

# 事業名：住民と学生の協働による「ロハスビレッジかつらお」復興まちづくり 2019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

### 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、住民と学生との協働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マップかつらおと教育プログラムの構築、およびこれらの利活用を図る。

### 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。
- ・ ドローン等による水田耕区の調査に基づき、多面的機能の活用方法を検討した。
- ・ 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。

### 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。また、長崎大学や東京農業大学と共同で、鳥獣被害対策に関する意見交換会を実施することができた。
- ⑤葛尾村の水田台帳および作付け状況を基に数値地図化した結果、水田耕区の多面的利活用に資する湛水能力を推計することができた。
- ⑥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。

