（資料1）

「冷凍技術の国際標準化タスクフォース」立ち上げ

令和8年10月27日

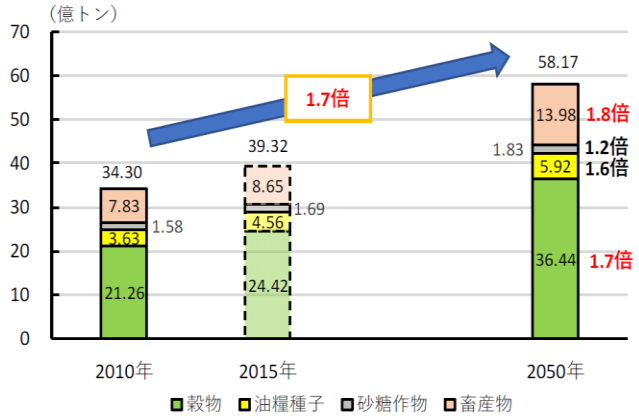
農林水産省　新事業・食品産業部

フードテックの推進（社会情勢の変化によるフードテックの動き）

○　世界的な人口増加等による**食料需要の増大**や、**SDGsへの関心の高まり**を背景に、食品産業においても、環境負荷の低減など、様々な社会課題の解決の加速が求められている。また、**健康志向や環境志向**など、**消費者の価値観が多様化**している。
○　こうした多様な食の需要に対応し、さらにサステナビリティ課題への関心が高まる中で、フードテックを活用した新たなビジネスの創出への関心が高まっているが、**フードテック分野への投資は横ばいとなって**いる。

世界の食料需要見通し（2050年）

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



1．穀物は、小麦、米、とうもろこし、大麦及びソルガムの合計である。油糧種子は、大豆、菜種、パーム及びひまわりの合計である。砂糖作物はサトウキビ及びテンサイの合計である。畜産物は牛肉、豚肉、鶏肉及び乳製品の合計である（以下の各図において同じ）。
2．基準年次の2010年値は、毎年の気象変化等によるデータの変動影響を避けるため、2009年から2011年の3カ年平均値としている（以下の各図において同じ）。
3．2015年値は、USDAのPSDにおける2014年から2016年の3カ年平均の実績値を基に算出した参考値である（以下の各図において同じ）。

出典：2050年における世界の食料需給見通し（農林水産省）

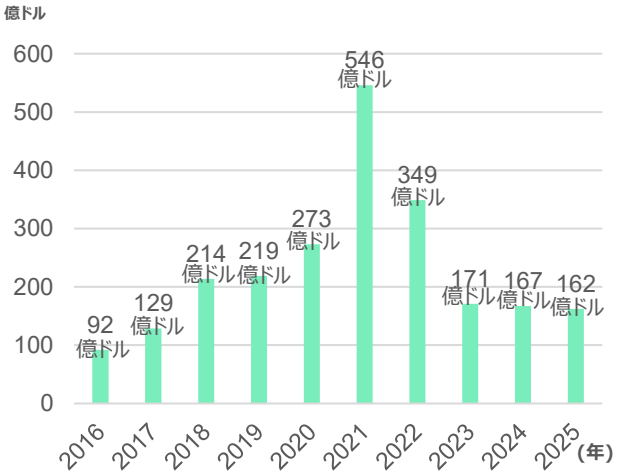
Vision for Agriculture and Food (欧州委員会)

- ◆ 2040年に向けて**農業・食品産業の競争力を維持しながら、環境負荷を下げ、食料安全保障を強化する**ことを目指すためのビジョンを策定（2025年2月）
- ◆ **タンパク質供給源の多様化やバイオエコノミーとの連携**、気候変動対応等の指標が示され持続可能な農業・食品産業を構築する。



世界の投資額の推移

- ◆ 2021年はコロナ禍においてフードデリバリーやデジタルサービス等への投資が増加。2022年はウクライナ侵攻に伴う影響によりスタートアップ投資の市況が悪化。
- ◆ 以降、投資額は**横ばいで推移している。**



出典：AgFunder “Global AgriFoodTech Investment Report 2026”, “Global agriFoodTech Investment 2016-2025”

日本成長戦略の17の戦略分野の一つに「フードテック」が位置付け

日本成長戦略の基本的考え方

資料１

- 我が国に圧倒的に足りない**国内投資を徹底的にてこ入れ**する。「危機管理投資」「成長投資」により、世界共通の課題解決に資する製品等を開発し、国内外に提供することで、日本の成長につなげる。
- これにより、安全と安心を確保し、所得を増やし、消費マインドを改善し、事業収益が上がり、税収が自然増に向かう**「強い経済」の好循環を実現**する。

国内の様々なリスクを最小化する「危機管理投資」、先端技術を花開かせる「成長投資」といった官民の戦略的な国内投資を加速化

17の戦略分野

自律性・不可欠性を起点とした成長

- 経済安全保障、食料安全保障、エネルギー・資源安全保障、健康医療安全保障、国土強靱化対策、サイバーセキュリティなどの様々なリスクに対する「危機管理投資」により、「自律性」・「不可欠性」を有する製品・技術等を強化し、国内外へ提供することで、成長につなげる。

イノベーションを通じた成長

- 我が国が強みを有する先端技術等への「成長投資」により、国内における早期の社会実装、海外市場への展開を実現し、成長につなげる。

防衛産業 / 航空・宇宙 / 海洋 / 造船 / マテリアル / 合成生物学・バイオ / 創薬・先端医療 / 資源・エネルギー・GX / フュージョンエネルギー / 防災・国土強靱化 / 港湾ロジスティクス / **フードテック** / コンテンツ

AI・半導体 / デジタル・サイバーセキュリティ / 情報通信 / 量子

成長の加速装置となるAIトランスフォーメーション(AX)による高付加価値化

- 豊富な現場データとものづくりの基盤等の日本の強みを活かすフィジカルAIの構築を軸に、無人化・省力化のみならず全産業の高度化を進め、人口減少下でも高付加価値を生む。

持続的な成長のための時間軸を意識した複線的投資

- 時間軸を意識し、足下の収益源、次の稼ぎ頭、未来に向けた成長の芽に複線的にアプローチする官民投資を通じて、持続的な成長を実現する。

17の戦略分野から洗い出された課題

- 複数年度投資可能な予見可能性の確保
- 成長投資に向けた企業経営改革
- デュアルユースも含めたサプライチェーン強靱化・国際連携
- スタートアップ技術の取り込み・イノベーション促進
- リスクマネーの供給
- 現場・専門人材の確保
- 地方経済への波及
- 安全なサイバー空間の確保

17の戦略分野の国内投資を実現するための課題に対応し、17分野で先行する投資を日本全国に拡大する環境を整備

分野横断的課題

官民双方の行動変容による国内投資推進のための基盤整備

グローバル産業の競争力強化 × ローカル産業の生産性向上

新技術立国・競争力強化

イノベーション力強化

スタートアップ

成長投資を可能とするリスクマネー供給強化

金融

人材の確保・育成

人材育成 / 労働市場改革 / 家事等の負担軽減

投資と賃上げの好循環創出

賃上げ環境整備

事業活動の持続性向上

サイバーセキュリティ

（日本成長戦略本部資料より抜粋）

フードテックの推進（フードテックWGの当時の検討体制）

○　戦略17分野について、フードテック分野については、農林水産大臣を座長とするフードテックWGを立ち上げ。関係府省や有識者が連携して検討を進め、重点領域として、植物工場、陸上養殖、食品機械、新規食品の4ユニットを設置し、課題整理や施策検討を実施。

座長
鈴木 農林水産大臣

座長代理
根本 副大臣、山下 副大臣、広瀬 政務官、山本 政務官

構成員
松江 英夫氏（ﾃﾞﾛｲﾄﾄｰﾏﾂ ｸﾞﾙｰﾌﾟ 執行役）、有馬 暁澄 氏(Beyond Next Ventures㈱ ﾊﾟｰﾄﾅｰ)、荻野 浩輝氏((一社)AgVenture Lab代表理事理事長)
林 絵理 氏（NPO法人植物工場研究会理事長）、久保田 孝英 氏(㈱三菱総合研究所)
岡田 亜希子氏（株式会社UnlocX取締役）、小倉 千沙 氏(㈱メロス代表取締役)

事務局
大臣官房政策課技術政策室◎、新事業・食品産業部、農産局、農村振興局、農林水産技術会議事務局、水産庁、大臣官房政策課
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、商務・サービスグループ生物化学産業課

検討状況の報告　　進捗管理、統括

領域毎の検討ユニット

＜植物工場ユニット＞
リーダー
根本座長代理
メンバー
・農産局 園芸作物課◎
・農林水産技術会議事務局 研究開発官室◎
・農林水産技術会議事務局 研究推進課
・大臣官房 政策課

＜陸上養殖ユニット＞
リーダー
山下座長代理
メンバー
・水産庁 栽培養殖課◎
・水産庁 研究指導課
・農林水産技術会議事務局 研究推進課
・大臣官房 政策課

＜食品機械ユニット＞
リーダー
広瀬座長代理
メンバー
・新事業・食品産業部 新事業・食品産業政策課◎
・農林水産技術会議事務局 研究推進課
・大臣官房 政策課

＜新規食品(植物由来食品等)ユニット＞
リーダー
山本座長代理
メンバー
・新事業・食品産業部 新事業・食品産業政策課◎
・農林水産技術会議事務局 研究推進課
・大臣官房 政策課
・消費者庁 食品衛生基準審査課

※担当部課については検討状況等により追加等の可能性あり

フードテック（鮮度保持技術）の推進

■ フードテックのうち、鮮度保持技術等を含む「食品機械」を重点的に取り組む領域の一つとして位置付け。
■ 当該分野の国内外への事業展開を支援し、我が国農林水産物・食品の輸出拡大や外食の海外展開等にも貢献。

【現状認識・日本の強み】

- 我が国は、鮮度にこだわる食文化を背景に冷凍技術に強み。そのノウハウ等を活用し、低温高湿度で生鮮品を鮮度保持する技術等（**鮮度保持技術**）が進展。これら技術の社会実装は、長時間・長距離の食品輸送を可能にし、日本の食品や生鮮品を世界各地に展開させる起爆剤となるものと期待。
- また、サプライチェーン上での食品廃棄物の発生抑制、輸送回数の低減による人手不足解消といった観点からも鮮度保持技術の需要は高まっていくものと見込まれる。

【鮮度保持技術の例】



低温高湿度貯蔵
庫内温度・湿度の精密な管理により」生鮮食品の鮮度を長期間保持

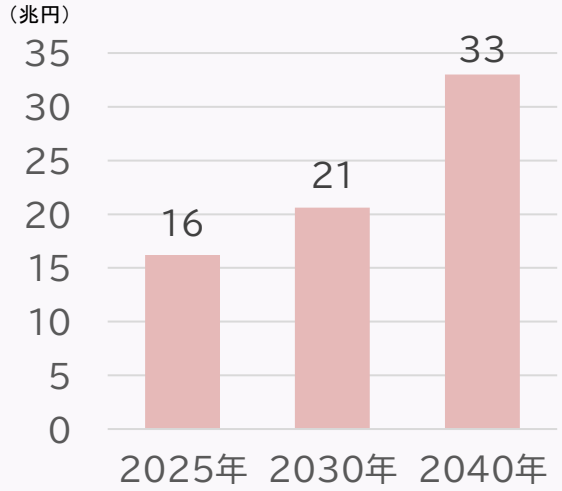


急速冷凍
冷凍による生鮮品の細胞の破壊を最小限に抑え、解凍後の品質を保持



容器・包装
容器・包装内の環境を一定に保つことにより酒等の品質を保持。

【食品機械の世界市場規模推計*】



※1 「食品加工機械」「鮮度保持技術を用いたサービス」の市場規模の合算値。
※2 Grand View Research「Food Processing Equipment Market」及びMarkets and Markets「Commercial Refrigeration Market- Global Forecast to 2030」を元に農林水産省推計。

【取組の方向性】

- ✓ 各国の**規制への対応や認証取得のための支援、日本主導による国際標準の策定**
- ✓ **海外市場開拓に関する支援**（販路開拓・金融支援等）
- ✓ AI等を活用した食品加工機械・鮮度保持機械の**開発・改良に向けた実証の支援**
- ✓ 企業等による**専門人材育成**に係る環境整備、**官民連携プラットフォーム**の活用促進（食品機械製造業者と食品事業者との連携等） 等

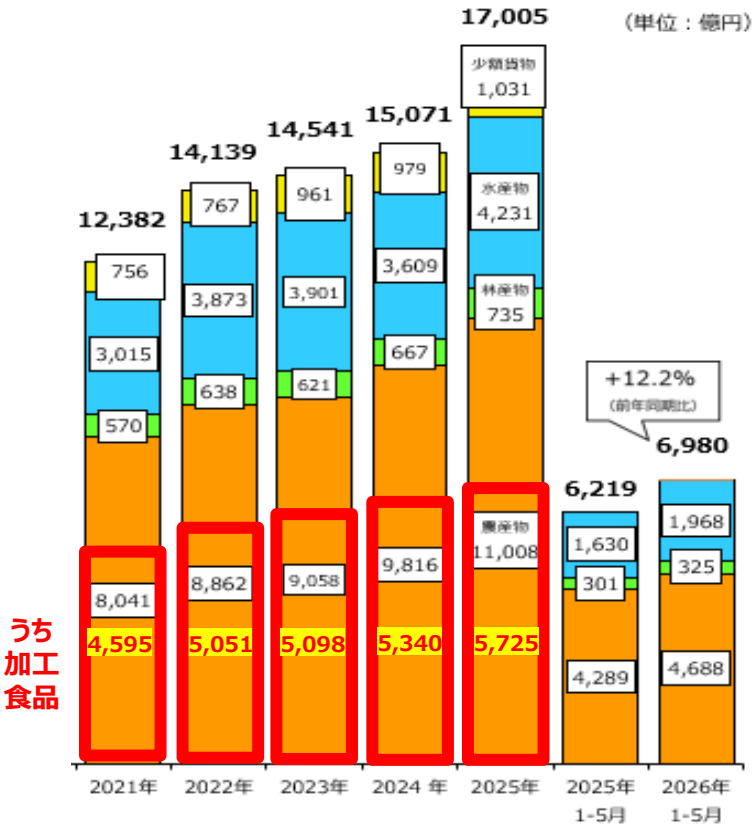
2040年にかけて国内外市場の食品機械*の売上額３兆円を目指す

*「食品加工機械」や「鮮度保持技術」について、国内外の市場獲得を目指すこととしている。

農林水産物・食品の輸出の状況

- 我が国の農林水産物・食品の輸出は増加傾向にあるものの、2030年5兆円目標に向けては一層の伸びが必要。
- 目標達成に向けては、高付加価値商品の輸出がポイント。鮮度を維持した農林水産物のほか、冷凍寿司等も引き合いを集めつつある。

我が国の農林水産物・食品の輸出額の推移



※財務省「貿易統計」を基に農林水産省作成。





令和8年4月「日本の食輸出1万者支援プログラム」キックオフ会合においても、冷凍寿司を紹介、試食。



冷凍技術を用いて甘み・風味等の品質を保持したフルーツ

国際標準化に向けた取組

■ 国内外の市場獲得を目指し、**日本主導による冷凍技術の国際標準**の策定を推進。

冷凍技術に関する課題認識

鮮度にこだわる食文化を背景に強みを有しており、日本の食品や生鮮品を世界各地に展開させる起爆剤となるものと期待される一方、**海外機械に対する優位性が見えにくい**

冷凍技術の国際標準策定の取組を推進

- （一社）食品冷凍技術推進機構（FF Tech）の凍結装置性能認証制度なども参考にしながら、**国際標準化に向けた検討を開始**。
- 特に強みを有する冷凍・凍結技術について、**客観的に海外機械との性能比較ができる仕組み**とすること等を目指す。
- 今年度においては、農水省予算事業を活用し、日本規格協会（JSA）の知見も得ながら、**国際標準化に係る調査・検討を実施中**。

■冷凍技術の国際標準化タスクフォース　構成団体

一般社団法人食品冷凍技術推進機構（FFTech）、一般社団法人 日本食品機械工業会、一般社団法人 日本冷凍食品協会、公益社団法人 日本冷凍空調学会、農研機構（食品研究部門）

■冷凍技術の国際標準化タスクフォース　スケジュール

令和８年９月　　：ＴＦ第１回会合開催
令和８年12月目途　：関連する既存規格、業界の実情・ニーズ等の調査
⇒　年度末までに、調査結果を踏まえ勝ち筋に最適な方針を整理、ロードマップ素案を作成