



「ムーンショット目標5 2050年の食と農」において
各研究者が挑戦している8つのプロジェクトを聞いて投資。
キミの意見が「食と農の未来」を動かす！

2050年を創るムーンショット双方向対話 エピソード1

あなたが決める未来の食と農

日時 2024年8月20日(火)
13:00スタート、15:00頃終了予定

会場 日本科学未来館 7階 未来館ホール
東京都江東区青海2-3-6
(会場定員 150名)



参加無料

事前申し込み制
応募締切:8月15日(木)
リアル会場・オンライン
ハイブリッド開催



申し込みは
こちらから

ムーンショット型研究開発制度(MS)とは、
我が国発の破壊的イノベーションを創出する国の大型研究プログラムです。
「人々の幸福(Human Well-being)」の実現を目指し、10の目標が掲げられています。

ムーンショット BRAIN

ムーンショット型農林水産研究開発事業

ムーンショット目標5 推進プロジェクト概要

プログラムディレクター
東京農工大学 学長
千葉 一裕



研究開発プロジェクト・プロジェクトマネージャー (PM) 一覧

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

作物デザインによる環境に 強靱な作物の開発

藤原 徹

(東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授)

劣悪な環境でも生育できる野生植物等の「強靱さ」のメカニズムを解明し、養分欠乏や干ばつ等の環境ストレス下でも栽培できる強靱な作物を迅速に開発するデジタル作物デザイン技術を確認します。

土壌微生物機能の解明と活用

竹山 春子

(早稲田大学 理工学術院 教授)

土壌微生物・作物・環境の相互作用の解析・制御により、循環型協生農業を可能とする技術とソフトを集約した循環型協生農業プラットフォームを構築します。また、本プラットフォームを基盤として土壌の健康管理を行う栽培マネジメントが可能なシステム作りを推進し、産業展開を見据えた農業イノベーションを図ります。

細胞から食料を創る ～豊かな未来食～

清水 達也

(東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 教授)

光合成により無機物から有機物を合成可能な藻類培養を端緒とした炭素・窒素等の物質循環が行われる高効率・低環境負荷の循環型細胞培養システム (サーキュラーセルカルチャーシステム、CCC) を開発し、さらに増幅した動物細胞から可食部組織のみを生産する立体組織化システムを確認します。

化学農薬に依存しない害虫防除

日本 典秀

(京都大学 大学院農学研究科 教授)

青色レーザー光による殺虫技術、新たな天敵システムの育種や行動制御、共生微生物を用いた害虫密度抑制といった、これまでにない新たな防除技術を開発、組み合わせることで、化学合成農薬に依存しない持続的な害虫防除体系を確認します。

牛からのメタン削減は 地球と食糧危機を救う

小池 聡

(北海道大学 大学院農学研究科 教授)

牛の機能、とくにルーメンと呼ばれる第一胃に共生する微生物群 (マイクロバイオーム) 機能の最適化・完全制御をはかることにより、牛からのメタンを最小化する個別飼養管理システムの開発に挑戦します。

食品ロスゼロを目指す食料消費システム

食品残渣等を利用した昆虫の 食料化と飼料化

由良 敬

(お茶の水女子大学 基幹研究院 教授)

農作物残渣・食品廃棄物を有用タンパク質に転換できる昆虫を、魚粉を代替する水産・畜産飼料原料として確立すると共に、人間の食・健康と地球環境を支える新たな生物資源として活用します。

AI Nutrition による 未来型食品の開発

高橋 伸一郎

(東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授)

食品・飼料を構成する栄養素などが生物個体に与える影響を数理科学的手法や医と食の協創によって包括的に理解することで、生物情報を目的に合わせてデザインする『AI Nutrition 技術』の基盤を確認し、『未来型食品』の実現に向けた道筋をつけます。

“未利用食材”×“液化天然ガスの 冷熱”でフードロスの削減

古川 英光

(山形大学 大学院理工学研究科 教授)

未利用食材 LNG 冷熱 (液体天然ガスが気化する際に発生する冷熱) を活用した含水ゲル粉末の製造と、超低温倉庫での長期保存技術を確認して未利用食材に付加価値を生み、エシカル消費を推進する社会システムの構築を目指します。

