

日本郵便株式会社

「あたらしい配達」を目指して

～ドローン・配送ロボットによる郵便・荷物配達～

事業概要

無人機による郵便・荷物の配達に関する検証を次のとおり行います。

- ①ドローン：郵便局間及び自宅の配送に必要な通信及び配送技術の検証
- ②配送ロボット：早期実用化領域の検討、業務要件やロボットの要件の整理及び実証実験
- ③統合配送管理：2020年度までに検証

事業計画名

配送業務の高度化に向けた無人機活用検証

現状・背景

技術の進化に伴い、様々な場面でロボットを活用した社会課題の解決が検討されています。この背景の下、配送現場における人手不足を解消し、将来にわたって社会インフラである郵便・宅配サービスを継続的に提供することを目的に、無人配送の早期実用化に向けた検証を行います。

研究（実用化）開発の目標

- ① 現在、浜通り地区には配送を休止している郵便局が存在し、当該郵便局の受持ち地域を遠隔地から配送する郵便局が存在するため、ドローンにより効率的かつ安全・正確に配送することを目標とします。
- ② 配送ロボットによる無人配送の実用化を検証し、社会インフラである郵便・宅配サービスの持続的提供及び浜通り地区の産業復興を目標とします。

研究（実用化）開発のポイント・先進性

①ドローン

- LTE通信を用いた長距離通信の検証と通信セキュリティの強化を実施します。
- 重心制御による耐風性能を強化した機体の開発及び実証実験を実施します。
- 自宅配送向けのドローン及びドローンポートの開発及び実証実験を実施します。

②配送ロボット

- 将来的に公道を走行させることを意識して、市街地環境（福島ロボットテストフィールド市街地フィールド）における郵便局を基点としたサービスシナリオ、ユースケースを検証します。

- 実証実験結果から将来的な公道走行における課題を抽出し、実運用に向けたフィージビリティを検証します。



自宅配送向けの吊下方式のドローン



市街地環境における配送ロボットの実証実験

浜通り地域への
経済波及効果（見込み）

浜通り地区における新たな雇用の創出及び地元企業の売上拡大が見込まれます。

- 無人機の維持・保守等の委託：地元企業における雇用の創出及び売上拡大が見込まれます。ロボット分野における産業の集積及び人材育成の拡大が見込まれます。
- 買物支援：物流困難者への配送が可能になり、小売業者との協業により利便性が高まります。

これまでに得られた成果

①ドローン

- LTE通信を用いた長距離通信の検証と通信セキュリティの強化
- 重心制御による耐風性能を強化した機体
- 自宅配送向けのドローン及びドローンポート

②配送ロボット

- 市街地環境における郵便局を基点としたサービスシナリオ、ユースケース
- 実証実験結果から将来的な公道走行における課題抽出、実運用に向けたフィージビリティ検証

開発者からの浜通り復興に
向けたメッセージ日本郵便株式会社
専門役 上田貴之

無人機による配送高度化の検証の実施に際しては、特に南相馬市、浪江町には大変お世話になりました。有益な成果を出すことが出来ました。

ドローンや配送ロボットが配達する社会を実現すべく、その安心・安全なモデルをこの浜通り地区で構築したいと考えております。

事業者の連絡先

日本郵便株式会社 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 大手町プレイスウエストタワー ☎03-3477-0743（担当：オペレーション改革部）Mail：operation-kaikaku-kikaku.ii@jp-post.jp