ムーンショット型農林水産研究開発事業

ムーンショットで実現する2050年の食と農の世界

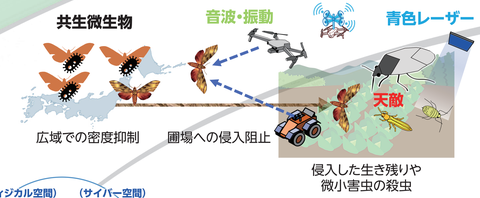
MOONSHOT RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAM

We choose to go to the Moon

地球人口は
2010年 66億人
2050年 86億人

化学農薬に依存しない害虫防除

IPM（総合的有害生物管理）



食品残渣等を利用した昆虫の食料化、飼料化

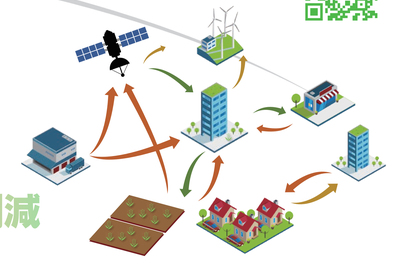
昆虫の家畜化、食料・飼料用昆虫の大量生産、宇宙食料生産

3Dフードカートリッジ化

パーソナライズド食品、3D-AIシェフマシン

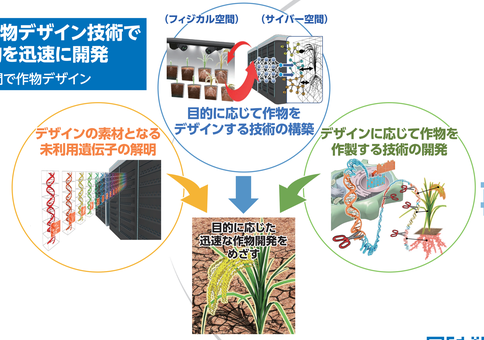
世界の食品ロスの実態の把握

衛星データ、フィールド情報、マイクロデータ



デジタル作物デザイン技術で強靭な作物を迅速に開発

サイバー空間で作物デザイン



シロアリによる未利用木材の飼料化

林地残材、飼料開発、プラント型増殖

おいしく食べ続けているために

タンパク質供給源の多様化

フードロス削減

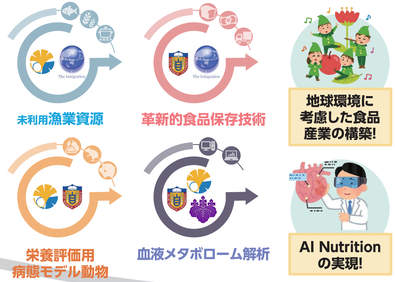
生産性と再生可能な農業

自然環境の修復

人と地球の健康に向けた食と栄養

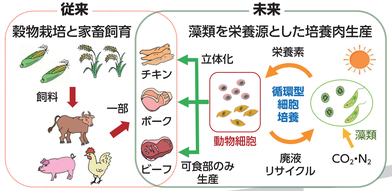
土壌微生物機能の解明・発揮

土壌微生物, 土壌健康度, 未来型食料生産



AI Nutritionによる健康志向の未来型食品

未利用生物資源、数理科学で医と食の協創

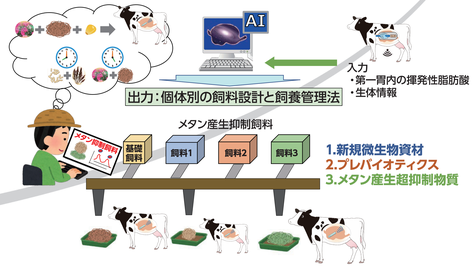


循環型細胞培養による培養肉生産

藻類、廃液リサイクル、ティッシュエンジニアリング

牛のゲップメタン削減

ルーメン（第一胃）、マイクロバイオーム



メタン80%削減と生産性10%向上を両立できる
持続的な畜産業の展開が可能に