# スマートアイランドの実現に向けた技術提案書

提案団体名: 日本航空株式会社 (複数団体による提案も可とします

## 〇提案内容

## (1)自社の保有するスマートアイランドの実現に資する技術と実績等

技術の 分野

・JALグループは日本の地域の翼として、普段より各地域の振興、地域の課題解決に力を入れている。特に、鹿児島県の日本エアコミューター、沖縄県の日本トランスオーシャン航空と琉球エアーコミューター、北海道の北海道エアシステムは、離島地域の課題解決、活性化に日々取り組んでいる。また、JALグループ国内線では月間3万トンの航空貨物を運んでおり、多くの荷主及び物流業者とのつながりがある。

下記のうち、 該当するもの を〇で囲んで ください。

交通・モビリ

・離島地域における物流課題解決に関する取り組みの推進と輸送品質や物流サービスとしての可能性の検証を目的に、2020年2月18日~19日に長崎県新上五島町、小値賀町、西海市にて無人へリコプターを使った物流実証実験を行った。詳細はプレスリリースを参照。https://press.jal.co.jp/ja/release/202002/005503.html

・今回の実験を通じて、次のような示唆が得られた。

①離島地域における物流ニーズ:

離島地域では、海上による物資輸送が主たる輸送手段であるものの、1日あたりの輸送回数に限りがあるため、 緊急性の高い物資の輸送をタイムリーに行えないという課題がある。今回の実験を通じて、地元の皆様からサー ビス実現に向けた期待の声を頂き、無人航空機を用いたJALグループ便との接続輸送サービスは納期の短縮な ど、離島における課題解決に資する可能性がある。

②輸送品質:庫内温度も安定しており、一定のサービス品質レベルでの輸送が可能である。

③採算性、機体の制約:

今回の小型無人へリを使った少量輸送では採算ベースに乗らず、ニーズに対してペイロードや飛距離の不足がある。事業化に向けては機材の大型化と共に、天候の影響も含めた就航率が要諦である。

④無人機技術に対する一般社会の理解

無人機による貨物輸送について一般社会の理解を得るに至っていない。

その他

#### (2)(1)の技術を用いて解決する離島の課題のイメージ

鹿児島県離島の物流課題例 (日本エアコミューター:JACのケース)

·JACの貨物需要便は既に満杯。

午前: 鹿児島空港→離島空港 宅配貨物需要 午後: 離島空港→鹿児島空港 生鮮品需要

- ・島で取れた海産物を都市部にもっと流通させたいがフライト出発時刻に合わないとの顧客の声がある。
- ・緊急貨物につき、JAC便の搬入締め切り時刻に間に合わない課題がある。

長崎県離島の物流課題例:

九州本島(長崎市)→五島列島 宅配貨物需要

五島列島→九州本島(長崎市、福岡市) 生鮮品需要

- ・五島列島向けの宅配貨物需要は天候事由(しけ)による船欠航で貨物遅延が発生する。
- ・既存航空便の貨物スペースは一杯。

このような離島の物流課題を本島=離島間、離島=離島間で無人航空機を運航し、JALグループ便との貨物接続も含めた輸送を実現する事で解決したい。

- ・当面の取り組みは「無人航空機の貨物輸送に対する一般社会の受容の醸成」を目的に、社会的意義があり実用性のある定期輸送モデルを検討し、賛同者を募って一定期間定期的に無人航空機を飛ばして貨物輸送実験を行いたい。
- ・将来の事業化のためのオペレーションノウハウ蓄積と採算確保のためのブレークスルーを検討しつつ、まずは 当取り組みを広く社会に共有し、無人航空機による貨物輸送の理解が広がることを期待したい。

## (3)その他

- ※(1)(2)について、複数ある場合は項目毎に対応の記載をお願いします。
- ※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。
- ※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。

## 〇部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
日本航空株式会社 貨物郵便本部	長安 信哉	070-3937-5362	shinya.w4yk@jal.com