

＜対策のポイント＞
総合科学技術・イノベーション会議等が決定したムーンショット目標5「2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出」の実現に向け、研究開発プロジェクトを実施します。

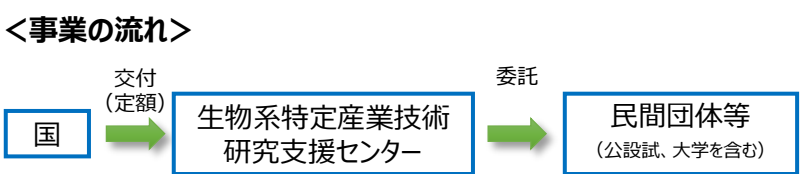
＜事業目標＞
①生物機能をフル活用した完全資源循環型の食料生産システム及び②健康・環境に配慮した合理的な食料消費を促す解決法に関する2つのプロトタイプを完成【2030年まで】

＜事業の内容＞

＜事業イメージ＞

困難だが実現すれば大きなインパクトが期待される社会課題等を対象とした目標を設定し、その実現に向けた様々な研究アイデアを国内外から結集し、研究開発を推進するため、生物系特定産業技術研究支援センターに基金を設置し、中長期にわたる研究開発を弾力的かつ安定的に実施します。

本事業では、ムーンショット目標5の実現に向け、新たな社会情勢を踏まえた政策課題も踏まえ、グリーン及びバイオ分野等の研究開発プロジェクトを推進します。



ムーンショット目標5
「2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出」

【実施中の研究開発プロジェクト】

○食料供給の拡大と地球環境保全を両立する食料生産システムの開発

- ・作物デザインによる環境に強靱な作物の開発
- ・土壌微生物機能の解明と活用
- ・細胞培養による食料生産
- ・化学農薬に依存しない害虫防除
- ・牛からのメタン削減と生産性向上の両立

○食品ロス・ゼロを目指す食料消費システム

- ・食品残渣等で飼育した昆虫の飼料化等
- ・食品の革新的長期保存技術の開発
- ・未利用生物資源を活用した未来型食品の開発

土の中を完全制御
化学肥料ゼロでも食料増産が可能
気候変動に対応した植物
温室効果ガス発生抑制
AI
土壌微生物環境を完全解明し、微生物の機能だけで食料増産

生物の力をフル活用
森林 食品残渣等
林地残材、食品残渣等で飼育した昆虫の飼料化等
飼料

食品ロス・ゼロ
集約 低温凍結粉砕 長期保存 流通 再生
未利用の食材 低温凍結粉砕機プラント 超低温冷蔵庫 食品廃棄物の再利用

⇒ 食料生産と地球環境保全を両立

みどりの食料システム戦略
2050年カーボンニュートラルの実現