



過熱水蒸気熱分解炉と DJI FlyCart 30 のデモフライトを視察

廃棄物資源化とドローン物流を組み合わせた次世代インフラを確認

株式会社 MITINAS が推進する循環型社会・次世代物流の取り組みの一環として、過熱水蒸気を活用した熱分解技術および物流用ドローン「DJI FlyCart 30」のデモフライト視察を実施しました。

今回の視察では、廃棄物を単に処分するのではなく、新たな資源やエネルギーへ転換する技術と、ドローンによる物資輸送を実際の設備・運用を通じて確認しました。

過熱水蒸気による廃棄物の資源化

過熱水蒸気熱分解技術は、酸素を抑えた高温環境下で廃棄物を熱分解し、炭化物、油分、ガスなどの再利用可能な資源へ転換する技術です。

従来の「廃棄物を処分する」という考え方から、廃棄物そのものを資源として循環させる仕組みへの転換を目指します。

視察では、設備の基本構造や処理工程、資源回収の仕組みについて説明を受け、将来的な地域循環型廃棄物処理への活用可能性を確認しました。

DJI FlyCart 30 による物資輸送デモ

あわせて、重量物輸送に対応した物流用ドローン DJI FlyCart 30 によるデモフライトを実施しました。実際の機体を使用し、

- 物資の搭載
- 離陸
- 着陸・荷下ろし

までの一連の運用を確認しました。

ドローン物流は、山間部や道路インフラが十分に整備されていない地域をはじめ、災害時の緊急物資輸送、建設・農業資材の運搬など、さまざまな場面での活用が期待されます。

廃棄物処理と物流を一つの地域インフラへ

MITINAS が目指しているのは、個々の技術を単独で導入することではありません。

廃棄物の資源化 → エネルギー・資源の創出 → ドローン物流 → 地域での活用

までを一つの循環として構築することです。

過熱水蒸気熱分解技術による資源循環と、ドローンによる次世代物流を組み合わせることで、環境負荷の低減だけでなく、地域インフラの効率化や災害対応力の向上につながる仕組みを構築していきます。

今後も MITINAS は、実証・検証を重ねながら、地域の課題に合わせた環境・エネルギー・物流を統合する社会インフラの実装を進めていきます。