

## ドローンの目視外飛行レベル4がスタート

### ◆航空法が改正されドローンのレベル4がスタート

ドローンは空撮や設備点検などで広く活用されるようになった。これまで住宅やビルなど人口が集中するエリアで、機体が目視できない範囲を自動飛行させる（レベル4）ことはできなかった（図.1）。2022年12月5日の航空法改正により、ドローンの

	操縦		自動・自律	
	目視内 (目視外補助者ありも含む)		目視外 (補助者なし)	
無人地帯 (離島や山間部)	レベル1 目視内での 操縦飛行	レベル2 目視内飛行 自動/自律飛行	レベル3 目視外飛行 離島や山間部への荷物配送 災害対応など	
有人地帯	空撮・橋梁 点検など	農薬散布・ 土木測量など	レベル4 目視外飛行 都市部の物流・警備など	

図.1 ドローンの飛行レベル

出典：内閣官房の資料をもとにARC作成

レベル4飛行が可能になり、都市部の物流や災害支援など多くの社会課題を解決する手段として活用が期待される。これまで、ドローンの機体登録制度、機体認証制度が整備されてきたが、レベル4運用に向け、操縦者のライセンス制度、運行ルールが制定された。ライセンス制度では、新たに資格を「一等無人航空機操縦士」と「二等無人航空機操縦士」の二つに区分し、自動車の運転免許のような国家試験による技能証明が必要になる。特にレベル4飛行は、「一等無人航空機操縦士」の国家資格が必要となり、これまでの民間資格者でもレベル3飛行までしか対応できない。国家試験は23年1月22日から開始された。運行ルールでは、基本的な安全対策として、いずれの飛行レベルにも求める共通ルールが創設され、レベル4飛行に対しては、個別の運行管理体制について国への報告義務を設ける。国家資格者待ちの状況のなか、各社レベル4飛行の運行に向け、さまざまな取り組みを行っている。

### ◆勝浦市でドローンを活用した新スマート物流SkyHubの社会実装がスタート

23年1月18日、セイノーホールディングス、NEXT DELIVERY、エアロネクスト、KDDIスマートドローンらは、千葉県勝浦市において、地域課題の解決に貢献する新スマート物流SkyHubのサービスを開始した。地域の商店と連携したオンデマンド配送・買い物代行・フードデリバリーといったサービス展開における拠点となるドローンデポを、興津商店街との連携が取りやすい上総興津駅前に設営し、

サービスをスタートする。物流人材不足、宅配荷物の増加、労働規制強化といった課題に対し、陸上配送を中心とした既存物流に空（ドローン）の物流をつなぎこむことで、域内ラストワンマイル配送の効率化・最適化を目指す。ドローン配送にはエアロネクストが物流用途に特化してゼロから開発した可搬重量（ペイロード）5kg、最大飛行距離20kmの物流専用ドローンAirTruckを使用する（図.2）。



図.2 AirTruck

出典：KDDIスマートドローン

◆楽天グループはドローン飛行・仕事支援プラットフォームの提供をスタート

22年11月24日、楽天グループは、ドローン飛行・仕事支援プラットフォーム「楽天ドローンゲートウェイ」の本格提供を開始した。このサービスは、仕事支援と飛行支援の二つの機能を提供するウェブサービスである。仕事支援機能では、空撮、調査・点検などの求人募集を掲載することができ、ニーズに合うドローンパイロット探しから仕事の依頼まで



図.3 仕事一覧画面

出典：楽天グループ

を一括して行うことが可能である（図.3）。ドローンを活用したビジネスを行う企業や個人は、本サービスにおける発注元審査の完了後に、業務内容や報酬などの募集要項の作成が可能になる。また、仕事を探すドローンパイロットは、身分証明書や資格証明書などの必要書類を提出のうえ、プロフィール情報を登録することで、ドローン飛行関連の仕事を探し、募集要項を確認して簡単に応募することができる。飛行支援機能では、操縦時に必要となる飛行禁止区域やフライト予定の地図や地形、航空写真等の情報を含むフライトマップ、天気予報や雨雲レーダーなどの気象情報といった、これまでドローンパイロットがそれぞれ独自に確認する必要があった情報をまとめて提供することで、業務の効率化を支援する。

都市部でドローンをあたりまえのように見かける日常がやってくる。【成田誠】