

## 取組概要(目的)

本事業は「ロハス工学」の研究及び国が提唱する「ライフノベーション」と「グリーンノベーション」を包含し、連繋する「ロハスノベーション」を目指し、それを実装する中で人材を育成し活動するフィールドの場、すなわち「ロハスコミュニティ」の構築と実装を行い、浜通り地域等でイノベーションを生み出す高度な人材の長期的な教育・育成の基盤を構築することを目的とする。

具体的には2018年度からの継続申請であり、日本大学工学部と葛尾村及び富岡町との連携協定（葛尾村の復興まちづくりに係る包括連携協定書 平成27年5月15日、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書 平成29年9月26日）に基づき、「ロハス工学」の成果を産学官民との連携により村内に実装することで、健康で持続可能なまちづくりを目指してきた。2018～2020年度 学術研究活動支援事業補助金（大学等の「復興知」を活用した福島イノベーション・コースト構想促進事業）において葛尾村をフィールドとして2018年度は、1.交流の場とインフラの整備、2.グリーンインフラの構築、3.ドローン技術の活用という3つのプロジェクトと、各プロジェクトの下に配置された8つのサブプロジェクトに基づき活動を進めてきた。2019年度は、これらの成果を役場や村民と共有し、事業をさらに加速させるため、新たに、3Dマップかつらおの作成と利活用、教育プログラムの構築と実践を加えた。2020年度は、これまでの活動を精査し、住民と学生との協働のみならず、葛尾村に関わる産学官民の連携をより強く意識すると共に、効果が期待される内容に絞り込み、活動を行ってきた。

※ 日本大学工学部では、「ロハスの工学」を教育・研究のテーマとして掲げてから、ちょうど20年の節目の年となる。これを機に、これまでの呼称「ロハスの工学」を「ロハス工学」と改めるとともに、「ロハス工学センター」を設置するに至った。

※ ロハス(LOHAS)は、健康で持続可能な生活スタイルを意味するLifestyles of Health and Sustainabilityの頭文字から成る言葉であり、「ロハス工学」とはまさにLOHASを実現するための工学を意味している。社会構造や環境が大きく変化するなか、現工学体系である土木や建築、機械、電気・電子、化学・バイオ、情報といった縦割りの学問だけでは、LOHASを実現することは難しいと言われている。学科の壁を越えて横断的に連携する新しい工学体系が必要不可欠である。そこで工学部では、未来を見据えロハスの視点に立った21世紀の新たな学問体系として、「ロハス工学(LOHAS Engineering)」を提唱した。

## これまでの成果

## &lt; 富岡町 &gt;

- ・駅前交流拠点づくりのワークショップの実施と地域内外の交流促進の課題の抽出や提案。
- ・富岡町工業団地企業とのコラボレーションによる人材育成。
- ・産学官の連携によるインフラの簡易点検・診断技術の構築。
- ・町のシンボルである「桜」の保全・活用や「ロハスの花壇」等のグリーンインフラの設置検討等を通した地域づくりにも資する環境学習。
- ・富岡町役場職員を対象としたドローンの活用に向けてのニーズ調査

## &lt; 葛尾村 &gt;

- ・「あぜりあ」を中心とする交流拠点づくりの継続やその利活用による地域内外の交流促進。
- ・移住定住促進に資する交流の場の提案・葛尾村100周年に向けた葛尾村大尽屋敷能舞台イベントの実施（舞台計画等）
- ・「ロハスの花壇」を活用した汚水の多目的利活用と当該花壇等を活用した環境学習。
- ・ドローン等によるイノシシの生態調査の継続。

## &lt; その他 &gt;

- ・浜通り15市町村、県、並びに他大学等と連携した「鳥獣被害対策ネットワーク」の運営。

## 事業終了時点の成果及びその後の見通し

2021年度から2025年度までの5年間の補助事業を通して、「ロハスコミュニティ」の構築と実装に資する、実践フィールドとした地域（葛尾村・富岡町）における人材の発掘・育成を行い、産学官民連携による協働作業も行っている。また、その結果、健康で持続可能な地域「ロハスコミュニティ」が具体化し、更なる可能性も示せていることが期待できる。

それらを踏まえ、2026年度以降（補助事業終了後）は、その「ロハスコミュニティ」のあり方と育成された人材によって、当該事業で対象としている15市町村をはじめ他地域と連携したより広域なコミュニティづくりにも発展する可能性を持つ。

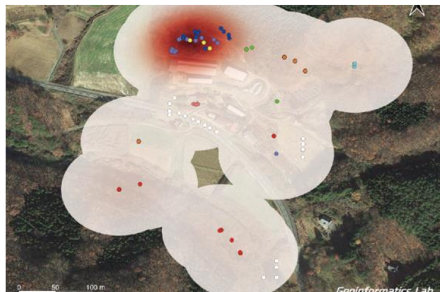
具体的には、実践フィールドとした地域に根付いていると考えられるノウハウ、「交流拠点づくり」とその利活用・地域内外の交流促進」「社会インフラの点検・診断」「グリーンインフラ等の環境整備の促進」「鳥獣対策ネットワークの運営」「ドローン技術の更なる活用」を、当該地域ではより深化させ、他地域とも連携してそれらをより広く展開する。



能舞台の計画設営補助



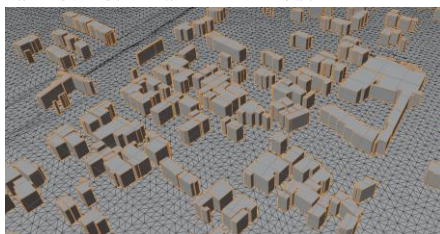
ロハスの花壇2号の改修



イノシシ出没頻度ヒートマップ



路面変状の点検および路面走行時の加速度計測



まちづくり支援\_富岡町3D化



まちづくりワークショップ支援