宅配ドローン、有人地帯・目視外で初飛行　課題は？

2023/3/24 7:00 | 日本経済新聞　電子版

ドローン（小型無人機）による宅配サービスが日本で始まる。日本郵便が24日、東京都の山間部にある郵便局から住宅への宅配を試行する。有人地帯で操縦者が目視せずに機体を飛ばせる「レベル4」飛行は国内初で、実用化すれば物流業界の人手不足解消につながると期待される。国内で普及するのか、3つのポイントから解説する。

・初飛行はどこで実施？
・物流業界での展開は？
・安全性などの課題は？

■（1）初飛行はどこで実施？

日本郵便は24日、東京都奥多摩町の住宅街で試験配送をする。有人地帯で操縦者が機体を目視せずに飛行させる「レベル4」の国内初飛行で、17日に国土交通省から承認を得た。

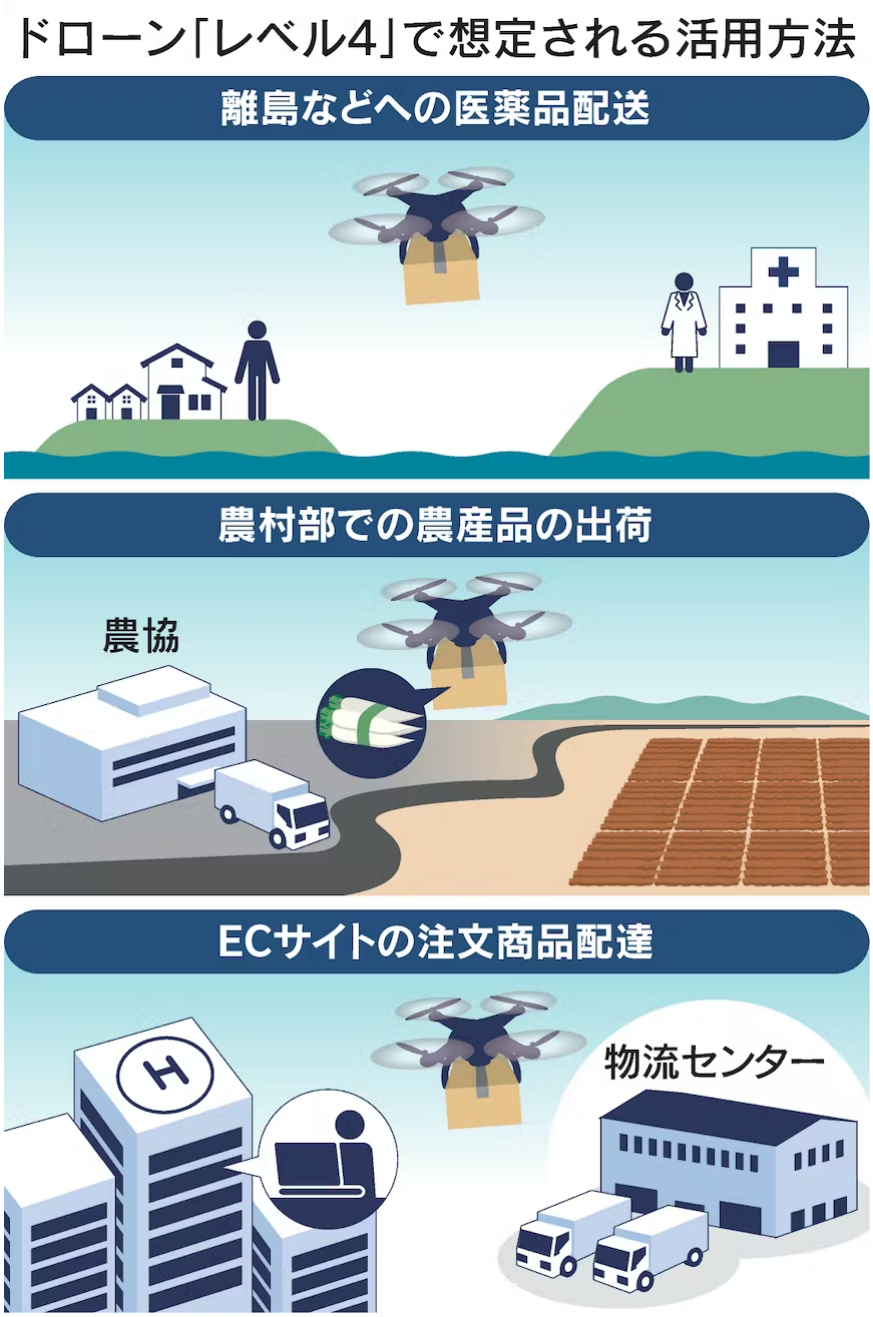
日本郵便が配送で活用するドローン

ドローン開発を手掛けるACSLの機体を活用し、奥多摩郵便局から往復約4.5キロメートルの距離にある住宅まで荷物を運ぶ。飛行高度は20～145メートル、最高速度は時速36キロメートルで実施する。

試行により、住宅地の上空でも安全に荷物を配送できるかなどを検証する。日本郵便は2016年度から輸配送業務でのドローン活用を検討しており、現時点では23年度以降の実用化を目指している。

■（2）物流業界での展開は？

レベル4飛行は22年12月の改正航空法施行で解禁された。当面はトラックなどによる運送コストがかさむ山間部での配送が中心となり、25年ごろから都市部で広がるとみられている。



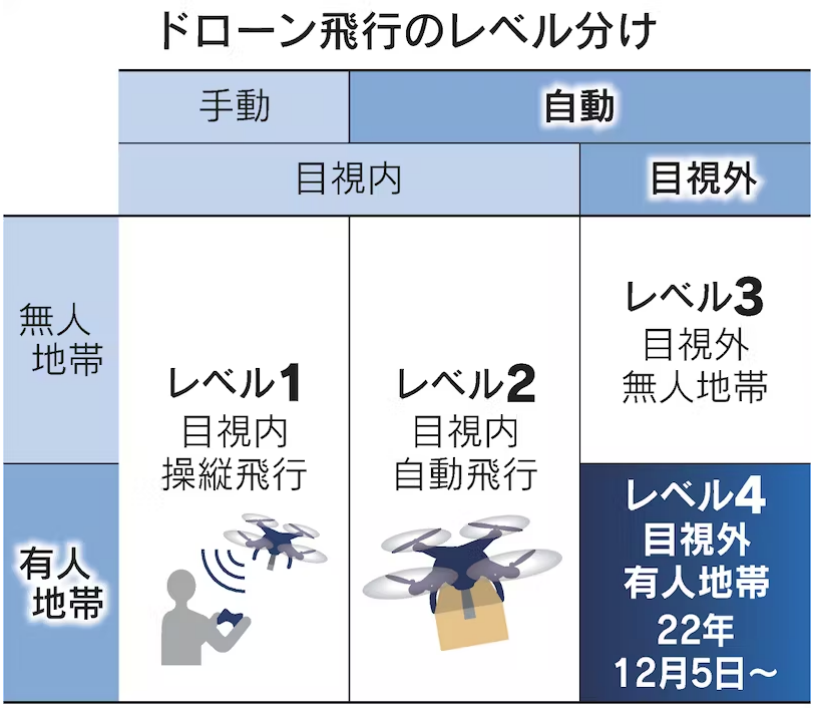
セブン―イレブン・ジャパンとANAホールディングスは25年度に店舗から食品などを離島にドローンで配送するサービスの事業化を目指す。ファミリーマートやローソンもサービスを検討している。

物流大手では佐川急便が25年度中のドローンによる配送サービスの実用化を目指し、実証実験を本格的に始めた。都市部でのドローン活用も見据え、まずは配送効率化が課題となっている山間部など過疎地での導入効果を確認する。

各社が事業化を急ぐ背景には深刻な人手不足がある。足元でも不足感が強まっているほか、24年4月に施行される改正労働基準法でトラック運転手らの残業規制も厳しくなる。労働時間の短縮で運送会社の業績の悪化や担い手不足が加速する恐れがある。

■（3）安全性などの課題は？

飛行中は突風や鳥との接触などによる事故や、テロ行為に使われたり輸送中に搭載した荷物を盗まれたりといったリスクがある。海外ではドローンの墜落による事故も起きている。



レベル4飛行の解禁にあたり、国交省は操縦者の国家資格と機体認証の制度を創設した。飛ばすには経路や緊急時の対策を盛り込んだ飛行計画を同省に提出し、許可を得る必要がある。機体を安全に着陸させるためのパラシュートが作動するか、緊急着陸地点をどこにするかを確認しておくなど、事業者は綿密な事前準備も求められる。

ドローンは22年9月末時点で約31万台が国に登録されている。飛行許可の申請で得られた情報や各地の天候などを整理する運航管理システムを開発し、ドローンを安全に運用できる体制を整えることも急務となる。

（亀田知明、松井亮佑）

【関連記事】
・ドローン「空の道」争奪　企業、食品・薬配送探る

・ドローン、住宅地で自動飛行　資格試験始まる
・ドローン「レベル4」、ライセンスを初交付　国交省

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.