の方
- ファンド・金融機関など、スタートアップの資金調達を支援できる方
- 法務・知財など、スタートアップの成長をサポートできる専門家（弁護士など）

入会申請フォーム



OR

ネット検索で『食スタートアップ未来会議』と検索すると、PR TIMESのリリースが表示され、そこから申込フォームにアクセスできます。

⚠️ご参加にあたっての留意点

本会議は、**スタートアップ経営者の学びと共創の場**として運営しています。
以下の方は、ご遠慮いただきますようお願いいたします。

- ❌ 情報収集のみを目的とした方（決裁権のない方など）
- ❌ 営業・勧誘を主目的とした方（例：コンサル・士業・PR会社など）
- ❌ ネットワーキングのみを目的とした方

◆参加の基本方針

「**スタートアップ経営者が主体となり、共に学び・議論・実行する場**」です。
本趣旨にご賛同いただける方のご参加を歓迎します。

CONTACT INFORMATION

食スタートアップ未来会議 事務局

事務局長（運営責任者）
柳父（株式会社YUMRICH）
y.yanabu@yumrich.com or SNS

ディレクター（運営担当）
岩本（株式会社for Crafts）
iwamoto@for-crafts.com or SNS



入会申請フォーム

The End of Presentation



金融勉強会CC

～フードテックにおける金融の役割を考える～

2025/02/19
三井住友信託銀行
サステナビリティ推進部
テクノロジーベースドファイナンスチーム

三井住友信託銀行の社会課題に対するアプローチ

- 前項における社会課題として4つを選定
- これら課題解決によるインパクト創出を目指し、「技術」「政策」「金融」を融合させるために Technology-based Finance Team(TBF)チームを設置

4つの社会課題=ターゲット

脱炭素

46%
削減

2030年温室効果ガス削減目標
(2013年度比)

循環経済

80兆円
以上

2030年サーキュラーエコノミー
関連市場規模

自然資本

30 by 30

海と陸の30%以上を保全

健康長寿

人生 100年時代

2人に1人が100歳以上生きることを前提とした社会

必要な機能



技術知見

- 目利き力
- 業界知見・シナリオ構築
- リスク・インパクト評価



金融



政策連携

- 各省庁とのリレーション
- 働きかけ力

元技術者を中心としたTBFチームを内製化
(2021年4月)

TBFメンバー構成&自己紹介

- TBFチームの機能を以て社会課題解決に向けた新たな価値提供を目指す

TBFチーム

技術専門人材
15名

技術の理解・目利き

業界知見

リスク・インパクト評価

登壇者(福田)の経歴

- 北海道大学/九州大学大学院 (博士 (農学))
- 日本学術振興会特別研究員/
カナダ Guelph大留学
- 大手酒類食品メーカー
研究職：ヘルスケア研究開発
企画職：研究戦略策定・リエゾン活動等

エネルギー

電力

水素

燃料・化学

電池

ライフサイエンス

食・ヘルスケア

農業

マテリアル

有機・バイオ材料

無機・金属材料

製錬・リサイクル

インフラ

都市・交通

コンビナート

情報通信

電気設備

実証段階から伴走することによる価値提供

1

事業創出に向けた
サプライチェーンの構築支援

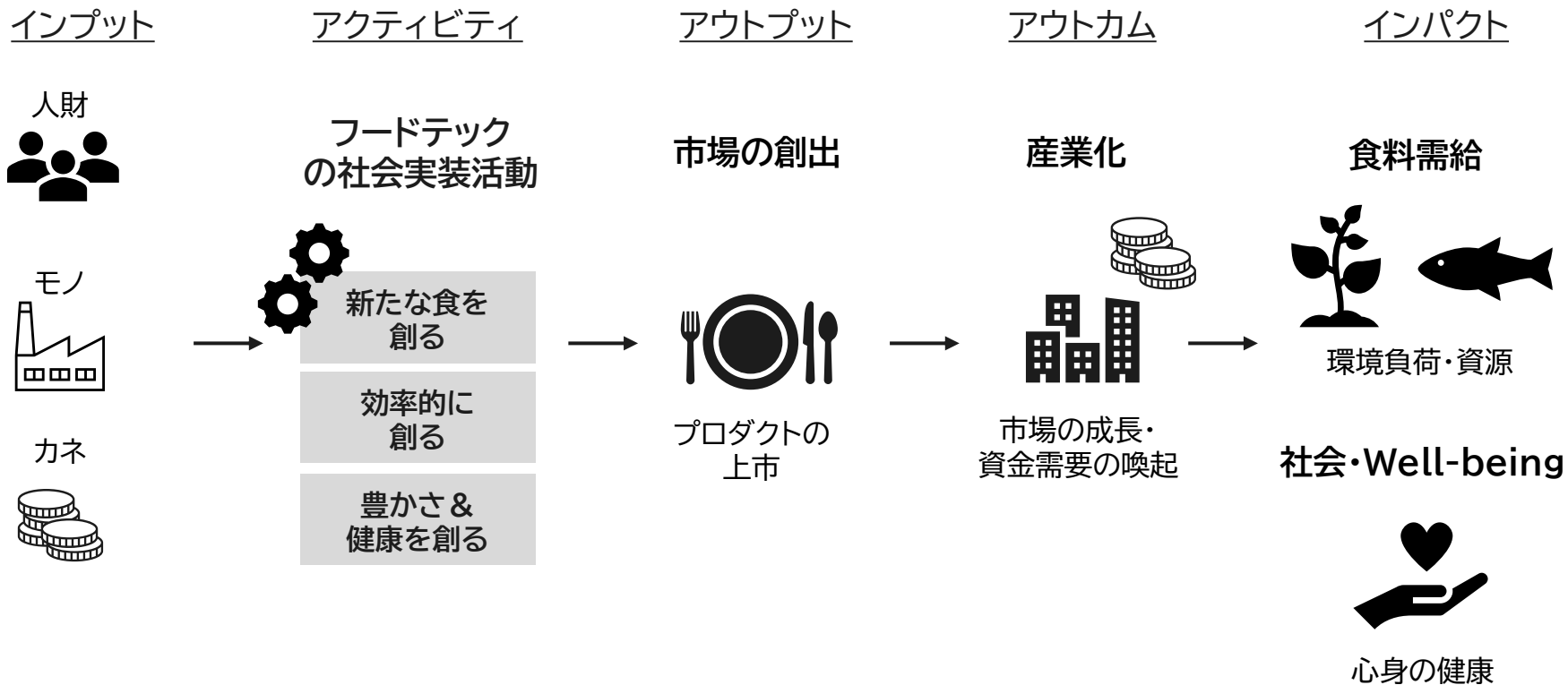
2

幅広いファイナンス
スキームの提案・提供

3

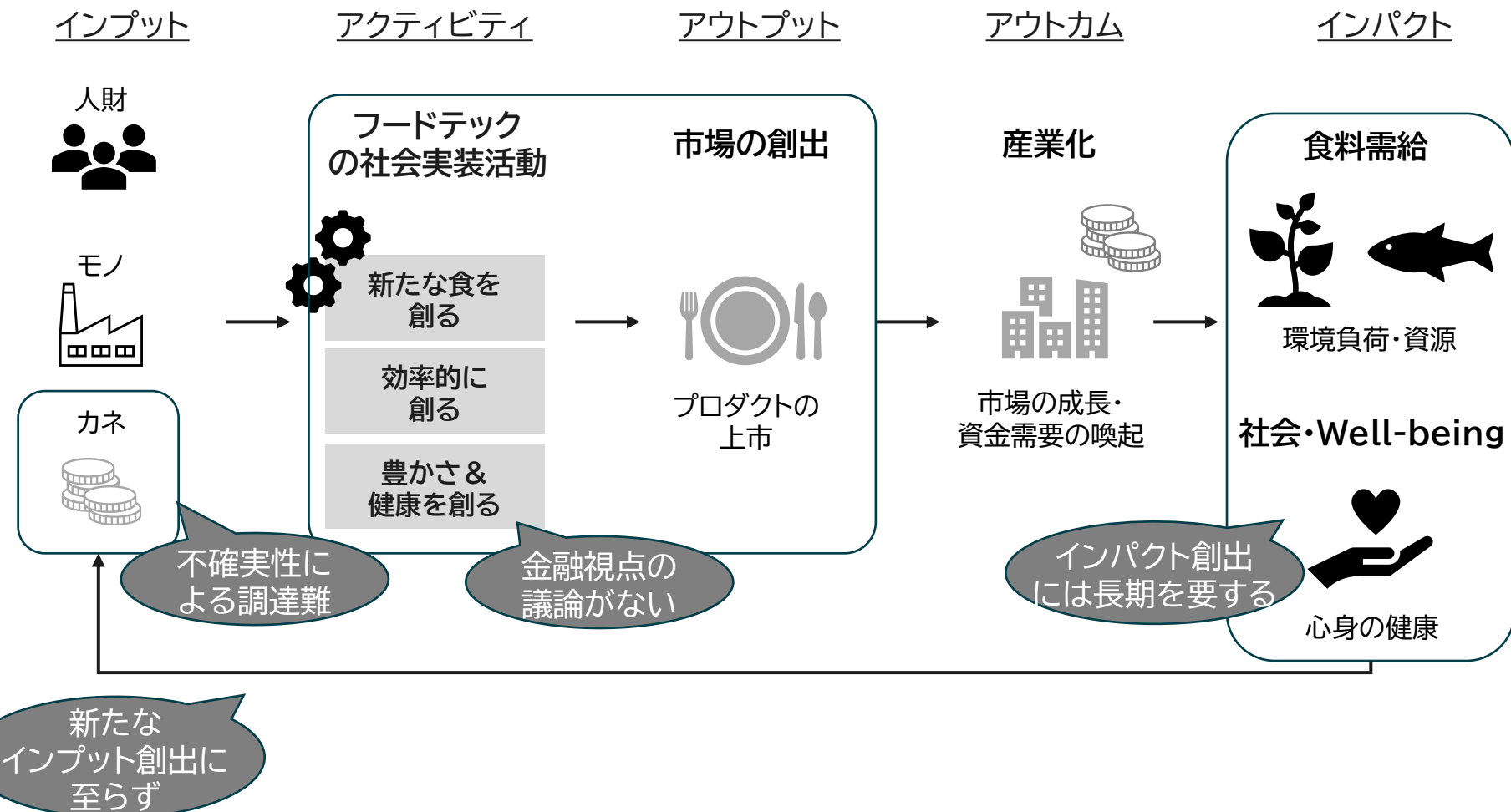
市場創出に向けた
政策提言

- フードテックは食料需給・Well-Beingの観点における課題解決へつながり得る技術



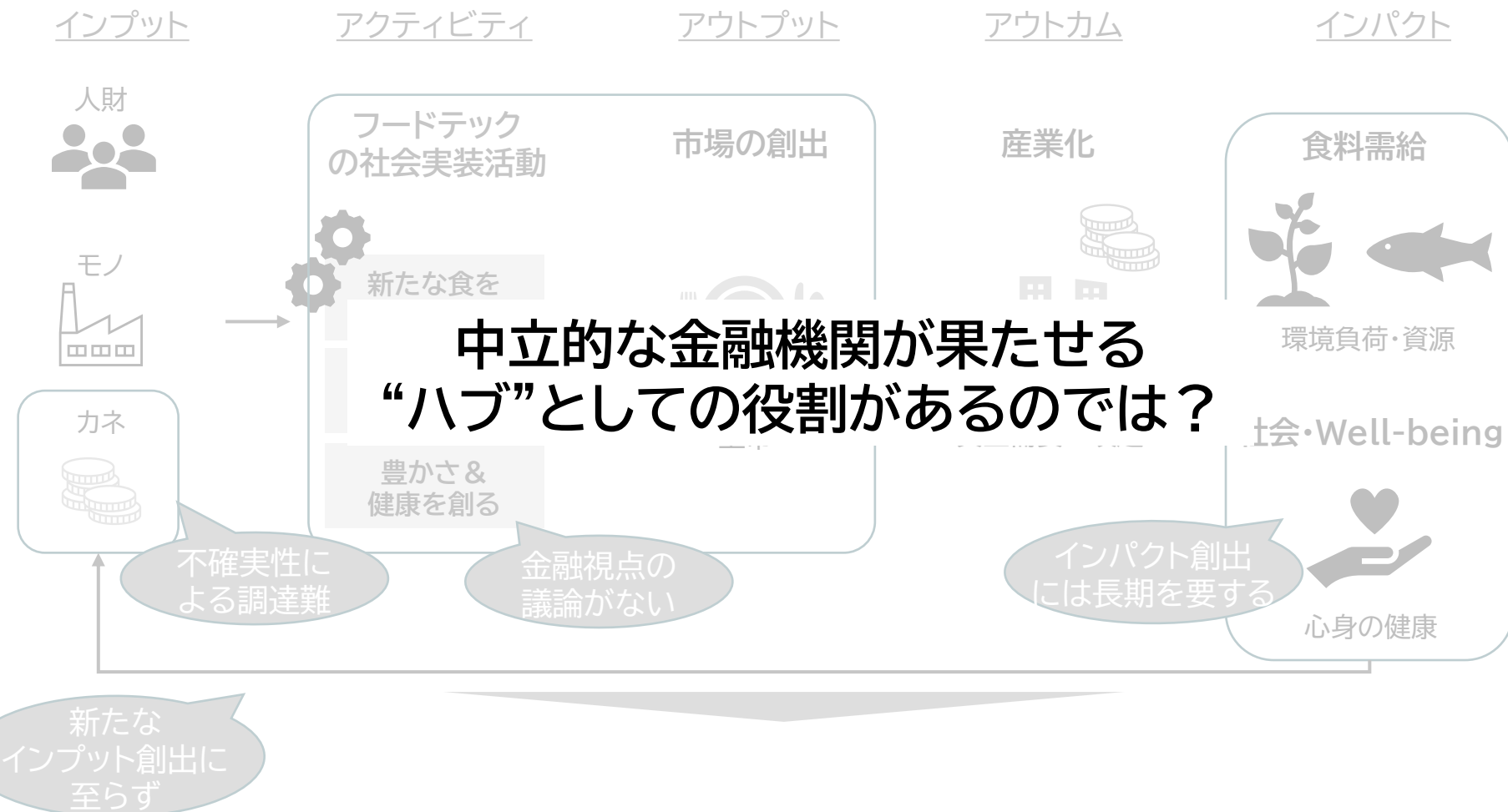
背景・問題意識

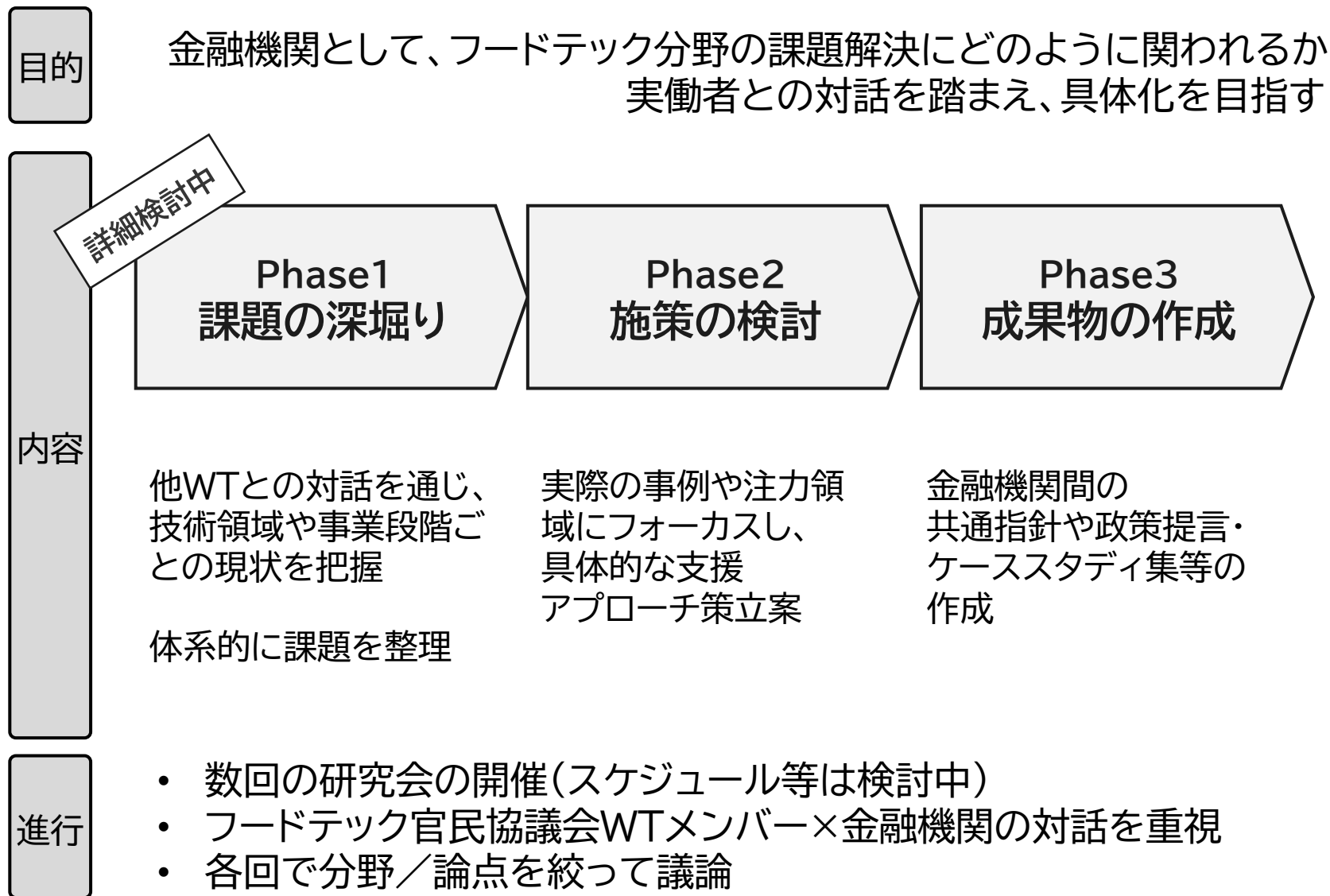
- フードテックは食料需給・Well-Beingの観点における課題解決へつながり得る技術
- 他方、技術の不確実性やインパクト創出まで長期を要し、資金需要が高いとは言えない状況



背景・問題意識

- フードテックは食料需給・Well-Beingの観点における課題解決へつながり得る技術
- 他方、技術の不確実性やインパクト創出まで長期を要し、資金需要が高いとは言えない状況





- フードテックへの理解を進め、金融機関としての新たな/より良い役割を考える機会としたいと思っています。
- 他のWTの皆様方とも協力し、業界を盛り上げる一助となればと思います。

ご賛同いただける
金融機関の方

現時点では非常に粗いですが

一緒に議論し、
作っていきましょう！

ご賛同いただける
事業者・研究者の方

ぜひ金融機関への期待・
ご意見などいただければ幸いです。

(ご注意)

- 本資料は、情報の提供を目的として作成したものであり、取引勧誘を目的としたものではありません。
- 本資料は、作成日において弊社が信頼できると判断した情報等に基づいて作成したものであり、その情報の正確性・確実性について保証するものではありません。また、今後の金融情勢・社会情勢等の変化により、内容が変更となる場合がございます。
- 本資料を使用した結果について、弊社は責任を負いません。
- 本資料には、一定の前提に基づく概算数値が含まれる場合がございます。実際の適用に際しては正式な計算を行う必要があり、その場合の結果は差異が生じる可能性がありますのでご注意ください。
- 本資料に係る一切の権利は、他社資料の引用部分を除いて三井住友信託銀行に属し、いかなる目的であれ本資料の一部または全部の無断での使用・複製はお断りいたします。
- 本資料の内容に関して疑問に思われる点、ご不明な点等ございましたら、弊社にご照会くださいますようお願い申し上げます。



<お問い合わせ先>

サステナビリティ推進部

代表メールアドレス: csr@smth.jp

2. WT・CCの活動状況

各WT・CCの概要は、官民協議会HPの会員専用ページに掲載しております。活動内容の詳細については各WT・CC事務局へお問合せください。

各WT・CCヒアリングを基にNTTデータ経営研究所作成

WT・CC	今年度活動	次年度の予定・意向等
昆虫ビジネス研究開発WT	なし（適宜ガイドラインの問合せ対応）	要望を受けてガイドラインアップデート検討予定
サーキュラーフード推進WT	なし	次期代表候補と調整中
細胞農業WT	6/25 勉強会	安全性関連のシンポジウムを企画中
食生活イノベーションWT	なし	未定
Plant Based Food普及推進WT	10/31 WT会議	同様の形式で継続予定
ヘルス・フードテックWT	7/11、1/16、2/18WT会議	同様の形式で継続予定
健康×おいしさの食品機能CC	2か月に1度の勉強会	同様の形式で継続予定
細胞農業CC	8/29、3/27イベント（第6回細胞農業会議、メンバーの海外動向調査派遣など）	同様の活動継続と、細胞農業に関する助成金プロジェクトを実施予定
FOOD TECH Lab CC	随時HP更新。今年度で終了	—

協議会の会員であれば、無料で申し込み可能で、活動へ参加できます。
また、新たなWTやCCの立上げも募集しています。ご興味のある方は事務局までご相談ください。

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）