

【事業背景】

R5.3時点

【課題】急速な人口減少、高齢化、担い手不足、医療機関の経営難、基幹産業(農業)の衰退、中山間地の災害不安
⇒これら課題をIoT機器活用し、解決するために課題点の洗い出しと社会実装の可能性を検討する。

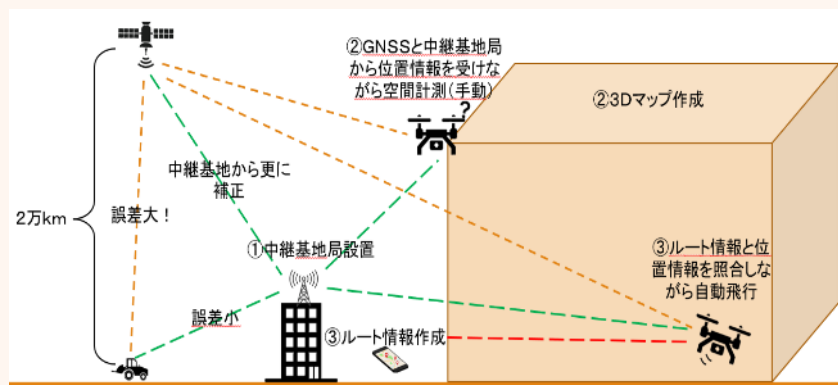
【事業実施主体】上田市
【R4交付金活用額】8,668千円

【取組内容】

【令和4年度に実施した事業】

- GPS等の位置情報を補正するRTK中継基準局を武石地域総合センター屋上に設置。
- RTK中継基準局から得られる詳細な位置情報を利用して自動運転に必要な「3Dマップ」を作製。
- RTK中継基準局と「3Dマップ」を利用し、ドローン及びトラクター自動運転実証実験を行う。

【取組の概念図】



【取組の写真】



【成果、工夫点(令和4年度)】

- 工夫点:ドローンは、実際の使用を考慮したシナリオに基づき、実証実験を行った。トラクターは、協力農家に普段の農業で使用し、慣れてからデータ取得のための実証実験を行い、実証実験後には使用感のヒアリングを行った。
- 成果:ドローンは、有事での有効性が判明したが、運用体制やルール作り、費用負担の検討が必要。トラクターは、有効性を証明するデータが一部取得でき、協力農家からは、不安定な圃場での使用等、年間通した農作業で試したいとの意見をいただいた。

【令和5年度実施予定の取組】

- ドローン:自動運転を前提とした仮想災害現場の撮影の実施と、撮影したデータの活用方法を検討する実証実験の実施。
- トラクター:走行が不安定になるぬかるんだ泥の中で、自動運転を行った場合の有効性を検証する実証実験の実施。