

令和7年度
フードテックの振興に係る調査委託事業
報告書

2026年3月

MRI 三菱総合研究所
ビジネスコンサルティング本部
産業戦略コンサルティンググループ

目次

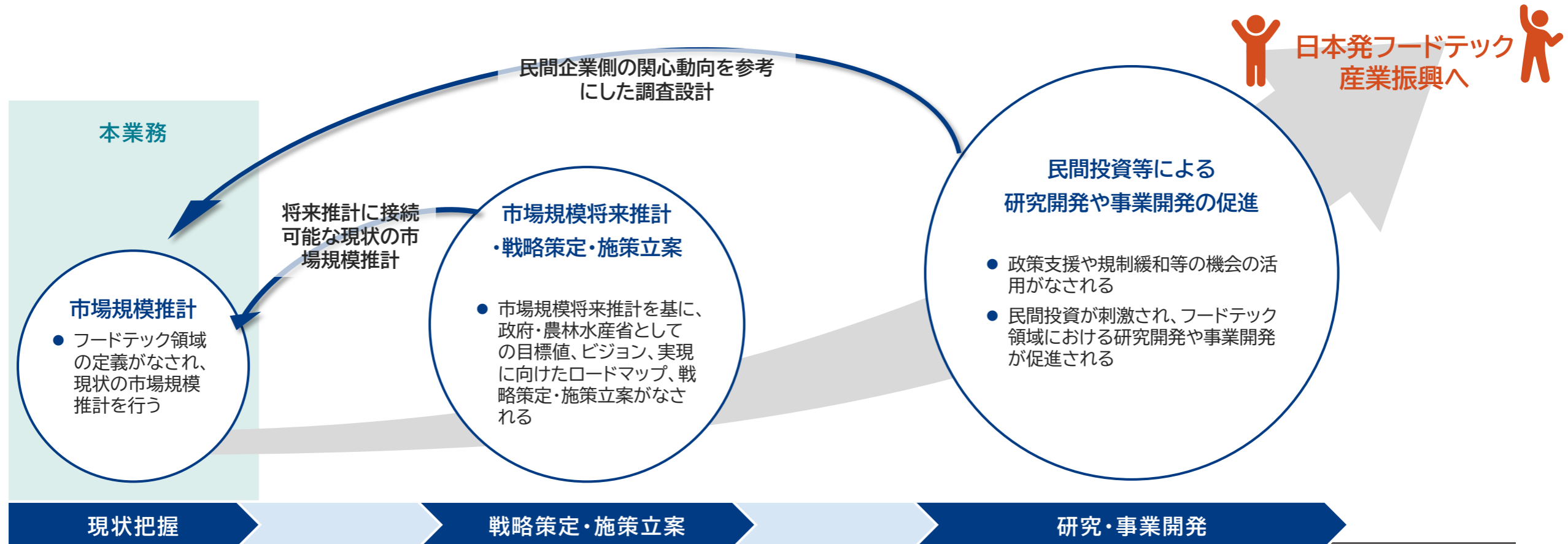
CONTENTS

1. 調査等業務の実施方針等	3
2. 調査・分析の全体像	5
3. 調査結果	7
(1)領域の定義	
(2)市場規模推計(出所一覧、推計方法を含む)	
4. 今後の将来推計に向けた課題等	34

1.調査等業務の実施方針等

本調査業務の背景理解と実施方針

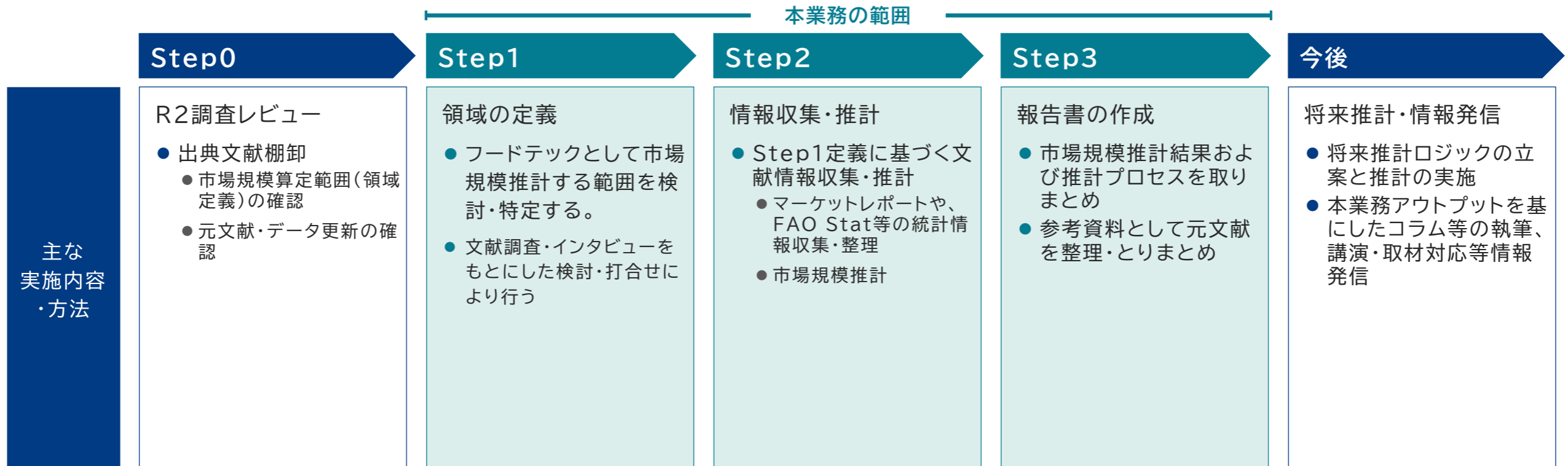
- フードテックが17戦略分野の一つとして取り上げられ、今後、民間投資を引き出すための政策(官民投資ロードマップ、税制優遇、規制・標準化・海外展開支援を通じて民間投資を引き出す)を戦略的に立案、実行していく必要がある。
- 本調査業務は、現状のフードテック市場規模推計を行うものである。その成果物は、今後の市場規模将来推計等、政府・農林水産省による目標値や戦略策定・施策立案に活用していくとともに、戦略のもと既存の食料サプライチェーンやそれ以外の異業種の民間企業等の研究開発・事業開発の促進へとつなげていくための礎となる資料であるとの理解のもと、業務を進めた。



2.調査・分析の全体像

プロジェクトの全体フロー

■ 本プロジェクトの全体フローは、以下Step1～3の通り。フードテックとして市場規模推計する範囲を検討・特定、情報収集・推計、報告書の作成を行った。



3. 調査結果

(1) 領域の定義

(1) 領域の定義

領域の定義

■ 領域定義について、令和2年度調査も参考に、農林水産省との協議結果に基づき下記のように検討した。

R2年度調査領域	R7年度調査領域	R7領域設定の背景・理由
精密農業	1. 精密農業(露地対象)	(植物工場を特だしたことで露地に限定)
	2. 植物工場	付加価値品や医薬用利用等の市場成長のポテンシャル
未利用食品廃棄物を活用した昆虫飼料	3. サステナブル飼料(水産/畜産)	水産資源減少、魚粉代替資材等のニーズ増大
陸上養殖	4. 陸上養殖	世界の人口増・タンパク需要増、水産資源減少、環境負荷低減・健康志向ニーズの増大
代替肉	5. 新規食品(代替たんぱく質、機能性食品・完全栄養食品)	世界の人口増・タンパク需要増、環境負荷低減・健康志向ニーズの増大
ゲノム編集育種	6. ゲノム編集育種	(変更なし)
完全栄養食品	(新規食品に統合)	「新規食品」に統合し、内数を出すことで対応可能なため
コーティング技術、包装・容器技術(ガス置換包装・鮮度保持フィルム)	7. 品質保持技術「スマートパッケージング」「コールドチェーン高度管理市場」	(特殊冷凍技術を統合)
—	8. 食品機械(食品ロボティクス等の先端製造・業務用厨房機器)	労働力不足の深刻化→無人化・省人化ニーズの高まり
スマートキッチン(調理ロボット、3Dフードプリンター、キッチンOS、スマート調理家電)	9. スマートキッチン(家庭用の調理ロボット、3Dフードプリンター、キッチンOS、スマート調理家電)	(変更なし)
特殊冷凍技術	(品質保持技術に統合)	目的ベース「品質保持技術」に統合し、内数を出すことで対応可能なため
レシピサービス・賞味期限管理アプリ	10. パーソナライズド栄養等	
食品残渣処理システム(発酵分解・粉碎・減量脱水)	11. 食品ロス削減技術(残渣処理、アップサイクル、AIによる需給予測予測等)	食ロス対策についてAI需要予測等の技術進展がみられる

(1) 領域の定義

領域の定義

- 本調査では、市場規模推計にあたり、「フードテックによって生産される食品の市場規模(生産額や製造額、売上額)」および、「食品を生産・製造するためのフードテックのハード(設備・機器)・ソフト・技術の市場規模(売上額)」の両方を対象とし、区分して推計した。市場規模推計の対象とするエリアの範囲は、日本国内および世界とした。

R7年度調査領域	フードテックによって生産される食品の細分類	食品を生産・製造するためのハード(設備・機器)・ソフト・技術の細分類
1.精密農業(露地対象)	畑作、穀物、果樹等	センシング機器、観測機器、位置・制御機器、作業機器、データ管理
2.植物工場	葉物類、果菜類 高付加価値品(薬用作物、薬品原材料等)	人工光型(又はハイブリッド型) 太陽光型
3.サステナブル飼料(水産/畜産)	水産用飼料(魚粉代替)、畜産用飼料	原料生産機器(バイオリクター等)、加工機器、配合・成形用機器等
4.陸上養殖	陸上養殖により生産される水産物	閉鎖循環式(半閉鎖循環式含む)
5.新規食品(代替たんぱく質、機能性食品・完全栄養食品)	植物性たんぱく質、発酵たんぱく質・マイコプロテイン、藻類、昆虫由来(昆虫食)、細胞培養(培養肉)	
6.ゲノム編集育種	トウモロコシ、大豆、その他	ゲノム編集技術のうち、農作物育種に関する市場規模
7.品質保持技術(コーティング技術、包装・容器、特殊冷凍を含む)	—	「スマートパッケージング」「コールドチェーン高度管理市場」(詳細後述)
8.食品機械(食品ロボティクス等の先端製造・業務用厨房機器)	—	食品製造、盛付・配膳、包装・ピッキング、検査・管理
9スマートキッチン(家庭用の調理ロボット、3Dフードプリンター、キッチンOS、スマート調理家電)	—	調理ロボット、3Dフードプリンター、キッチンOS、スマート調理家電

7.品質保持技術 補足

- 品質保持技術について、従来技術(容器包装等)を除外し、先端技術に焦点を当てて市場規模と成長率を明確化するため、「先端的な品質保持とは何か」という視点から要素を細分化し、「スマートパッケージング」「コールドチェーン高度管理市場」などを先端領域と定義し、その部分の市場規模を推計した。

	従来技術	先端技術
①劣化要因制御	加熱殺菌、高圧滅菌など	—
②温度制御	冷蔵庫、冷凍庫などのハード	特殊冷凍やIQF、冷蔵庫の自動制御・動的制御などと⑤との組み合わせによるスマート化、クライオジェニックフリーザーやCAS・プロトン凍結など
③環境制御	温度以外のガス置換、CAS等	CAS、および自動制御・動的制御などと⑤との組み合わせによるスマート化
④包装	真空包装、バリアフィルム、MAP等	機能性包装(MAP、アクティブパッケージング)と⑤との組み合わせによるスマートパッケージング、可食コーティング等
⑤モニタリング・最適化	—(①～④中心)	IoT監視・AI・データ蓄積・自動制御や動的制御

(2)市場規模推計

基本的な考え方

■ 市場規模推計の基本的な考え方(全体像)

- 世界および日本の市場規模を算定
- 公開・販売されているマーケットレポートを網羅的に収集(ロングリスト化)
- 一定の条件に基づき、信頼性の高いレポートを抽出(ショートリスト化)
- 抽出結果を基に市場規模を整理・推計

- クロスチェックを実施し、推計値の妥当性を検証(レンジ確認・乖離分析)

■ 世界市場規模の推計方法

- マーケットレポートのロングリストを作成
- 以下の条件を満たすレポートを抽出し、ショートリスト化
 - ✓ 市場規模推計が明示されている
 - ✓ 市場の定義が明確である
 - ✓ 発行年が新しい(最新性の担保)
- ショートリストを基に、数値の比較・精査を実施
- 妥当性の高いレンジまたは代表値を採用

■ 日本市場規模の推計方法(基本)

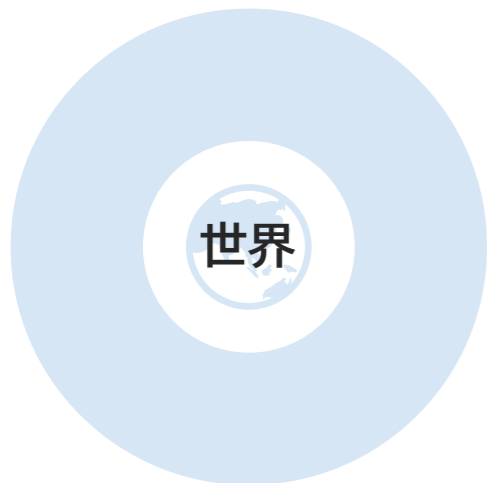
- 世界市場と同様にロングリストを作成
- 以下の条件を満たすレポートを抽出し、ショートリスト化(世界レポート)
 - ✓ 日本シェアの記載がある
- (日本個別レポート)
 - ✓ 世界レポートと市場定義が整合・近似している
- 定義の一貫性を重視し、比較可能なデータのみ採用
- 「世界」と「日本」で別のレポートを採用している場合、「世界」と「日本」で市場の定義の違いが存在する可能性がある

■ 日本市場規模の補完推計(代替手法)の例

- 類似カテゴリの市場データを活用し、世界市場に対する日本／世界比率を算出し、以下の式により推計
 - ✓ $\text{日本市場規模} = \text{世界市場規模} \times \text{日本／世界比率}$

- 出荷数量・販売数量ベースのデータが存在する場合
 - ✓ $\text{日本市場規模} = \text{出荷数量} \times \text{単価}$

フードテック市場規模



	1 精密農業(露地対象)	2 植物工場	3 サステナブル飼料(水産/畜産)	4 陸上養殖
世界	ハードウェア・ソフトウェア・サービス: 113.8億米ドル	設備・技術・機器: 31.4億米ドル 葉菜類:9.1億米ドル	水産飼料: 25.0億米ドル 畜産飼料: 202.4億米ドル	ハードウェア・ソフトウェア・サービス: 51.0億米ドル 水産物: 62.6億米ドル
日本	ハードウェア・ソフトウェア・サービス: 3.2億米ドル	設備・技術・機器: 4.6億米ドル 葉菜類:1.3億米ドル	水産飼料: 0.7億米ドル 畜産飼料: 5.4億米ドル	ハードウェア・ソフトウェア・サービス: 0.73億米ドル 水産物: 1.01億米ドル
	5 新規食品(代替たんぱく質等)	6 ゲノム編集育種	7 品質保持技術	8 食品機械_食品ロボティクス
世界	代替タンパク: 267億米ドル 精密発酵: 43億米ドル 完全栄養食品: 59.2億米ドル	ゲノム編集技術: 24.9億米ドル	スマートパッケージング: 260.6億米ドル コールドチェーン高度管理: 350.3億米ドル	製造ロボ:27.6億米ドル 調理ロボ:42.5億米ドル
日本	代替タンパク: 21億米ドル 精密発酵: 2.8億米ドル 完全栄養食品: 2.0億米ドル	ゲノム編集技術: 1.3億米ドル	スマートパッケージング: 13億米ドル コールドチェーン高度管理: 2.3~6.7億米ドル	製造ロボ: 13億米ドル 調理ロボ: 4.7億米ドル
	9 スマートキッチン	10 パーソナライズド栄養等	11 食品ロス削減技術	
世界	スマートキッチン: 251億米ドル	パーソナライズド栄養: 138.8億米ドル	食品ロス削減: 505億米ドル アップサイクル食品: 608億米ドル	
日本	スマートキッチン: 13億米ドル	パーソナライズド栄養: 3.9億米ドル	食品ロス削減: 18.6億米ドル アップサイクル食品: 21億米ドル	

STEP2 | 情報収集・推計

領域名 1	<h2 style="margin: 0;">精密農業</h2>
-----------------	----------------------------------

市場規模



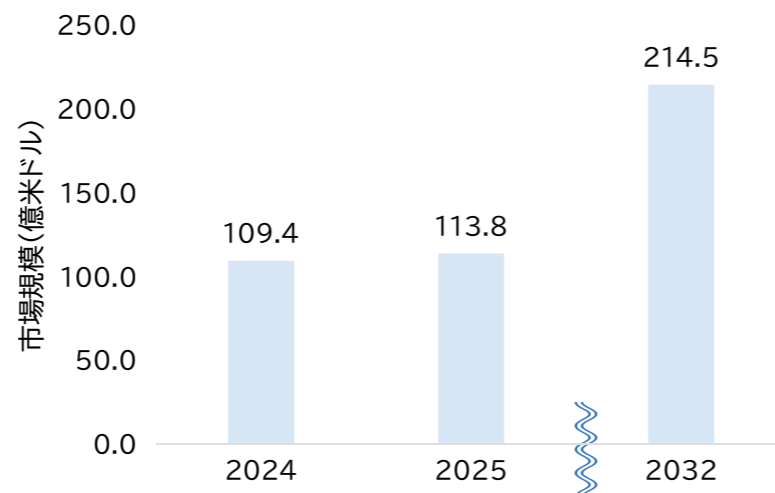
ハードウェア・ソフトウェア・サービス
113.8億米ドル(2025年)¹



ハードウェア・ソフトウェア・サービス
3.2億米ドル(2024年)²

世界の市場規模推移

ハードウェア・ソフトウェア・サービス市場 CAGR 9.5%



市場の定義

1. 世界 | 作物の状態、土壌の健康状態、気象パターンを高精度で監視できるハードウェア、ソフトウェア、サービス

(出所) Precision Farming Market Size, Share & Growth 2026(2025, Markets and Markets)

2. 日本 |
ハードウェア、センシングデバイス、土壌センサー、水分センサー、温度センサー、栄養センサー、水センサー等
ソフトウェア自動化および制御システム、リモートセンシング、衛星センシング等
サービス(圃場マッピング、気象追跡と予報、灌漑管理、在庫管理、作物調査、収量モニタリング、農業労働管理等)

(出所) Japan Precision Farming Market Size & Outlook, 2025-2030(Grand View Horizon)

具体的な事業者名称

Deere&Company、AGCO、CNH Industrial N.V.、クボタ、トプコン、Trimble、Bayer、CropX

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因: 労働力不足対応、持続可能農業志向
- 経済的要因: 政府支援
- 規制的要因: 収益性向上、有機・高付加価値農産物需要
- 技術的要因: IoT、GPS、データ解析等の進展

(2)市場規模推計

領域別市場規模

領域名 **2** **植物工場**

市場の定義

1. 世界 | 植物工場で使用される主要なインフラストラクチャと技術の販売および導入から得られる収益

(出所)Plant Factory Market(2026, Kingsresearch)

2. 日本 | 出所1と同様

3. 世界 | 出所4と同様

4. 日本 | 国内完全人工光型植物工場産レタス類の運営市場規模(生産者出荷金額ベース)

(出所)植物工場の市場実態と将来展望(矢野経済研究所)

市場規模



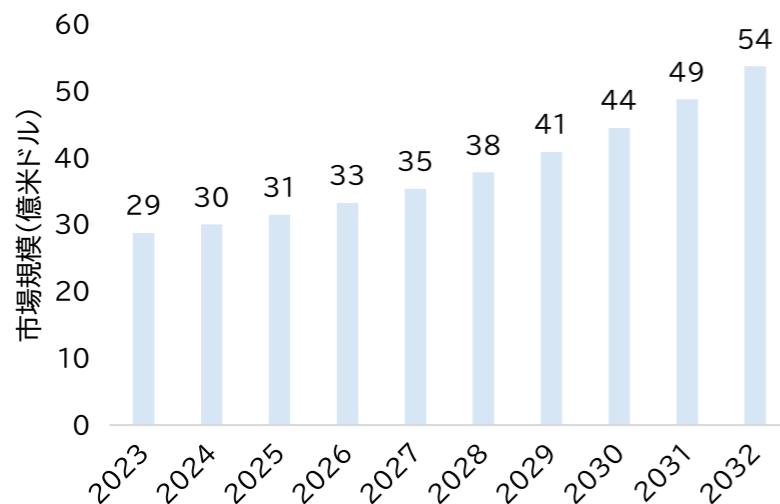
設備・技術・機器:
31.4億米ドル(2025年)¹
葉菜類:
9.1億米ドル(2024年)³



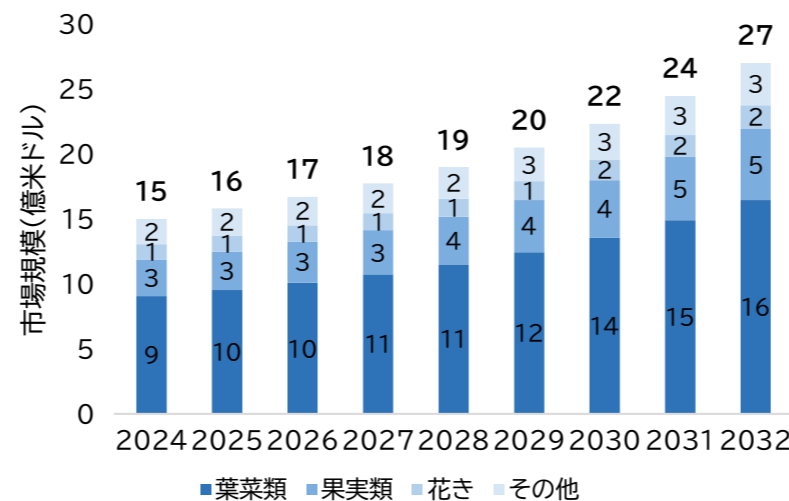
設備・技術・機器:
4.6億米ドル(2025年)²
葉菜類:
1.3億米ドル(2024年)⁴

世界の市場規模推移

設備・技術・機器市場 CAGR 7.92%



生産物市場(葉菜類等) CAGR 7.92%



具体的な事業者名称

システム: Signify、Priva、Certhon、Netafim、Heliospectra、Spread、生産: Plenty、Bowery Farming、AeroFarms、Infarm

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因: 気候変動、都市化、食料安全保障、人手不足
- 経済的要因: 生産性・コスト削減
- 規制的要因: 環境規制、都市利用規制の緩和
- 技術的要因: AI・ロボティクスの進展

領域別市場規模

※推計値の算出方法

細分類	推計式
日本の設備・技術・機器販売額	<p>アジア太平洋地域の設備・技術・機器販売額×日本のシェア</p> <p>アジア太平洋地域における設備・技術・機器の販売額は8.7億米ドルと見込まれる。日本のシェアについては、水耕栽培市場におけるアジア太平洋地域での日本の構成比を近似値として適用した。具体的には、日本の水耕栽培市場規模は10.5億米ドルであり、アジア太平洋地域全体の20億米ドルに対して約52.5%を占める。この比率を設備・技術・機器の販売額に当てはめると、日本の販売額は約4.6億米ドルと推計される。</p>
世界の葉菜類出荷金額	<p>日本の葉菜類出荷金額×世界・日本の設備・技術・機器販売額比</p> <p>世界の葉菜類出荷金額は、日本の葉菜類出荷金額を基準に、設備・技術・機器販売額における世界と日本の比率を乗じることで推計した。具体的には、日本の葉菜類出荷金額1.32億米ドルに対し、世界の設備・技術・機器販売額(31.4億米ドル)と日本の同販売額(4.6億米ドル)の比率を掛け合わせる。この結果、世界の葉菜類出荷金額は約9.06億米ドルと推計される。</p>
世界の作物別出荷金額	<p>世界の葉菜類出荷金額×作物別の設備・技術・機器販売額比</p> <p>葉菜類の出荷金額を基準に、作物別(葉菜類・果実類・花き・その他)の設備・技術・機器の販売構成比を用いて、各作物の出荷金額を推測。</p>

(出所)

Imarc Group, <https://www.imarcgroup.com/report/ja/japan-hydroponics-market>, (閲覧日2026年3月30日)Market.us, <https://market.us/report/hydroponics-market>, (閲覧日2026年3月30日)Kings research, <https://www.kingsresearch.com/plant-factory-market-1579>, (閲覧日2026年3月30日)

(2)市場規模推計

領域別市場規模

領域名

3

サステナブル飼料

市場規模



世界

水産用サステナブル飼料：
25億米ドル(2025年)¹
畜産用サステナブル飼料：
202.4億米ドル(2025年)²

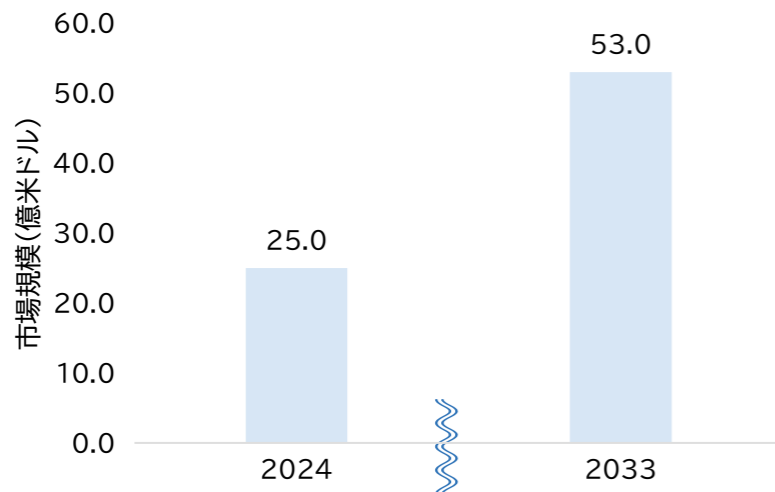


日本

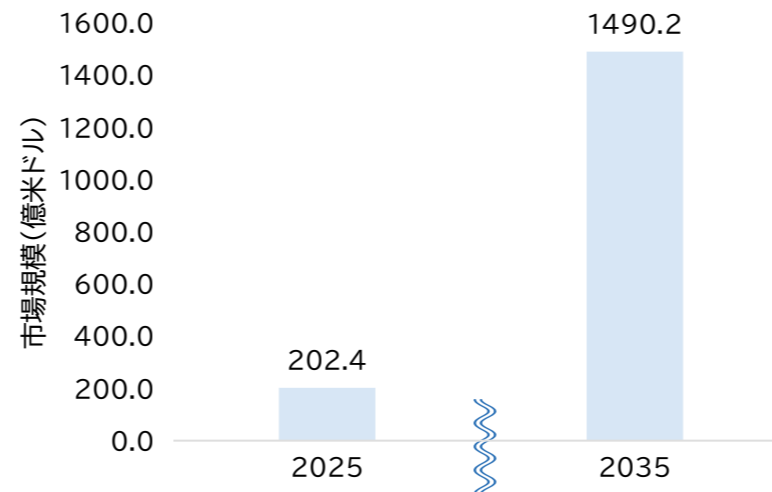
水産用サステナブル飼料：
0.7億米ドル(2025年)^{*1,3,4}
畜産用サステナブル飼料：
5.4億米ドル(2025年)^{*2,3,4}

世界の市場規模推移

水産用サステナブル飼料	CAGR	8.7%
-------------	------	------



畜産用サステナブル飼料	CAGR	22.1%
-------------	------	-------



市場の定義

1. 世界 | 植物性タンパク質、昆虫、微生物タンパク質等を原料とした飼料
(出所)Global Alternative Aquaculture Feeds Market Size By Feed Type (Plant-based Feed, Animal-based Feed), By Ingredient (Fishmeal, Plant Protein), By Additive (Vitamins, Minerals), By Species (Salmon, Tilapia), By Form (Pellets, Extruded Feed), By Geographic Scope And Forecast(2025, verified market research)

2. 世界 | 昆虫由来タンパク質および脂質、微生物/単細胞タンパク質、藻類由来タンパク質、藻類オメガオイル(EPA/DHA)、認証植物性タンパク質、持続可能な植物油、循環型/アップサイクルを原料とした飼料

(出所)Sustainable Animal Feed Market Size and Revenue Impact Study 2026 to 2035(2026, InsightAce Analytic)

3. 世界 | 昆虫飼料(ミールワーム、ハエの幼虫、その他(カイコ、コオロギ、その他))

(出所)Insect Feed market Size, Share & Industry Analysis, By Source (Meal Worms, Fly Larvae, Others), By Application (Aquaculture, Pig, Poultry, Others) and Regional Forecast, 2026-2034(2026, Fortune Business Insights)

4. 日本 | 昆虫飼料(ハエの幼虫、カイコ、その他)

(出所)日本昆虫飼料市場 サイズレポート 2035(2026, Spherical Insights)

具体的な事業者名称

ADM, Wilmar, Cargill, DSM

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因:動物性タンパク需要の増加
- 経済的要因:高付加価値飼料への投資
- 規制的要因:環境規制、飼料安全性
- 技術的要因:昆虫・藻類・単細胞タンパク飼料の進展

領域別市場規模

※推計値の算出方法

細分類	推計式
水産用サステナブル飼料	<p>(日本の水産用サステナブル飼料市場規模)=(日本の昆虫飼料市場規模)×(世界の水産用サステナブル飼料市場規模)÷(世界の昆虫飼料市場規模)</p> <p>0.66億米ドル÷0.39億米ドル×25億米ドル÷14.9億米ドル^{1,3,4}</p> <p>※参考文献は前頁に詳細を記載している。</p>
畜産用サステナブル飼料	<p>(日本の畜産用サステナブル飼料市場規模)=(日本の昆虫飼料市場規模)×(世界の畜産用サステナブル飼料市場規模)÷(世界の昆虫飼料市場規模)</p> <p>5.36億米ドル÷0.39億米ドル×202.4億米ドル÷14.9億米ドル^{2,3,4}</p> <p>※参考文献は前頁に詳細を記載している。</p>

領域別市場規模

領域名 4	陸上養殖
-----------------	-------------

市場規模

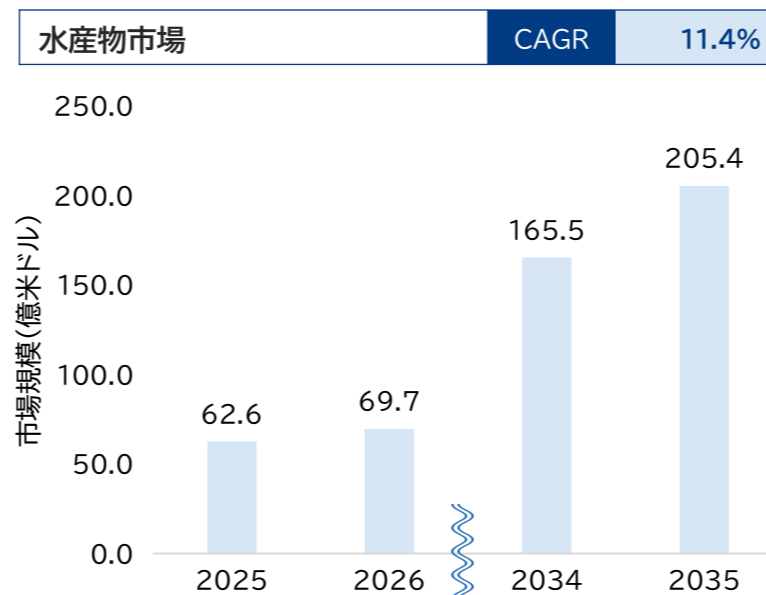
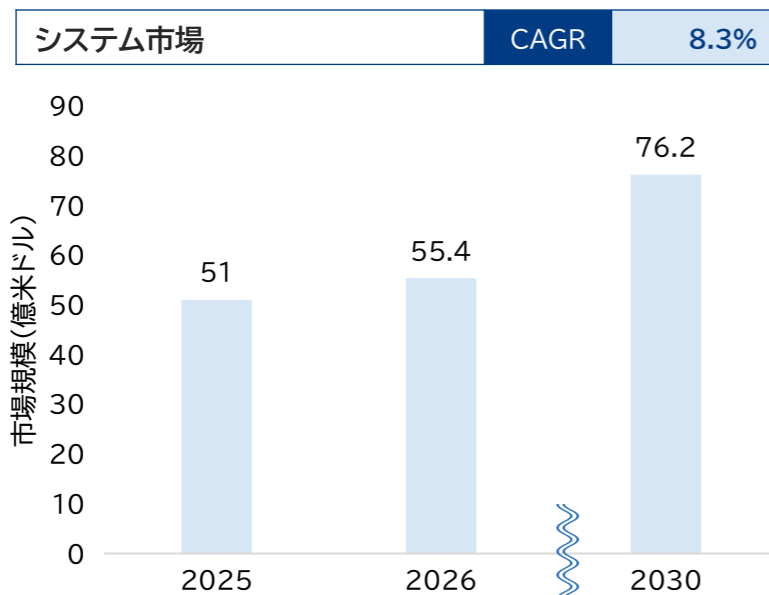


ハードウェア・ソフトウェア・サービス：
51.0億米ドル(2025年)¹
 水産物：**62.6億米ドル(2025年)³**



ハードウェア・ソフトウェア・サービス：
0.73億米ドル(2024年)²
 水産物：**1.01億米ドル(2024年)⁴**

世界の市場規模推移



市場の定義

- 世界 | 統合型循環式養殖システム(RAS)市場:ろ過システム、曝気システム、水質モニタリングシステム、バイオフィルター、紫外線殺菌装置、および循環ポンプの販売 (出荷価格)
(出所)Integrated Recirculating Aquaculture System(RAS) Market Report 2026 (2026, The Business Research Company)
- 日本 | スマート水産(自動給餌機システム・飼育管理システム)、陸上養殖システム(半閉鎖・閉鎖循環式)におけるメーカーの出荷金額
(出所)2025年版 養殖ビジネスの市場実態と将来展望 (2025, 矢野経済研究所)
- 世界 | 市場は淡水養殖・海水養殖における食品サービスと小売部門に分類。市場成長の推進要因は世界的な水産物需要の高まり
(出所)Land-Based Aquaculture Market Size, Share, Growth and Industry analysis, By Type (Freshwater Aquaculture, Saltwater Aquaculture), By Application (Food Service Sector, Retail Sector) and Regional Forecast to 2035 (2026, Business Research Insights)
- 日本 | 出荷数量および魚種別卸売価格をもとに推計
(出所)令和6年度陸上養殖業の出荷数量について(2026, 水産庁) 卸売価格情報(026, 中央魚類株式会社) 市場統計情報(2025, 東京都)

具体的な事業者名称

RAS:AKVA Group、AquaMaof、Billund Aquaculture
 水処理技術:Veolia、Xylem、Pentair、クボタ

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因:食品安全、気候変動
- 経済的要因:生産性
- 規制的要因:漁獲規制、食品安全・認証厳格化
- 技術的要因:RAS・IoT技術や飼料・種苗技術の進展

(2)市場規模推計

領域別市場規模

※推計値の算出方法

細分類	推計式
日本の陸上養殖における水産物市場規模	<p>出荷数量 × 魚種別卸売価格</p> <p>水産庁「令和6年度 陸上養殖業の出荷数量について」によれば、陸上養殖の出荷数量は計6,907トン(魚類5,211トン、貝類9トン、藻類740トン、その他(エビ・ウニ等)947トン)である。</p> <p>単価については、東京都中央卸売市場の卸売価格を参考に設定し、魚類(ヒラメ等)は1,500円/kg、貝類(アワビ等)は8,000円/kg、藻類は900円/kg、その他(エビ・ウニ等)は7,000円/kgとした。これらの前提に基づき、市場規模(水産物販売高)は約151.8億円(約1.01億米ドル)と試算した。</p>
日本の陸上養殖におけるシステム市場規模	<p>陸上養殖システム+スマート水産を合算したメーカー出荷金額</p> <p>スマート水産(自動給餌システム・飼育管理システム)の市場規模11.2億円と、陸上養殖システム(半閉鎖型・閉鎖循環式)の市場規模99.5億円を合わせ、約110.7億円(約0.73億米ドル)と試算した。</p>

(出所)

水産庁, <https://www.ifa.maff.go.jp/j/saibai/yousyoku/attach/pdf/taishitsu-kyoka-29.pdf>, (閲覧日2026年3月25日)中央魚類株式会社, <https://www.chuogyorui.com/market/>, (閲覧日2026年3月25日)東京都, <https://www.shijou.metro.tokyo.lg.jp/torihiki/geppo>, (閲覧日2026年3月25日)

領域別市場規模

領域名 **5** **新規食品(代替タンパク・精密発酵、完全栄養食品)**

市場規模

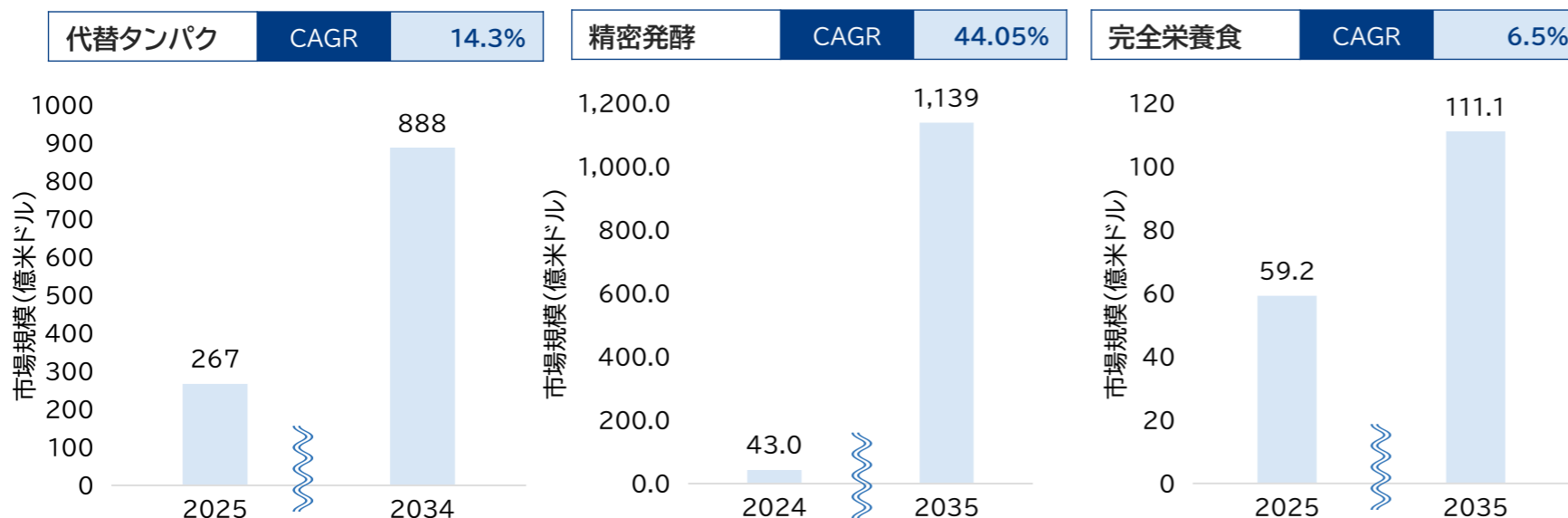


- 代替タンパク:267億米ドル(2025)¹
参考:うち微生物由来 56億米ドル¹
- 精密発酵:43億米ドル(2025)²
- 完全栄養食品:59.2億米ドル(2025)⁴



- 代替タンパク 21億米ドル(2025)¹
- 精密発酵 2.8億米ドル(2024)³
- 完全栄養食品:2.0億米ドル(2025)^{※5}

世界の市場規模推移



市場の定義

- 世界 | プロテイン代替品:植物由来、微生物由来、昆虫由来のタンパク質が含まれる
(出所)プロテイン代替品の市場規模、シェア、業界分析 2026~2035年(2026, Fortune Business Insights)
- 世界 | 精密発酵:従来の発酵と最新のバイオテクノロジーの進歩を組み合わせ、タンパク質、酵素、その他の分子を効果的に開発するプロセス
(出所)Precision Fermentation Market Size, Share & Industry Analysis (2026, Fortune Business Insights)
- 日本 | 精密発酵:微生物の種類は、酵母、藻類、真菌類、細菌類であり、最終用途は食品・飲料、医薬品、パーソナルケア・化粧品、その他
(出所)Japan Precision Fermentation Market Size, Share(Spherical Insights)
- 世界 | 完全栄養食品:主要栄養素、ビタミン、ミネラルなどをバランスよく含み、簡単に摂取できる健康志向の食事代替製品
(出所)「Complete Nutrition Products Market (2025 - 2035)」(2026, Future Market Insights)
- 日本 | 「日本人の食事摂取基準」等に基づき、1日に必要な栄養素の1/3以上、またはカロリー当たりで基準を満たすなど、完全栄養・栄養バランスを訴求した加工食品。脂肪抑制やグルテンフリー等の制限食にも対応。
(出所)変革期を迎える完全栄養食品の現状と将来展望(2022, 富士経済)

具体的な事業者名称

代替タンパク(うち、発酵タンパク・マイコプロテイン)Nature's Fynd(微生物由来タンパク)Quorn(Marlow Foods)(菌糸体タンパク)

精密発酵Perfect Day、Remilk

完全栄養食品:fuel, BASE FOOD

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因:健康志向の高まり、環境意識の向上、消費者受容性拡大
- 経済的要因:原材料価格高騰、コスト低減
- 規制的要因:脱炭素化、食料安全保障
- 技術的要因:精密発酵や合成生物学の生産性向上

領域別市場規模

※推計値の算出方法

細分類	推計式
日本の完全栄養食市場	2022年見込み144億円、2030年予測546億円 ⁵ より、 年間増加額： $(546-144) \div 8 = 402 \div 8 = 50.25$ 2025年(2022年から3年後)： $144 + (50.25 \times 3) \div 295$ (億円) $295 \text{億円} \div 150 \text{円/ドル} \div 2 \text{億ドル}$ ※参考文献は前頁に詳細を記載している。

領域別市場規模

領域名 **6** **ゲノム編集育種**

市場規模

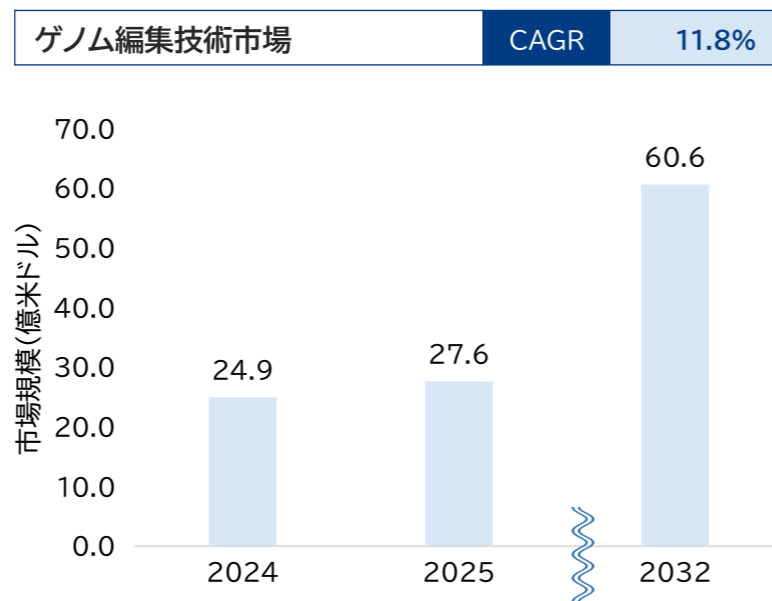


ゲノム編集技術
24.9億米ドル(2024年)¹



ゲノム編集技術
1.3億米ドル(2024年)^{※1,2,3}

世界の市場規模推移



市場の定義

1. 世界 | 技術プラットフォーム(CRISPER、メガヌクレアーゼ等)、作物タイプ(穀物、果菜類、豆類等)、デリバリー技術(ウイルスベクター、アグロバクテリウム媒介形質転換等)に関連する市場

(出所)Gene-Editing in Crops Market by Technology Platform, Crop Type, Delivery Method, Application, End-User - Global Forecast 2025-2030(2025,株式会社グローバルインフォメーション)

2. 世界 | 技術プラットフォーム(CRISPER、メガヌクレアーゼ等)に関連する市場

(出所)Genome Editing Market Size and Share Forecast Outlook From 2024 to 2034(2024, Future market insights)

3. 日本 | 技術プラットフォーム(CRISPER、メガヌクレアーゼ等)に関連する市場

(出所)Japan Genome Editing Market (2025 - 2033) (2024, Grand View Research)

具体的な事業者名称

AgBiome, BASF AG, Bayer AG, Benson Hill

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因:食料需要拡大、気候変動による農業リスク
- 経済的要因:生産性向上ニーズ
- 規制的要因:承認プロセスの簡素化
- 技術的要因:CRISPR等精密編集技術の進展

領域別市場規模

※推計値の算出方法

細分類	推計式
日本のゲノム編集育種市場	<p>(日本のゲノム編集育種市場規模)=(日本のゲノム編集全体の市場規模)×(世界のゲノム編集育種市場規模)÷(世界のゲノム編集全体の市場規模)</p> <p>1.30億米ドル÷3.23億米ドル×24.9億米ドル÷62億米ドル(2024年)^{1,2,3}</p> <p>※参考文献は前頁に詳細を記載している。</p>

領域別市場規模

領域名 **7** **食品機械_品質保持技術**

市場規模



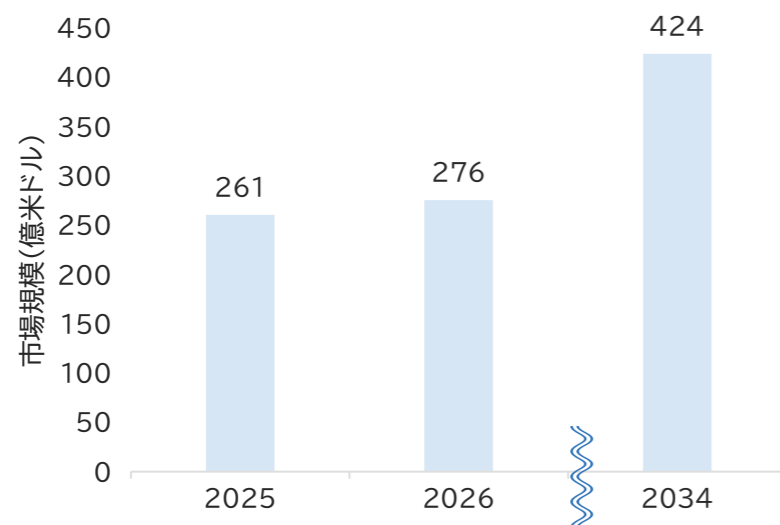
スマートパッケージング:
260.6億米ドル(2025年)¹
コールドチェーン高度管理:
350.3億米ドル(2024年)²



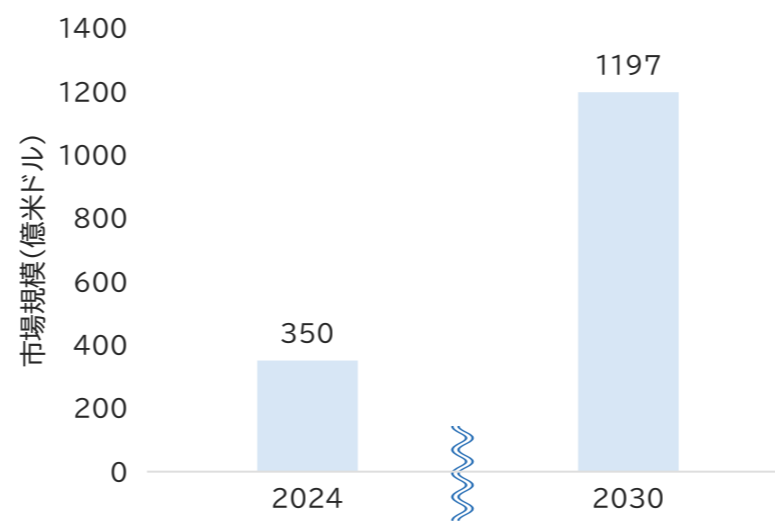
スマートパッケージング:
13.4億米ドル(2025年)^{*}
コールドチェーン高度管理:
2.3~6.7億米ドル(2023年)^{3,4*}

世界の市場規模推移

スマートパッケージング市場 CAGR 5.54%



コールドチェーン高度管理市場 CAGR 23.0%



市場の定義

1. 世界 | スマートパッケージング:Modified Atmosphere Packaging (MAP), Active Packaging, and Intelligent Packaging
(出所)Smart Packaging Market Size, Share & Industry Analysis (2026,fortune business insights)
2. 世界 | コールドチェーン監視市場:温度管理が必要な製品を保管・輸送の全工程で監視するためのハードウェア、ソフトウェア、およびサービス
(出所)Cold Chain Monitoring Market Size | Industry Report, 2030 (Grand View Research)
3. 日本 | コールドチェーン監視市場:倉庫・コンテナ、冷凍冷房設備、包装、モニタリングコンポーネント(ハード、ソフト)
(出所)Japan Cold Chain Market Size, Share, Trends and Forecast, 2026-2034 (IMARC)
4. 日本 | コールドチェーン監視市場:温度管理が重要な製品の輸送や保管において、温度や湿度などの環境条件をリアルタイムで監視し、記録するためのデバイス
(出所)日本のコールドチェーン監視市場規模(~2035年)(2025年、H&I Global Research)

具体的な事業者名称

コールドチェーン監視市場:Sensitech(Carrier) TestoRotronicZebra Technologies など
スマートパッケージング市場:
Amcor,Berry ,GlobalWestRockなど

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因:食生活の変化、鮮度・品質志向の高まり
- 経済的要因:高付加価値品市場拡大、グローバルSC拡大
- 規制的要因:食ロス削減、食品安全・衛生管理の高度化
- 技術的要因:センシング、AIの進展

(2)市場規模推計

領域別市場規模

※推計値の算出方法

細分類	推計式
スマートパッケージング	(日本のスマートパッケージング市場規模)=(日本のパッケージ食品1,695億米ドル) ^{補足1} ×(世界のスマートパッケージング市場規模260.6億米ドル) ^{補足2} ÷(世界のパッケージ食品市場規模 3.3兆ドル)=13.4億米ドル ※参考文献は前頁に詳細を記載している。
コールドチェーン高度管理	3. Japan Cold Chain Market223億米ドルのうち、コールドチェーン高度化に関わる領域をコールドチェーン全体の1~3%と仮定して推計 3%の根拠:4. 日本のコールドチェーン監視市場規模(2023年 2.3億ドル、約1%)に、SaaSやAIなど定義拡張分を加味し、3%に設定

補足1 日本市場(パッケージ食品)

タイトル:Japan Market Assessment 2024

発行年・発行元:2024年、USDA / Food Export Association(データ出所:Euromonitor)

URL:<https://www.foodexport.org/wp-content/uploads/Japan-Market-Assessment-2024.pdf>(閲覧日:2026年3月23日)

2023年市場規模 1,695億ドル

補足2 世界市場(パッケージ食品)

タイトル:Packaged Food Market Size, 2025-2034 Trends Report

発行年・発行元:2025年、Global Market Insights

URL:<https://www.gminsights.com/industry-analysis/packaged-food-market> (閲覧日:2026年3月23日)

2024年市場規模 3.3兆ドル

領域別市場規模

領域名 **8** **食品機械_食品ロボティクス**

市場規模



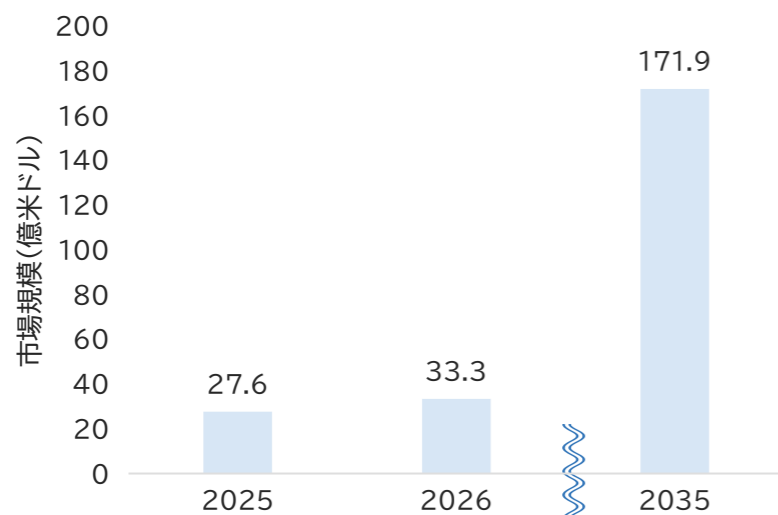
製造ロボ: 27.6億米ドル(2025年)¹
調理ロボ: 42.5億米ドル(2025年)⁴



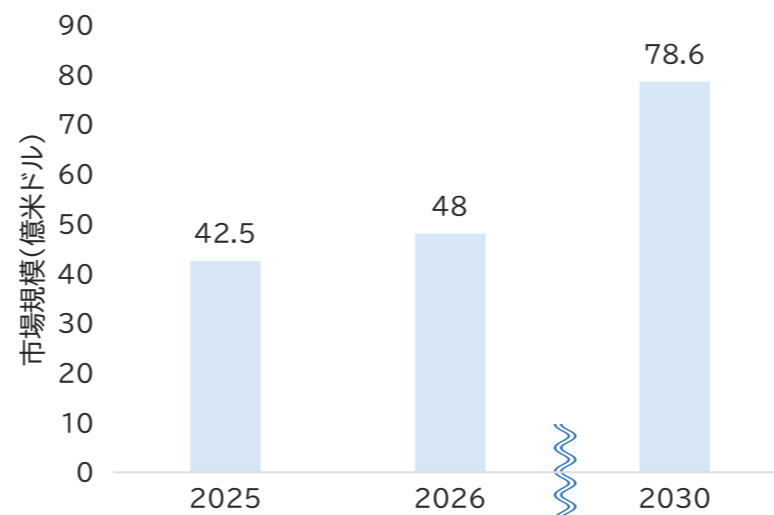
製造ロボ: 13億米ドル(2024年)²
調理ロボ: 4.7億米ドル(2023年)³

世界の市場規模推移

製造ロボ市場 CAGR **20.7%**



調理ロボ市場 CAGR **13.1%**



市場の定義

1. 世界 | 製造ロボ:包装・ピッキング・食品加工等のロボット本体/システム(自動化ライン)、が含まれ、そこから生み出される食品の売上は含まれない
(出所)Food Robotics Market Size, Share and Trends 2026 to 2035 (2026precedence research)
2. 世界 | 調理ロボ:Commercial foodservice operators“向けのロボットが対象
(出所)Cooking Robot Global Market Report 2026(2026,Global Information)
3. 日本 | 製造ロボ:日本の食品加工工場における産業用ロボットの導入・利用全体(加工～包装まで)・・・多関節ロボット、SCARAロボット(ピックアップ)、デルタロボット、協働ロボット、移動式ロボット、自動誘導車両
(出所)Japan Industrial Robotics for Food Processing Market (2024.ken research)
4. 日本 | 調理ロボ:AIを活用して食品の調理・取扱・提供を行うロボットの総合市場(工場・外食・家庭)
(出所)Japan AI Culinary Robots Market - 2024 - 2031(2025.Market research.com)

具体的な事業者名称

産業機械:ABB,KUKA,FANUC,安川電機,川崎重工,デンソー,三菱電機
食品特化のロボティクス:Marel・JBT・Buhler
新興企業:Miso Robotics,Chef Robotics など

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因:人手不足・人件費上昇、加工食品・外食増加
- 経済的要因:生産性・コスト削減
- 規制的要因:食品安全・衛生管理の高度化
- 技術的要因:AI・ロボティクスの進展

領域別市場規模

領域名 **9** **スマートキッチン**

市場規模

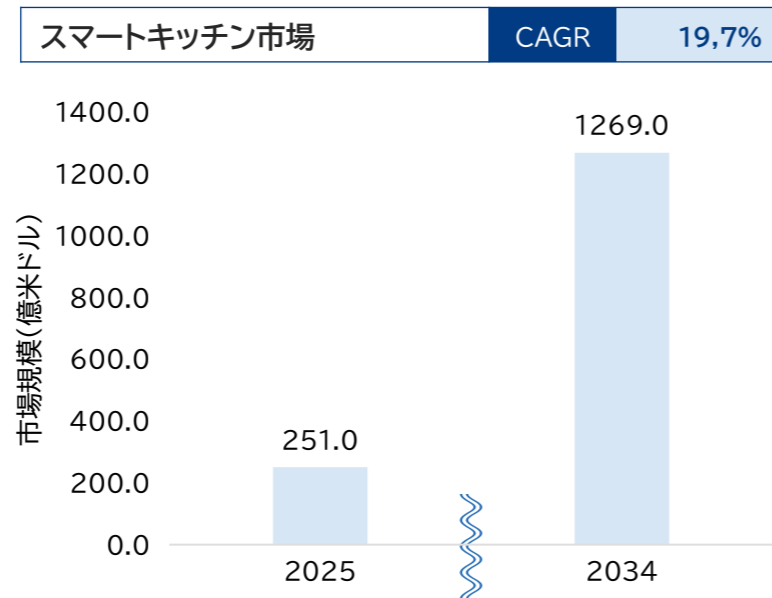


キッチン家電・ソフトウェア
251億米ドル(2025年)¹



キッチン家電・ソフトウェア
13億米ドル(2025年)²

世界の市場規模推移



市場の定義

1. 世界 | インターネット接続や連携機能を備えたキッチン家電・関連ソフトウェア・サービス

(出所)Smart Kitchen Market Report(2025, Dimension Market Research)

2. 日本 | 1. 世界と同様

(出所)Smart Kitchen Market Report(2025, Dimension Market Research)

具体的な事業者名称

Samsung, LG, Whirlpool

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因:利便性・時短ニーズの増加
- 経済的要因:可処分所得の増加
- 規制的要因:特になし
- 技術的要因:AI、IoT、センサー等の進展

領域別市場規模

領域名 **10** パーソナライズド栄養等

市場規模

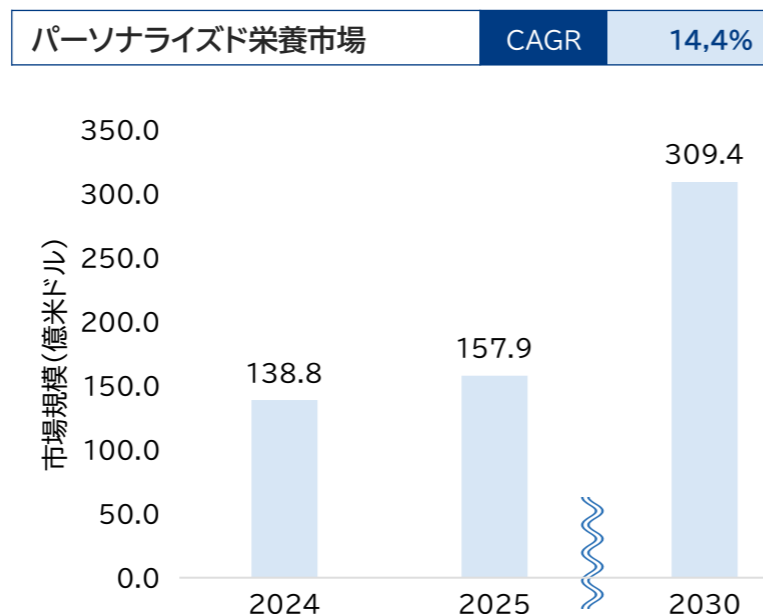


パーソナライズド製品・関連サービス
138.8億米ドル(2024年)¹



パーソナライズド製品・関連サービス
3.9億米ドル(2024年)²

世界の市場規模推移



市場の定義

1. 世界 | 個人の健康状態、ライフスタイル、代謝特性などに基づいて最適化された栄養関連製品・サービス・デジタルツールの市場

(出所)Personalized Nutrition Market(2025, Markets and Markets)

2. 日本 | サプリメント、DNA/バイオマーカー検査、デジタルアプリ、食事プラン

(出所)Japan Personalized Nutrition Market Size & Outlook, 2025-2033(Deep Market Insights)

具体的な事業者名称

Abbotte, Nestlé, Medtronic, Prenetics, ZOE

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因: 予防医療志向の拡大
- 経済的要因: 可処分所得の増加
- 規制的要因: 予防医療・健康管理を促進する政策
- 技術的要因: 遺伝子解析技術等の進展

領域別市場規模

領域名 **11** **食品ロス削減技術**

市場規模



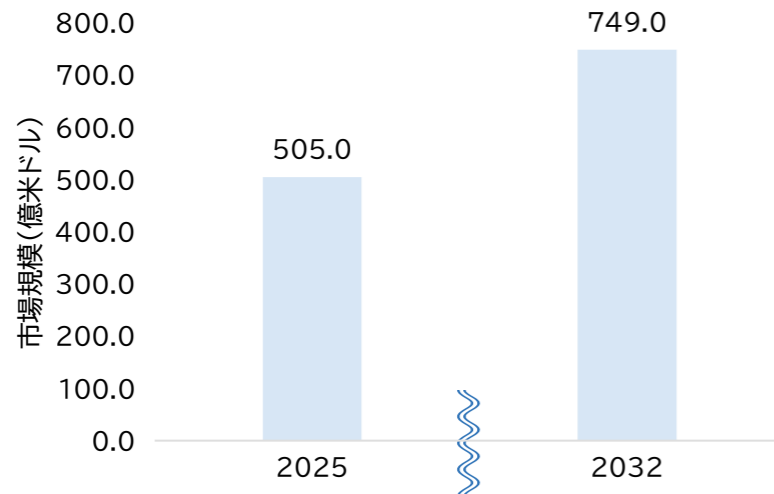
食品ロス削減技術：
505億米ドル(2025年)¹
アップサイクル食品：
608億米ドル(2025年)²



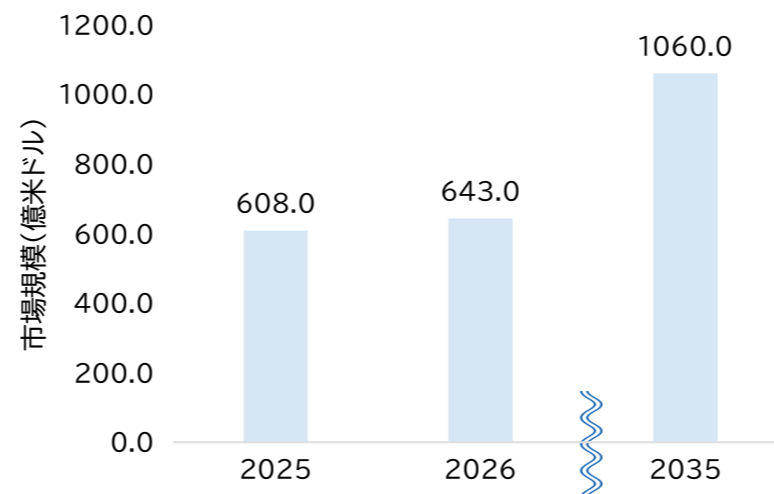
食品ロス削減技術：
17.4億米ドル(2025年)^{*1,2,3}
アップサイクル食品：
21億米ドル(2023年)³

世界の市場規模推移

食品ロス削減技術市場 CAGR 5.8%



アップサイクル食品市場 CAGR 5.7%



市場の定義

1. 世界 | 食品(穀物、加工食品、乳製品、肉・魚、青果など)を対象に、食品廃棄物の削減、管理、資源化を目的として活用される技術(廃棄物の追跡・分析、スマートパッケージ、保存技術、リサイクル等)および関連ソリューション

(出所)Food Waste Reduction Tech Market Forecasts to 2032 - Global Analysis By Food Type (Cereals, Processed Food, Dairy Products, Fish & Seafood, Fruits & Vegetables and Meat), Technology, Application, End User and By Geography(2026, Statistics MRC)

2. 世界 | 食品廃棄物(醸造・蒸留副産物、食品加工残渣等)を原料とした、食品・消費財(菓子類、ベーカリー・シリアル製品、代替乳製品等)

(出所)Upcycled Food Products Market Size & Share 2026-2035 (2026, Global Market Insight)

3. 日本 | アップサイクル食品(原料別: 食品廃棄物、農業副産物、醸造所および蒸留所の廃棄物、その他)

(出所)日本のアップサイクル食品市場(2024-2031):規模、シェア、業界、予測、見通し(2023, market date)

具体的な事業者名称

Winnow Solutions, Full Harvest, Too Good To Go, Leanpath, Apeel

市場規模拡大のドライビングフォース

- 社会的要因: 持続可能性への関心の高まり
- 経済的要因: 効率化・コスト削減ニーズ
- 規制的要因: 食品廃棄規制・報告義務化
- 技術的要因: AI・IoT等の技術の進展

領域別市場規模

※推計値の算出方法

細分類	推計式
日本の食品ロス削減技術全体	<p>(日本の食品ロス削減技術市場規模)=(日本のアップサイクル食品市場規模 21億米ドル)×(世界の食品ロス削減技術市場規模 505億米ドル)÷(世界のアップサイクル食品市場規模 608億米ドル)</p> <p>17.4億米ドル÷21億米ドル×505億米ドル÷608億米ドル (2024年)^{1,2,3}</p> <p>※参考文献は前頁に詳細を記載している。</p>

3. 将来推計に向けた課題等

将来市場規模推計(～2040年)の留意点

1. 前提条件について

「市場定義」の変化

- ・ フードテックは分野のため、対象範囲が拡張・再定義される可能性があり、現在と将来で「同じ市場」を比較しているかの確認が必要

「成長率(CAGR)」の根拠の変化

- ・ 過去トレンド、技術進展、政策・規制、需要等の前提が変わると、推計結果が大きく変動する可能性があり、前提の確認が必要

「変化要因」の分析

- ・ 既存食品市場との置き換えにより伸びる市場なのか、純増の市場なのかにより解釈が異なり、推計の前提も異なる

2. 変化のドライバーについて

「技術進展」の不確実性

- ・ 代替タンパク、スマート農業等の普及速度に大きな幅
- ・ 技術ブレークスルーの有無で市場規模が非連続に変化

「政策・規制」の影響

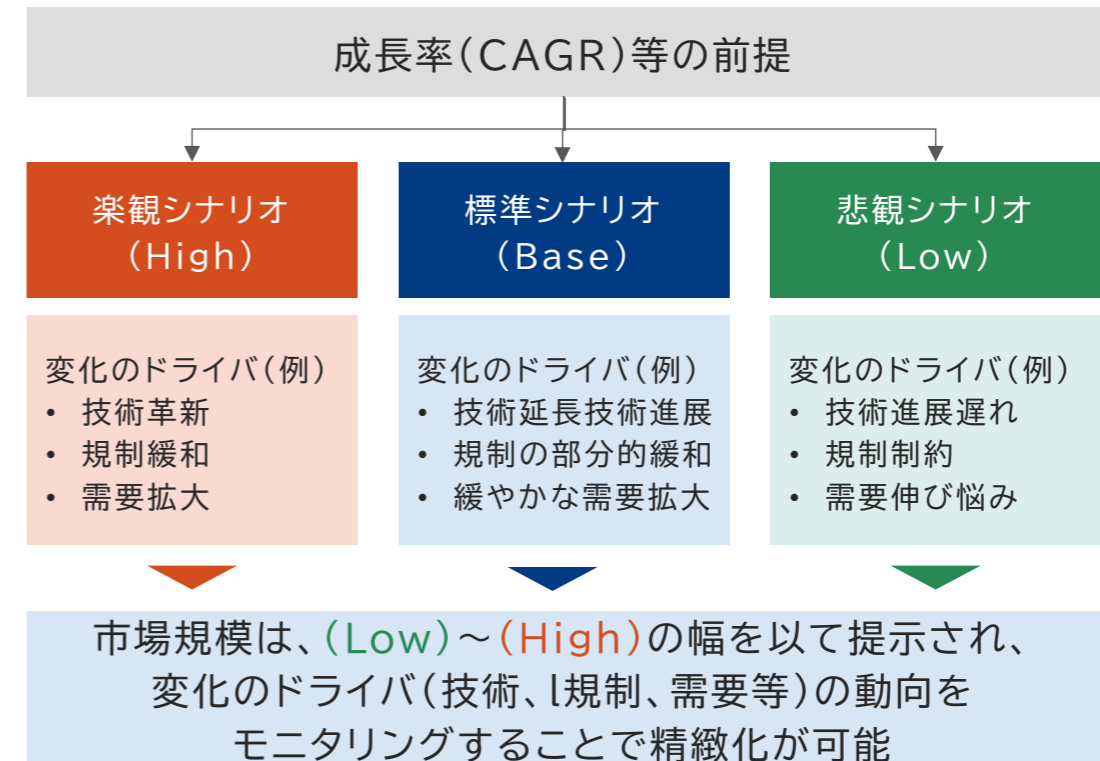
- ・ 食品安全規制、表示制度、補助金政策等が市場形成を左右
- ・ 本項目では、時に国・地域ごとの差異に留意

「需要側」の変化

- ・ 人口動態(高齢化・人口減少)はある程度予測が可能
- ・ 一方で、食習慣・健康志向・サステナビリティ志向の変化はシナリオ分析の必要あり(国・地域ごとの差異に留意)

3. 将来の市場規模推計考え方のイメージ

- ・ 左記の前提条件の不確実性と変化の可能性があるため、単一予測ではなく、複数シナリオでのレンジ(例:楽観/標準/悲観シナリオ等)を置いての推計が望ましい。



三菱総合研究所作成

未来を問い続け、変革を先駆ける

MRI 三菱総合研究所