

NTTグループの 一次産業分野の取り組み

NTTグループでは、AI(人工知能)やIoT(Internet of Things)を活用した一次産業の自動化技術や食品ロス削減、地域貢献をめざす取り組みを展開している。

具体的には、農作業や畜産の効率化、食品資源循環ソリューション、堆肥化技術の高度化、さらに除草作業自動化の技術開発など、幅広い分野での活動を進めている。

本特集ではNTTグループの一次産業分野の取り組みについて紹介する。

NTTグループの一次産業分野の取り組み 06

一次産業分野の課題に対し、NTTグループが生産者へのソリューション提供からはじめ、自ら生産を担い、流通・販売へとバリューチェーン全体へ広げてきた取り組みの変遷について紹介する。

農業の新しいカタチを創り、食の安定供給に役割を果たす 11

世界的な課題である食の安定供給に寄与すべく、全国で次世代施設園芸のファーム経営を実践し、さまざまなパートナーと挑戦を進めるNTTアグリテクノロジーのプロジェクトを紹介する。

エッジコンピューティングにおける品質制御技術を用いた遠隔操作によるイチゴ収穫実証 16

NTTグループのエンド・ツー・エンドの品質を制御するネットワークコンピューター高速クローズドループ制御技術を核としたスマート農業の取り組みとして、ロボット遠隔操作によるイチゴ収穫実証について紹介する。

循環型陸上養殖による食料・環境問題解決、地域貢献 20

人口増加や地政学リスクによる食の安全保障の重要性が高まり、気候変動が水産業に影響する中、「獲る漁業」から養殖を中心とした「育てる漁業」へ転換している。NTTグリーン&フードの品種改良や情報通信技術を活用した具体的な陸上養殖の取り組みを紹介する。



スマート畜産に向けたNTTコミュニケーションズの取り組み —— 24

NTTコミュニケーションズは、IoTソリューションを活用し畜産業の負担軽減と収益向上をめざす取り組みを進めている。スマート畜産の実現に向けた多様な畜産ソリューションを束ねるマルチGW（Gateway）の開発、サーモカメラによる子牛の体温管理実証を紹介する。

地域食品資源循環ソリューションの新たな取り組み —— 29

NTTビジネスソリューションズでは、IoTやAIを活用し、食品ロス削減や社会貢献をめざす「地域食品資源循環ソリューション」を展開している。資源循環ビジネス拡大に向けた水資源循環等のサーキュラーエコノミー事業拡大に関する取り組みを紹介する。

農業の自動化を支える2大技術としてのドローンセンシング・ロボット自動化 —— 33

農業の人手不足解消をめざし、NTTドコモが取り組んでいる、広大な農地に対し雑草や病害を特定してピンポイント防除につなげるドローンセンシング、AIや動画認識技術を活用した除草作業の自動化技術について紹介する。