

ドローンの新たなユースケースと 社会実装に向けた取組について

令和2年7月9日

内閣官房 小型無人機等対策推進室

ドローンの新たなユースケースと社会実装に向けた主な論点

- 現行のレベル3の段階において、農業、インフラ点検等の分野でドローンの活用が実用化され、既に普及期に入っている。
- 今後は、レベル4の実現を念頭に、**ドローンの新たなユースケース**を想定し、**分野毎に課題の整理・解決等を検討**する。

物流

主な論点

- ・地元との調整
- ・置き配等の多様な受取方法の普及



出典：国土交通省



災害対応

主な論点

- ・ガイドラインの整備や訓練の実施
- ・電波環境の改善

迅速な被災状況の把握



要救助者の搜索



出典：国土交通省

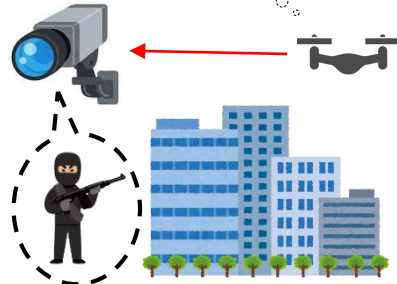
警備業

主な論点

- ・広域にわたる複数ドローンの運航管理手法の構築
- ・プライバシーの保護

一定のエリアを巡回し、侵入者・車両等を監視

地上の固定カメラ等で捉えた不審者等の追跡



医療

主な論点

- ・実態を踏まえたユースケースの特定
- ・サービスの提供者、提供方法等の検討



物流

社会的意義

- 離島や山間部等における物流網の維持
- 生活利便の改善
- 災害時にも活用可能な物流手段の確保
- 配達員の担い手不足・働き方改革への対応

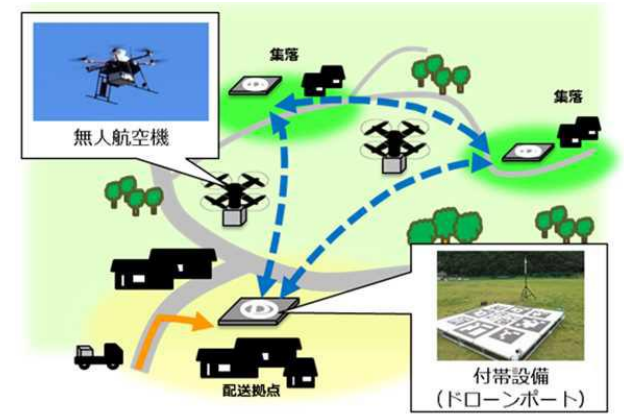
現況

○レベル3での実証実験を実施

- ・福島県浜通りでの郵便局間配送、東京奥多摩での個宅配送（日本郵便）
- ・長崎五島列島等での離島間配送（ANA）
- ・岡山県和気町での河川上空を活用した配送（地元企業と連携）

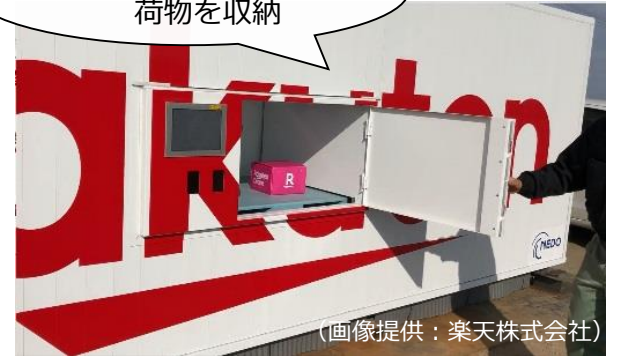
主な論点

- 離着陸場確保等の地元との調整
- 置き配等の多様な受取方法の普及
- 経路下住民の不安払拭（荷物落下リスクの軽減等による安全性・信頼性の確保）
- 省人化等によるコスト削減



出典：国土交通省

ドローンポートの中に
荷物を収納



(画像提供：楽天株式会社)

出典：国土交通省

災害対応

社会的意義

- 被災状況の正確かつ迅速な把握、共有
- 要救助者（行方不明者・遭難者等）の搜索・救助
- 避難誘導

現況

- 国（国交省TEC-FORCE等）や自治体、民間企業において活用され始めている。

主な論点

- 自治体での実運用を想定したガイドラインの整備や訓練の実施
- 電波環境の改善（通信インフラが必ずしも十分でない山間、離島、海洋部における電波中継）
- 他の有人機・無人機、障害物等との衝突防止策（運航管理システム、取材機等の位置把握、地形の電子化等）



出典：
国土
交通省



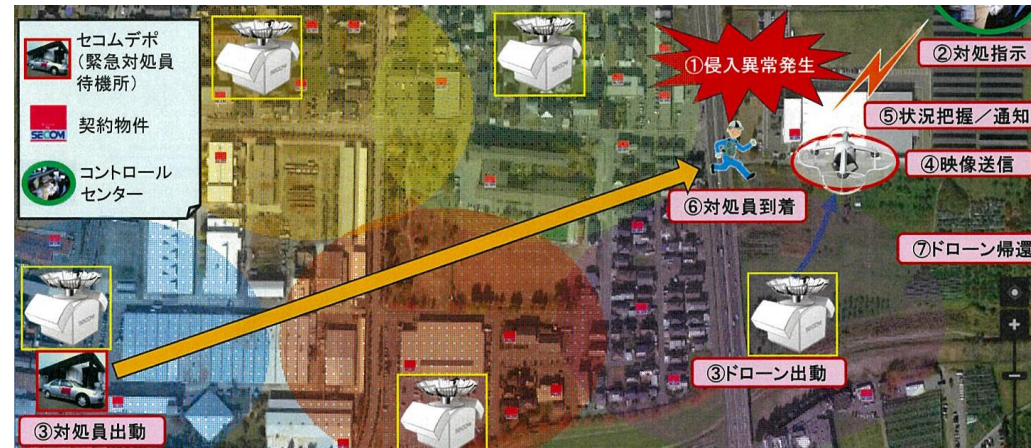
警備業

社会的意義

- 一定のエリアにおいて、侵入者や車両等の監視、異常発生時の迅速な状況把握
- 警備員の担い手不足・働き方改革への対応

現況

- 工場等の敷地内の監視を目的としたサービスを実施
(セコムによる工場や刑務所の監視サービスの提供)
- 大規模イベント等の安全性確保を目的とした実証実験
(大阪府東大阪市(セコム、KDDI等)の花園ラグビー場での実証実験)



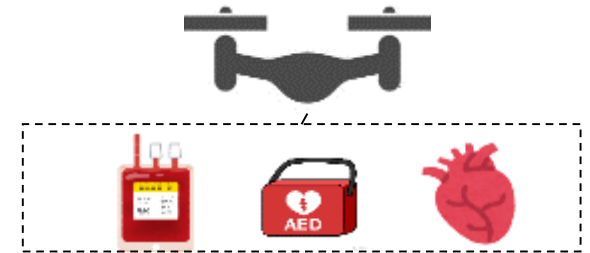
主な論点

- 複数のドローンの運航を管理する手法
- プライバシーの保護の観点から、ドローンによる監視・撮影の留意点の整理
- 異常発生時にドローンを飛行させるケースを含めた航空法における許可承認の迅速化

医療

社会的意義

- 救急用品、血液等の緊急搬送による人命救助
- 被災者への救援物資の迅速な配送



現況

- 緊急時医療活動訓練の実施
(千葉県(日本医科大学千葉北総病院等))
- 血液や医療資機材を搬送する実証実験を実施
(熊本赤十字病院等)



出典：熊本赤十字病院HP

主な論点

- 医療の実態・ニーズを踏まえ、ユースケースを明確化
- サービス提供者(ドローン運航者)や輸送方法(血液の温度管理方法等)の整理
- 緊急時における運航管理要件等の整理(緊急時においても最低限守るべき要件の整理、航空法における許可承認の迅速化等)