

事業名：産学官民の連携による「ロハスピレッジかつらお」の構築と実装 2020年度補助事業の実績・成果

日本大学工学部 連携市町村：双葉郡葛尾村

- ・ 葛尾村の復興まちづくりに係る包括連携協定 平成27年5月15日締結
 - ・ 無人航空機「ドローン」を活用した葛尾村の復興まちづくりに関する協定 平成29年9月26日締結
- 現地拠点：葛尾村大字落合字西ノ内50葛尾村立葛尾中学校内

事業のポイント

日本大学工学部と葛尾村との協定に従い、本学が掲げる「ロハス工学」に基づき、産学官民の連携による健全で持続可能なまちづくりを目指す。その内容は①交流の場と社会インフラ、②グリーンインフラ、③ドローン技術の活用からなり、これらの技術を統合した「3Dマップかつらお」および「鳥獣被害対策ネットワーク」の構築と実践を図る。

今年度の活動実績

- ・ 各種イベントを通じた復興交流館「あぜりあ」の利活用の促進を図った。
- ・ 村内道路の簡易点検・診断技術の構築を行った。
- ・ 住民と学生の協働により、「ロハスの花壇」を活用した汚水の利活用を試みた。
- ・ ドローンによるイノシシの生態調査を実施し、人とイノシシの共生の視点から対策方法を検討した。
- ・ 8大学連携「鳥獣被害対策ネットワーク」を設立し、3回の会合を行い、富岡町にてシンポジウムを開催した。

今年度の成果

- ①本事業で行ったイベントの実施や周辺環境の整備が「あぜりあ」の利活用に有効であり、村内外の交流促進に寄与していることを明らかにした。
- ②本事業で構築した簡易路面性状評価手法の有用性を明らかにした。
- ③ロハスの花壇による汚水の多目的利活用の有用性と、住民との協働整備による効果を明らかにした。
- ④UAVによる取得画像から種々の解析を行うことで、イノシシの出没頻度や土地被覆分類が明示され、鳥獣被害対策としての草刈りにつなげることができた。
- ⑤固定翼UAVによる航空写真測量を実施し、3Dマップかつらおの一部を作成することができた。さらに、この地図上に村内の植生分布や路面性状調査結果をレイヤーとして作成することができた。
- ⑥8大学連携「鳥獣被害対策ネットワーク」を設立することで、鳥獣被害対策に関する情報を共有し、活動を展開できる学際組織を整備するとともに、富岡町にて鳥獣被害対策シンポジウムを開催することができた。

