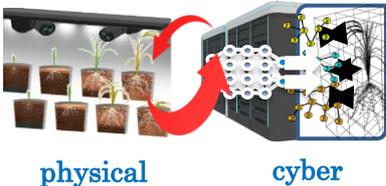
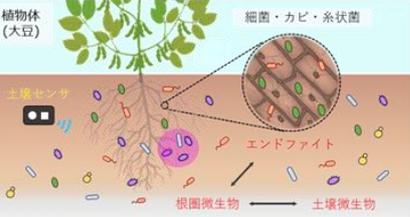
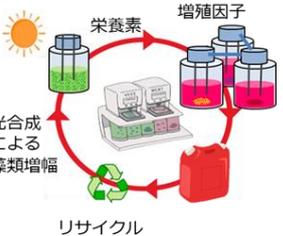
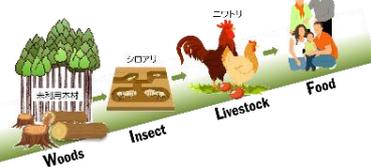
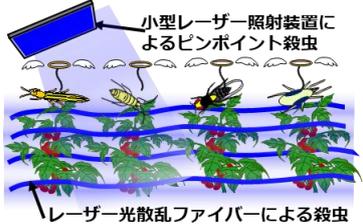
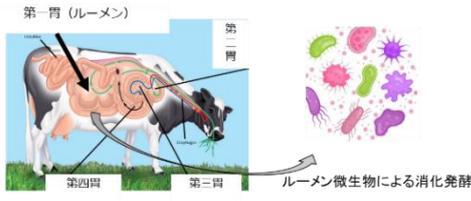


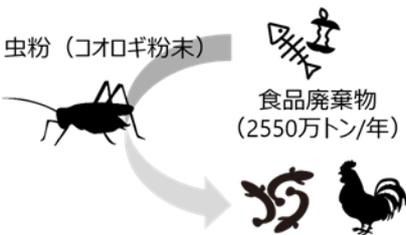
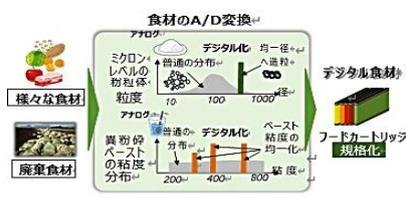
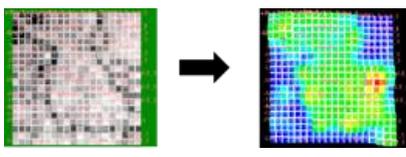
ムーンショット目標5に係る採択したプロジェクトマネージャー（PM）及びプロジェクトの概要

（1）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

PM	プロジェクトの概要
大澤 良氏 （筑波大学・教授）	①サイバーフィジカルシステムを利用した作物強靱化による食料リスクゼロの実現  <p>physical cyber</p> <p>～新しい作物デザイン技術による新品種開発～ （サイバー空間で作物をデザインするサイバーフィジカルシステム(CPS)を開発し、劣悪な環境でも栽培できる強靱な作物を開発）</p>
竹山 春子氏 （早稲田大学・教授）	②土壌微生物叢アトラスに基づいた環境制御による循環型協生農業プラットフォーム構築  <p>～土壌微生物機能の解明・発揮等～ （土壌微生物叢と作物の生育情報、環境要因との相互作用を解析し、土壌健康度モデルを開発）</p>
【FS 的採択】 清水 達也氏 （東京女子医科大学・教授）	③藻類と動植物細胞を用いたサーキュラーセルカルチャーによるバイオエコノミカルな培養食料生産システム  <p>～細胞培養による食料生産等～ （藻類、動植物細胞を用いた循環型の細胞培養、立体組織化による食品化技術の開発）</p>
【FS 的採択】 松浦 健二氏 （京都大学大学院農学研究科・教授）	④シロアリの破壊的木材分解能力を用いた未利用木材の飼料化と食料化  <p>～シロアリによる未利用木材の飼料化等～ （残材を利用したシロアリの大量増殖技術及び家畜飼料化技術を開発）</p>
【FS 的採択】 日本 典秀氏 （京都大学大学院・教授）	⑤先端的な物理手法と未利用の生物機能を駆使した害虫被害ゼロ農業の実現  <p>～化学農薬に依存しない害虫防除等～ （先端的な物理的手法（青色半導体レーザー光）や生物学的手法（共生微生物）を駆使した害虫防除技術を開発）</p>

<p>【FS 的採択】 小林 泰男氏 (北海道大学大学院・教授)</p>	<p>⑥牛ルーメンマイクロバイオーム完全制御によるメタン 80 %削減に向けた新たな家畜生産システムの実現</p>  <p>～メタン削減と生産性向上の両立等～ 牛第一胃内のマイクロバイオームの完全制御により微生物機能をフル活用し、メタン削減と生産性向上を両立できる生産システムの開発</p>
--	--

(2) 食品ロス・ゼロを目指す食料消費システム

PM	プロジェクト概要
<p>由良 敬氏 (お茶の水女子大学・教授)</p>	<p>⑦地球規模の食料問題の解決と人類の宇宙進出に向けたコオロギが支える循環型食料生産システムの開発</p>  <p>～食品残渣等を活用した昆虫の食品化、飼料化等～ コオロギの新品種作出、食品残渣を活用した食品・飼料としてのコオロギ生産による新たな食料生産システムの開発</p>
<p>中嶋 光敏氏 (筑波大学・特命教授)</p>	<p>⑧フードロス削減と QoL 向上を同時に実現する革新的な食ソリューションの開発 ～食品残渣等の 3D プリント向け長期保存カートリッジ化～</p>  <p>食品残渣等の粒度や粘度等を均質化させた粉粒体やペースト素材をカートリッジ化し長期保存を可能とする</p>
<p>【FS 的採択】 金本 圭一郎氏 (総合地球環境学研究所・准教授)</p>	<p>⑨フードチェーン全体を通じた食品ロス低減とそれに伴う環境負荷削減に関する研究 ～地球規模の食品ロス状況の把握～</p>  <p>世界のフードチェーン全体の食品ロスの解明を通じたロス削減に向けた農家や消費者向けのアプリケーション等の開発</p>
<p>【FS 的採択】 高橋 伸一郎氏 (東京大学大学院農学生命科学研究科・教授)</p>	<p>⑩自然資本主義社会を基盤とする次世代型食料供給産業の創出 ～AI Nutrition による未来型食品の開発～</p>  <p>食品の栄養素が生物個体に与える影響を科学的エビデンスとした未来型食品の開発</p>