

# **FB+** Food Bio Plus研究会

## 設立準備状況のご紹介

～「人と社会と地球」の健康を目指して～

食料システムにおける社会課題の  
解決につながるフードテックを活かした  
グローバルを意識した産業の発展を支援

2022年7月27日  
バイオインダストリー協会

# 国内外の食料システムが置かれた状況(概観)

## SDGs目標2「飢餓をゼロに」

⇒初めて目標後退 国連報告書2021年版

### 食料需給の2つの矛盾



中間層の急増(アジア)  
⇒嗜好品等の消費増  
過食・偏食・栄養バ  
ランス不良・NCDs増加  
NCDs≒  
生活習慣病

↑ ↓  
⇔ 飢餓:10億

## 農業の地球システムへの影響

地球を巨大な農場にしてしまい、地球に深刻な影響を及ぼしている。



## 日本の食料システムの課題

- ・農林水産業の課題  
生産量・自給率・労働人口:低下  
持続可能な農業への課題
- ・食品産業の課題  
原料農産物等の大量輸入への批判  
フードロス・リサイクルへの対応

## 食料安全保障

### 世界規模の食料危機の現実味

2022年1月の南米地帯の酷暑による干ばつ、火災  
ウクライナ紛争

- Food System Shock Lloyds of London, 2015  
気候変動が世界農業に深刻な影響を与える
- ・2025年までに世界人口の2/3が水不足
  - ・主要な穀倉地帯の干ばつでシステム崩壊  
輸出国:輸出停止⇒輸入国:食料危機

# 消費者の加工食品選択の基準の変化とフードテック

グローバルな  
事業チャンス

細胞培養  
昆虫養殖  
分子調理 など

社会課題解決機能

生体機能評価  
成分特定 など

三次機能（生体調節機能）

手軽さ

二次機能（嗜好的機能）

一次機能（栄養的機能 = 栄養成分 × コスト × 安全性）

栽培・飼育・育種  
栄養学  
食品工学  
食品衛生・保存  
発酵生産 など

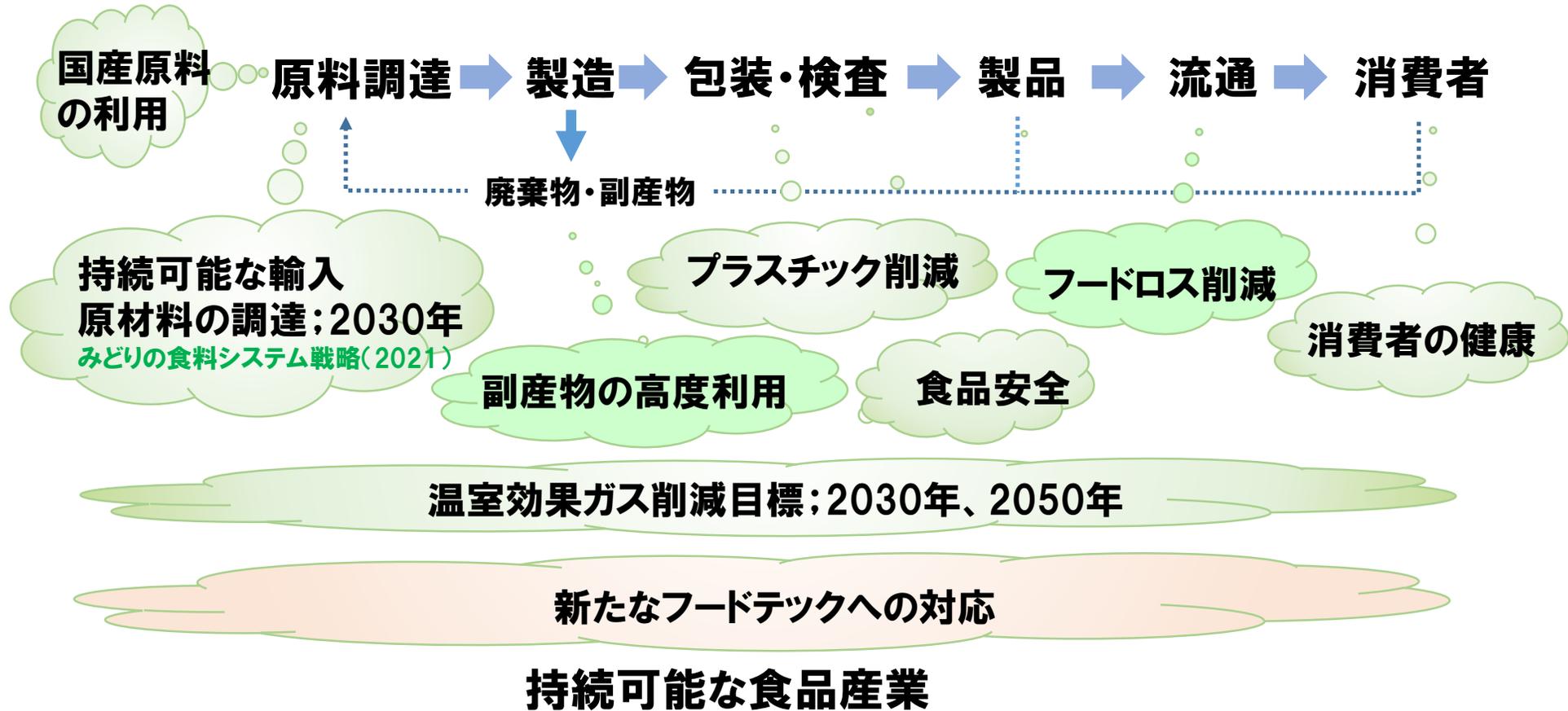
分子育種 など

インスタント食品  
パッケージング  
流通システム  
など

調味料  
香料  
食品添加物 など

# 食品企業が考慮すべき範囲

今後、企業は、持続可能な食料システムの構築に貢献することをますます求められる。



# 食品産業を取り巻く状況 まとめ

## 市場環境

### ●食料システムに関わる社会課題の顕在化

- ①食料不足 ⇒SDGs目標2
- ②健康維持 ⇒SDGs目標3
- ③気候変動 ⇒SDGs目標13
- ④海洋汚染 ⇒SDGs目標14

### ●消費者の購買意識にも影響

- ①植物肉、培養肉、昆虫食
- ②食品ロスのアップサイクル
- ③植物由来PETボトル・生体分解性プラ などなど

## 世界の動き

### ●社会課題を解決するフードテックの勃興

- ①アカデミアを中心とした抜本的な解決策研究の強化
- ②研究開発力を強みにしたスタートアップの増加
- ③スタートアップへの強力な投資による迅速な事業拡大

## 日本の動き

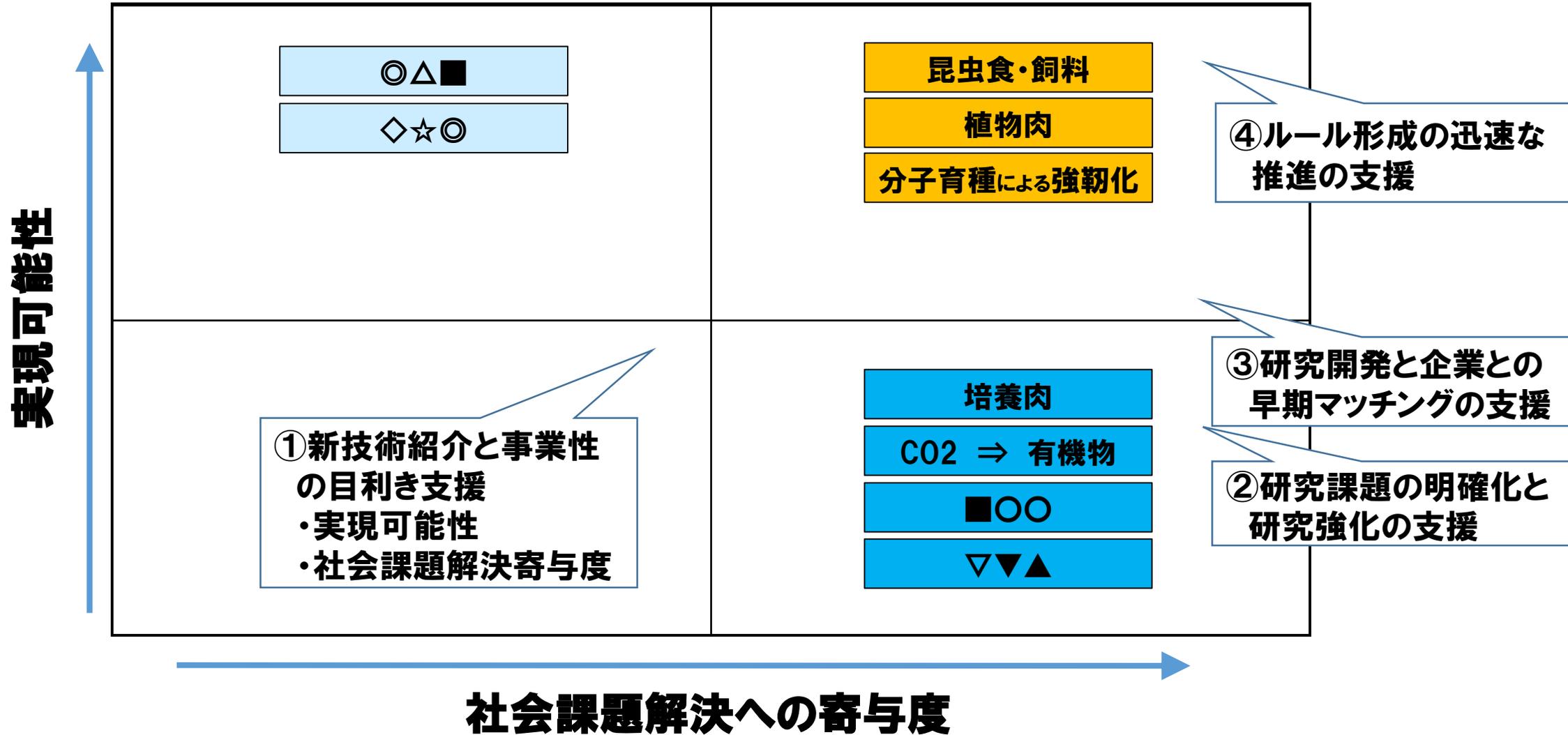
### ⇒周回遅れの状況！

- ⇒社会課題からバックキャストした研究の不足
- ⇒極めて少ないスタートアップの立ち上げ
- ⇒極めて貧弱な投資状況

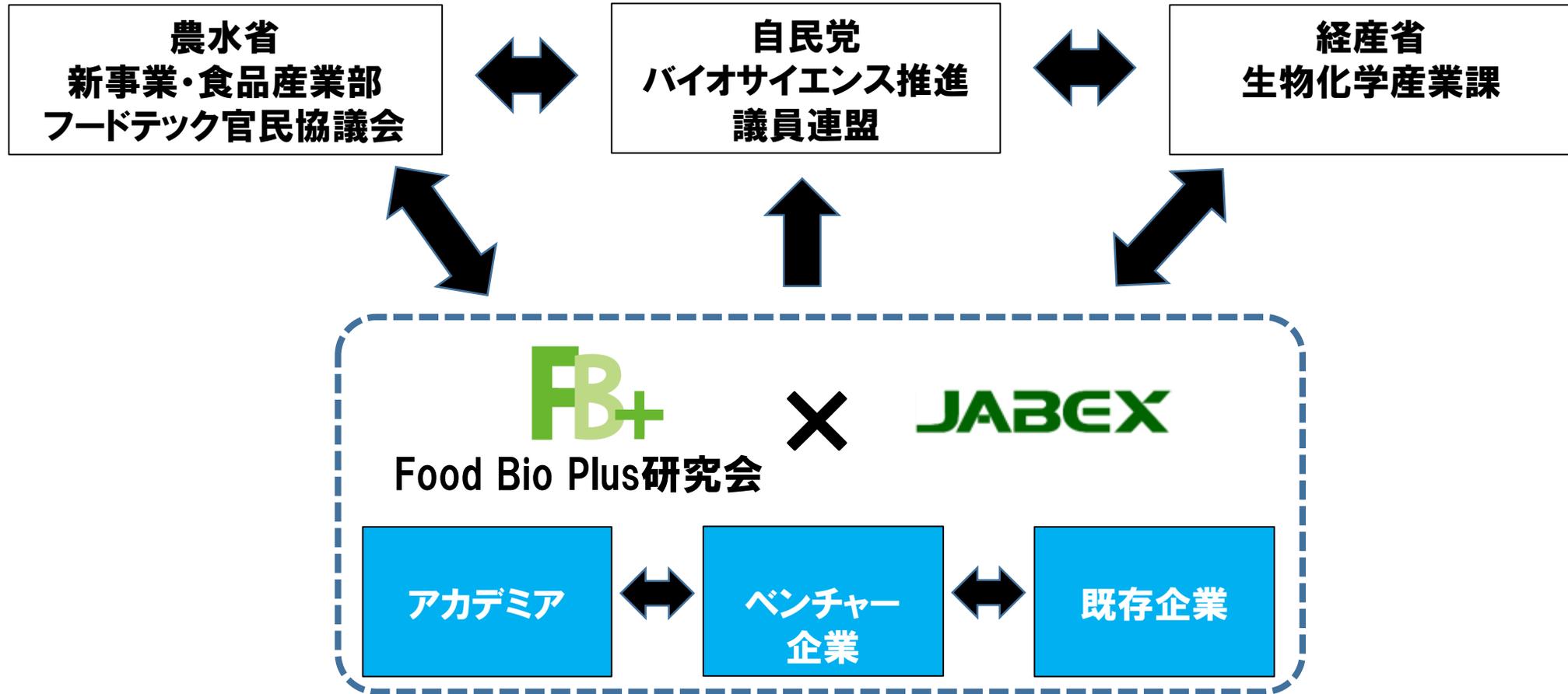
## 研究開発とその実装化プロセス強化

食産業における日本の強み(おいしさ、安心・安全、発酵技術、食文化など)の活用で  
世界で勝てる食品産業を育成するまたとないチャンス

# 研究会の活動



# 研究会の連携体制



# 「Food Bio Plus研究会」設立に向けた活動

## 設立準備会のメンバー(2022年6月現在)

設立発起人	阿部啓子	東京大学大学院教授
会長	小川 順	京都大学大学院教授
副会長	竹内 昌治	東京大学大学院教授
	竹山 春子	早稲田大学教授
	石川 伸一	宮城大学教授
	飯島 明宏	高崎経済大学教授
		/Futureonaut(株)取締役CTO
	清水 弘和	(株)ニッポン常勤顧問
事務局	坂元、矢田、安田、	バイオインダストリー協会

# 研究会設立にむけた活動状況

---

1. 設立準備会の設置 2022年1月
2. 関連省庁、関係者との意見交換 2022年前半
3. 設立準備勉強会  
2022年前半  
第1回:2/28、第2回:3/30、第3回:4/6、  
第4回:5/23、第5回:6/17、第6回:7/29
4. 設立 2022年秋

