

# 兵庫県版有人機・無人機の航空運用調整活動計画案の策定と 防災訓練での実証及び成果検証

株式会社 T & T

## ■ 目的

災害対策本部における航空運用調整担当の位置づけ、航空運用調整の方法、安全対策を検討し、兵庫県の災害対応の流れに合わせ、有人機・無人機の任務区分を明確にし、ドローンの優位性を踏まえた「**兵庫県版有人機・無人機の航空運用調整活動計画案**」を策定。

## ■ 実施内容

- ①航空運用調整・防災分野の専門家を招聘し、自治体や各関係機関と調整を行い、暫定的な「兵庫県版有人機・無人機の航空運用調整活動計画案」を策定。
- ②上記①で策定した計画案にもとづき、有人ヘリ・ドローンの航空運用調整を訓練時に実証。
- ③各関係機関・企業や自治体と連携しながら課題整理と検証を行う。

## ヒアリング先

- ・KDDI株式会社・・・三重県で実施している無人航空機運航管理システム事業との意見交換の実施。
- ・JUTM（日本無人機運航管理コンソーシアム）、神戸市消防局・・・意見集約や兵庫県地域防災計画の確認を実施。
- ・兵庫県警察ヘリパイロット、兵庫県消防防災航空隊、神戸市消防局航空機動隊・・・有人機運用関係者にヒアリングを実施。

## ヒアリングで得られたこと

- ・現在のシステムでは有人機とドローンが同じ空域内を同時飛行する事は避けるべき。
- ・パイロットや有人機運航調整員がドローンオペレーターとリアルタイムで相互連絡できるツールが必要。



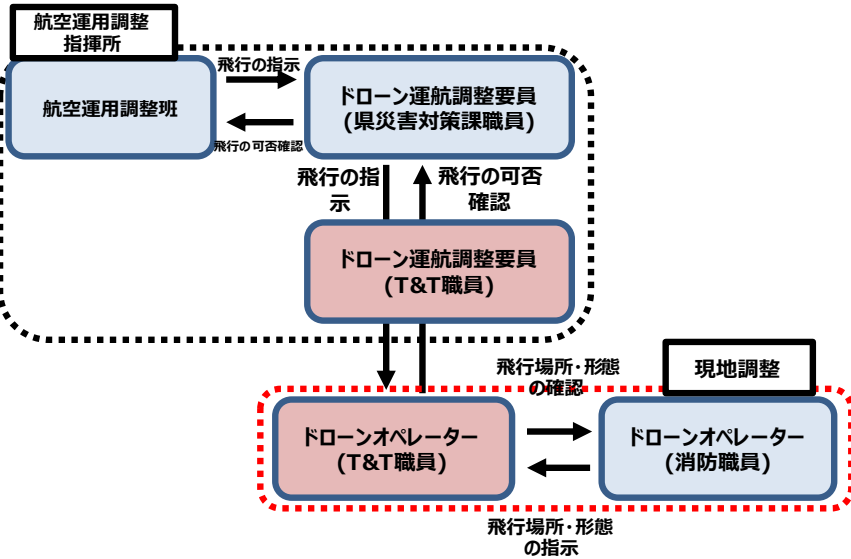
# 兵庫県版有人機・無人機の航空運用調整活動計画案の策定と 防災訓練での実証及び成果検証

株式会社 T & T

## ■ 成果・課題

・令和3年12月5日に実施された近畿府県合同防災訓練では、図の通り航空運用調整班に有人機とドローンの運航調整要員を配置し、調整しながらドローンの飛行を実施。

(民間事業者が航空無線を元に運用調整を行い実際に飛行したことはおそらく日本初)



本来であれば11時50分～12時までの間でしか飛行が出来なかったが  
当日の運用調整の結果  
①9時30分～9時45分  
②10時30分～10時45分  
③11時5分～11時15分  
④11時50分～12時の4回飛行する事が出来た。  
③、④に関しては消防のドローンオペレーターと調整を行い、2機のドローンを同じエリアで飛行させることが出来た。

・近畿府県合同防災訓練で実施した内容については有人機運航機関から高い評価を得る事が出来た。  
・得られえた成果を基に「兵庫県版有人機・無人機の活動ガイドライン(案)の基本的な考え方」を有識者監修のもと作成。