

1. 戦略及び計画の趣旨とその後の具体化の状況

■ Society 5.0における将来像

国民の安全安心/resilienceが確保され、一人ひとりの多様な幸せ/Well-beingが実現された社会

■ 課題概要

サイバー・フィジカルシステムの活用により、国内産業を活性化させ国内にフードチェーンを再構築する

豊かな食の定義と実現に向けた考え方

- 国民全体の食の安全・安心が担保され、日々の活力ある生活に繋がる食事を摂取できる状態
- それにより、Society 5.0が目指す社会を実現

最優先課題：食の国産国消の最大化と環境負荷の低減



2030年に目指す到達点 (ミッション)

安心安全な
生活の基盤
の確立



① 食料安全保障

国内の生産能力を増強し、地政学等のリスクが顕在化しても安定供給できるリスク対応力を持つ

② 環境負荷低減

生産性と環境再生を両立させ、炭素を固定し生物多様性を回復する、環境再生型のフードチェーンが成立する

環境再生型農業

= 土壌を改善し、生物多様性を高め、栄養価の高い食物を生産し、炭素を貯蔵し気候変動の影響を緩和する農業手法の体系

活力ある
生活の実現



③ 健康維持増進

Well-beingの実現を後押しする多様な事業を生み出し、食によって健康を実現する市場の成長が加速している

1. 戦略及び計画の趣旨とその後の具体化の状況

■ 研究開発に係る全体構成・実施方針

本課題の取組の初期段階から、技術・ノウハウを持つスタートアップ・大手民間企業、需要・消費者側の企業、そして、自治体を含めた多様な関係者の参画により、産業化に向けた社会基盤を整備する

A 植物性タンパク質 (大豆) の育種基盤構築と栽培技術確立

- 高収量・高品質品種創出のための統合解析型育種プラットフォームの開発
- 作出品種の高度化のためのゲノム編集等技術の開発
- 品種ポテンシャルを引き出す栽培技術体系の確立と環境再生型栽培体系の確立

B 肥料の国内循環利用システム構築

- 未利用資源の地域循環モデルの確立
- 未利用資源由来の窒素、カリウム回収及び肥料化技術の開発

C 動物性タンパク質 (水産物) の次世代養殖システム構築

- 生産性向上のためのリアルタイム飼育管理システムの開発
- 養殖拡大のための大規模養殖技術の高度化
- 魚粉に依存しない魚種創出のための育種改良プラットフォームの確立

D 国産大豆等を利用した豊かな食設計システムの開発

- 個々人の体調、嗜好、習慣等に応じた最適な食材の組み合わせ解析のためのデータ収集・データベースの構築
- 豊かな食設計システムの開発

E 行動科学のアプローチを用いた質の高い食生活の実現に向けた研究開発

- 生産・流通・消費における科学技術活用パーセプションギャップ解消
- 多様なタンパク質を選択できる食生活の改善に向けた手法開発

