

これまでの取り組み

株式会社ガリレオと株式会社上田ケーブルビジョンは、長野県や上田市の助成金の補助をいただき、共同で上田市内のLoRaWANプラットフォーム構築と、その上で動作するセンサデバイスの開発をおこなってきました。令和2年度より、上田市スマートシティ化推進パートナーとして、鳥獣害対策用罨センサーの実証実験を上田市森林整備課を中心に実施しています。

平成31年度 上田市 新技術等開発事業助成金（株式会社上田ケーブルビジョン）

「CATV 網を活用した省電力広域無線通信技術の実証実験事業」

上田市右岸に17基のLoRaWANゲートウェイを設置し、電波状況の調査を実施しました。クラウドアプリケーションの開発を株式会社ガリレオへ委託し、CATVのインターネット回線と連携したLoRaWANプラットフォームの構築をおこないました。

令和元年度 長野県 AI・IoT等先端技術活用地域課題解決型モデル創出事業（株式会社ガリレオ）

「CATV 網を活用した IoT プラットフォーム構築と水田水管理システムの開発事業」

株式会社上田ケーブルビジョン協力のもと、上田市左岸に10基のLoRaWANゲートウェイを整備し、信州大学高橋研究室の協力を得て、LoRaWANを用いた水田の水管理のためのセンサデバイスの検討や表示アプリケーションの開発をおこないました。

令和2年度 上田市 新技術等開発事業助成金（株式会社ガリレオ）

「LoRaWAN による水位センサ端末の開発と実証実験事業」

センサの精度・耐久性の確認を実施し、低価格化の可能性を調査するとともに、回路の省電力化を行い、単三乾電池6本で駆動できることを確認しました。実際に、試作した30台の水田水位計を上田市塩田地域の水田に設置し、ゲートウェイの性能確認等も含めた実証実験をおこないました。