

# 無人航空機の登録制度の創設

## — ドローン関係法改正案に関する国会論議 —

小林 航

(国土交通委員会調査室)

1. 提出の経緯
2. ドローンを取り巻く状況
3. 改正案の概要
  - (1) 航空法の一部改正
  - (2) 小型無人機等飛行禁止法の一部改正
4. 国会における主な論議
  - (1) 無人航空機の登録制度
  - (2) 対象空港の指定
  - (3) 対象空港の安全の確保のための措置
  - (4) 被害者救済対策としての保険加入
  - (5) 土地所有権と上空利用の在り方
  - (6) サイバーセキュリティの確保
5. おわりに

### 1. 提出の経緯

ドローン<sup>1</sup>は、「空の産業革命」とも言われる新たな可能性を有する技術であり、既に農薬散布、空撮、測量、インフラ点検等の場で広く利活用されている。

---

<sup>1</sup> いわゆるドローンの呼称に関し、本稿では、遠隔操作や自動制御によって無人で飛行できる航空機を総称して「ドローン」と表記することとする。また、航空法に基づく場合には「無人航空機」（航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船その他政令で定める機器であつて構造上人が乗ることができないもののうち、遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができるもの（重量が200g未満のものを除く。）、重要施設の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止に関する法律に基づく場合には「小型無人機」（飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船その他の航空の用に供することができる機器であつて構造上人が乗ることができないもののうち、遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができるもの）と表記することとする。

政府の「成長戦略実行計画（令和元年6月21日閣議決定）」及び「成長戦略フォローアップ（同日閣議決定）」において、2022年度を目途に有人地帯での目視外飛行（レベル4）<sup>2</sup>による荷物配送などのサービスを可能にするため、制度設計の基本方針を決定することとされた。「小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会」において、令和元年11月、「小型無人機の有人地帯での目視外飛行実現に向けた制度設計の基本方針の策定に係る中間とりまとめ」（以下「中間とりまとめ」という。）が報告され、令和2年3月、「小型無人機の有人地帯での目視外飛行実現に向けた制度設計の基本方針」（以下「基本方針」という。）が策定された。

近年、趣味やビジネスを目的としたドローンの利用者が急増している一方、事故や、必要な安全性の審査を経ずに無許可で無人航空機を飛行させる事案が頻発するなど、飛行の安全が十分に確保できていない状況が生じている。

また、空港周辺におけるドローンらしき物体の目撃情報<sup>3</sup>により、滑走路が閉鎖され、その結果、滞留者の発生、定期便の欠航等により利用者や経済活動に多大な影響が及ぶ事態が発生している。

ドローンについては、不適切な飛行が行われていても機体の所有者等を特定できないこと、安全上必要な措置を所有者等に講じさせる必要が生じた場合にも適切な対策をとることができないことが課題とされている。中間とりまとめでは、機体認証制度や操縦ライセンス制度等の検討事項に先立ち、所有者等を把握するための制度の導入を速やかに検討する必要があるとした。基本方針においても同様の内容が反映されている。

このような状況を踏まえ、政府は、令和2年2月28日、「無人航空機等の飛行による危害の発生を防止するための航空法及び重要施設の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止に関する法律の一部を改正する法律案」（以下「改正案」という。）を第201回国会（常会）に提出した（閣法第29号）。改正案は、衆議院での審議を経て、6月17日の参議院本会議において全会一致をもって可決され、成立した（令和2年法律第61号）。なお、衆参国土交通委員会において、それぞれ附帯決議が付されている。

## 2. ドローンを取り巻く状況

無人航空機の使用に係る許可<sup>4</sup>・承認<sup>5</sup>の申請件数は、平成29年度は年間計19,795件（月

<sup>2</sup> 「「空の産業革命に向けたロードマップ 2018～小型無人機の安全な利活用のための技術開発と環境整備～」補足資料」によれば、レベル1を「目視内での操縦飛行」、レベル2を「目視内での自動・自律飛行」、レベル3を「無人地帯（山、海水域、河川・湖沼、森林等の第三者が立ち入る可能性の低い場所）での目視外飛行（補助者の配置なし）」、レベル4を「有人地帯（第三者上空）での目視外飛行（補助者の配置なし）」としている。

<sup>3</sup> 関西国際空港において、令和元年10月19日、11月7日及び11月9日、ドローンらしき物体の目撃情報により、それぞれ37分間、104分間、71分間滑走路が閉鎖された。

<sup>4</sup> 航空機の航行の安全に影響を及ぼすおそれのある空域（空港等の周辺の空域や地表又は水面から150m以上の高さの空域）や人口集中地区の上空において、無人航空機を飛行させる場合には、あらかじめ、国土交通大臣の「許可」が必要とされる（航空法第132条、航空法施行規則第236条、第236条の2）。

<sup>5</sup> 「日出から日没までの間において飛行させること」、「当該無人航空機及びその周囲の状況を目視により常時監視して飛行させること」、「当該無人航空機と地上又は水上の人又は物件との間に国土交通省令で定める距離を保って飛行させること」、「祭礼、縁日、展示会その他の多数の者の集合する催しが行われている場所の上空以外の空域において飛行させること」、「当該無人航空機により爆発性又は易燃性を有する物件その他人

平均 1,650 件)、平成 30 年度は年間計 36,895 件 (月平均 3,075 件)、令和元年度は年間計 48,364 件 (月平均 4,030 件)、令和 2 年度は 3 か月間で 13,718 件 (月平均 4,573 件) と、急激に増加している。

また、内閣府『令和 2 年版交通安全白書』によると、平成 30 年中に許可・承認を受けた飛行目的としては、多い順に、空撮 (36%)、測量 (12%)、インフラ点検・保守 (12%)、事故・災害対応等 (11%)、報道取材 (6%)、農林水産 (5%)、その他 (18%) となっており、多様な分野においてドローンが広く普及していることがうかがえる。

さらに、国内のドローンビジネス市場は急速に拡大してきており、2020 年度は 1,932 億円、2025 年度は 6,427 億円に達するとの予測<sup>6</sup>もある。原子力災害被災地域の再生を目的とする、福島イノベーション・コースト構想における中核施設の一つである「福島ロボットテストフィールド」(福島県南相馬市)では、無人航空機の遠隔操作・自動操縦等の技術開発が進められている。令和 2 年 6 月 5 日に改正された福島復興再生特別措置法<sup>7</sup>第 88 条の 2 において、同施設で無人航空機等の実証実験を行う事業者に対し、法令手続に関する情報の提供、相談、援助を行うこととする規定が設けられた。これにより、我が国のドローン技術向上に係る取組の一層の促進が期待される。

このようにドローンの利活用が急速に進展する背景には、安価で高性能な機体が普及するとともに、ドローンに対する社会的受容性が高まってきたことが考えられる。

一方、ドローンが関係する事故等のトラブルも相次いで発生している。国土交通省に報告された無人航空機に係る事故・トラブル等は、平成 29 年度は 63 件、平成 30 年度は 79 件、令和元年度は 83 件に上る<sup>8</sup>。警察庁によると、無人航空機の飛行に係る航空法違反の検挙件数は平成 29 年で 68 件、平成 30 年で 82 件、令和元年で 111 件に上っている<sup>9</sup>。

こうした無人航空機の事故や航空法違反事案の増加には、無人航空機の匿名性等が影響しているとされる<sup>10</sup>。機体の所有者が特定できなければ、安全上問題のある無人航空機の使用を抑止することが困難であるとともに、違法な飛行等が行われていても責任の所在を明確にすること等事故の原因究明<sup>11</sup>を行うことができない状況にある。

### 3. 改正案の概要

改正案は、最近における無人航空機その他の小型無人機の利用の実態及び空港等の機能

---

に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件で国土交通省令で定めるものを輸送しないこと」、「地上又は水上の人又は物件に危害を与え、又は損傷を及ぼすおそれがないものとして国土交通省令で定める場合を除き、当該無人航空機から物件を投下しないこと」といった飛行ルールによらずに無人航空機を飛行させようとする場合には、あらかじめ、国土交通大臣の「承認」が必要とされる(航空法第 132 条の 2)。

<sup>6</sup> 春原久徳ほか『ドローンビジネス調査報告書 2020』(株式会社インプレス、令和 2 年)

<sup>7</sup> 「復興庁設置法等の一部を改正する法律」(令和 2 年法律第 46 号)の中で改正された。

<sup>8</sup> 国土交通省「無人航空機に係る事故等の一覧(国土交通省に報告のあったもの)」(各年度)参照

<sup>9</sup> 警察庁生活安全局生活経済対策管理官「生活経済事犯の検挙状況等について」(各年)参照

<sup>10</sup> 国土交通省『無人航空機等の飛行による危害の発生を防止するための航空法及び重要施設の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止に関する法律の一部を改正する法律案 規制の事前評価書』(令 2. 2. 27)

<sup>11</sup> 現在、航空法等法令違反の有無にかかわらず、無人航空機の飛行による人の死傷、第三者の物件の損傷、飛行時における機体の紛失又は航空機との衝突若しくは接近事案が発生した場合には、国土交通省、地方航空局及び空港事務所への情報提供を求め、必要があるときは関係先に立入検査をすることにより事故の原因究明を行っている。

の確保をめぐる状況に鑑み、無人航空機等の飛行による危害の発生を防止するための措置を講じようとするものであり、その主な内容は次のとおりである。

## (1) 航空法の一部改正

### ア 空港等の設置者等による施設の管理に関する基準の強化

空港等の設置者又は航空保安施設の設置者は、空港等及び航空保安施設の機能の確保に関する基準（以下「機能確保基準」という。）に従って当該施設を管理しなければならないものとする。機能確保基準には、既存の「保安上の基準」には含まれていなかった無人航空機等に対する空港等の機能の確保のために必要な事項についても定めるものとし、空港の設置者には、機能確保基準に基づく空港機能管理規程の策定及び届出義務が課される。

### イ 無人航空機の登録制度の創設

無人航空機は、国土交通大臣による無人航空機登録原簿への登録を受けたものでなければ、航空の用に供してはならないものとする。無人航空機の所有者は、無人航空機の種類や所有者及び使用者の氏名等を登録し、登録後に通知された登録記号を表示しなければならないものとする。

### ウ 無人航空機の飛行に係る規制の合理化

航空機の航行の安全並びに地上及び水上の人及び物件の安全を損なうおそれがない飛行を行う場合には、航空法で定める個々の許可又は承認を必要としないものとする。

## (2) 小型無人機等飛行禁止法<sup>12</sup>の一部改正

### ア 対象空港等の指定、対象空港周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止

国土交通大臣は、小型無人機等の飛行による危険を未然に防止するため、対象空港及び当該対象空港の敷地又は区域を指定し、合わせて、当該対象空港の敷地又は区域及びその周囲おおむね 300m の地域を、当該対象空港に係る対象施設周辺地域として指定するものとする。当該対象空港に係る対象施設周辺地域の上空における小型無人機等の飛行を禁止するものとする。

### イ 対象空港の安全の確保のための措置

対象空港の施設管理者は、(2)アに違反して飛行する小型無人機等の有無及びその所在を把握するために必要な巡視等の措置をとるとともに、違法な飛行が行われていると認められる場合には、当該対象空港における滑走路の閉鎖等の措置をとるものとする。また、対象空港の施設管理者は、違法な飛行が行われていると認められる場合には、対象空港及びその指定敷地等の上空からの退去等を命じ、当該小型無人機等の飛行の妨害等の措置をとることができるものとする。

---

<sup>12</sup> 「重要施設の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止に関する法律」（平成 28 年法律第 9 号）

## 4. 国会における主な論議

### (1) 無人航空機の登録制度

#### ア 登録制度の対象

改正案は、登録制度の対象を無人航空機（重量が 200 g 以上）としているが、米国等、登録制度を既に導入している又は導入予定の諸外国では、おおむね重量 250 g 以上の機体を登録制度の対象にしている。諸外国と基準が異なる理由について、国土交通省は、登録対象となる無人航空機の範囲について、重量 250 g 以上を対象にしている国では落下したドローンが人に衝突した場合に死亡する程度の被害が生じるリスクを考慮しているのに対し、我が国では落下して人に衝突した場合に重傷以上となる衝撃力を考慮しており、諸外国に比してより安全を考慮した規制となっていると説明した<sup>13</sup>。

また、近年、性能の向上したドローンの台頭により、重量 200 g 未満の機体においても、衝突した場合に地上の人等の安全を損なう機体が増えてきている。このため、国土交通省は、登録制度が施行されるまでの間<sup>14</sup>に国土交通省令を改正し、重量 200 g 未満の機体も含めて、屋外を安定的に飛行できると認められる機体を規制の対象とするよう検討したいと述べている<sup>15</sup>。

なお、衆参国土交通委員会の附帯決議において、「無人航空機の登録制度の運用に当たっては、今後の機体の性能向上や遠隔で機体の識別を可能にする技術開発の進捗を踏まえ、登録制度の対象となる機体の範囲や表示のルール等について、安全が確保されるよう、機動的に見直しを図ること」を政府に求めている。

#### イ 外国人等に対する登録制度の周知

令和元年の無人航空機の飛行に係る航空法違反の検挙件数 111 件（2. 参照）、検挙人員 115 人のうち、51 人<sup>16</sup>が外国人であり、約半数を占めている。法施行までに既に所持している無人航空機や、外国人が国内に持ち込む機体についても登録制度の対象となることから、国内の無人航空機の所有者のみならず、訪日外国人等に対しても、登録制度や罰則<sup>17</sup>を周知していくことが課題となっている。

国土交通省は、航空局及び日本政府観光局（J N T O<sup>18</sup>）ホームページにおける英文での告知等、訪日外国人旅行者向けの情報発信を行うとともに、オンライン登録システムの多言語化対応、クレジットカードによる手数料納付を可能にすること等により、登録手続を簡便かつ迅速にすることで手続の負担が大きくなるようにするとした<sup>19</sup>。

また、国土交通省は、無人航空機の所有者が着実に登録を行うために、経済産業省と

<sup>13</sup> 第 201 回国会衆議院国土交通委員会議録第 16 号 3 頁（令 2. 5. 29）

<sup>14</sup> 無人航空機の登録制度の規定については、「公布の日から起算して 2 年を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。」（附則第 1 条本文）こととされている。

<sup>15</sup> 第 201 回国会衆議院国土交通委員会議録第 16 号 4 頁（令 2. 5. 29）

<sup>16</sup> 第 201 回国会参議院国土交通委員会議録第 21 号 15 頁（令 2. 6. 16）

<sup>17</sup> 無人航空機の登録制度に係る罰則については、無人航空機の登録を受けずに航空の用に供したときは、1 年以下の懲役又は 50 万円以下の罰金に処すること（航空法第 157 条の 4）、登録記号の表示等の措置を講じずに航空の用に供したときは、50 万円以下の罰金に処すること（航空法第 157 条の 6 第 1 号）等が規定されている。

<sup>18</sup> J N T O : Japan National Tourism Organization、正式名称：独立行政法人国際観光振興機構

<sup>19</sup> 第 201 回国会衆議院国土交通委員会議録第 16 号 5 頁（令 2. 5. 29）

連携し、販売店側に無人航空機の購入者に対する登録制度の周知を要請するとともに、購入者がオンラインシステムで登録をするに当たっての手續の補助、助言などの店頭等での登録申請の支援についても協力を要請すると説明した<sup>20</sup>。

なお、衆参の附帯決議において、「無人航空機の登録に当たっては、購入者に対する登録手續の周知について、販売店に対し協力を求めるとともに、訪日外国人等に対する多言語による情報発信を含め、飛行禁止区域等について分かりやすく丁寧な周知に努めること」を政府に求めている。

#### ウ 登録無人航空機の安全性の担保

改正案は、航空機の航行の安全や地上の人等の安全が著しく損なわれるおそれがある無人航空機<sup>21</sup>について、国土交通大臣は登録を拒否することができることとしている。また、登録後に事故やトラブルが発生し、機体に不具合があることが明らかになった場合については、国が是正命令をした上で、指示に従わない等の場合には登録を取り消すことで、安全を担保することとしている。ただし、こうした措置は問題が表面化して初めて講じられる措置であり、無人航空機登録原簿に登録されていることが、直ちに当該機体の安全を保証するものではない<sup>22</sup>。

国土交通省は、レベル4の実現に向けては、機体の高度な安全性が求められることから、基本方針に基づき、機体の安全性を担保する機体認証制度の創設等を行い、一機一機の安全性を確認する方向を志向したいと述べている<sup>23</sup>。

また、自作機や改造機についても、不具合があることが既に判明している部品を使用していないことなどを登録時に確認するとともに、必要に応じて機体の写真等の提示を求めることにより機体の安全性を確認することとしている<sup>24</sup>。

なお、参議院の附帯決議において、「手作り又は改造を加えた無人航空機について、安全上の確認体制を整備するとともに、登録内容の変更、更新、抹消等の手續が確実に行われるよう、関係者間で連携し、登録制度の着実な定着を図ること」を政府に求めている。

#### エ 登録制度及びDIPS<sup>25</sup>に係る申請手續の簡略化

無人航空機の登録制度を実効性あるものにするためには、無人航空機の所有者の登録手續に係る負担が少ないオンラインシステムとすることが重要である。

国土交通省は、登録制度の構築に当たっては、マイナンバー関連システム等との連携により申請時の所有者情報や機体情報の入力を簡略化するよう取り組むとした<sup>26</sup>。

目視外飛行等の許可・承認を行う際のオンラインシステム（DIPS）による申請手

<sup>20</sup> 第201回国会参議院国土交通委員会会議録第21号9～10頁（令2.6.16）

<sup>21</sup> バッテリーやプログラムの不具合等によりメーカーが自主回収を行っている機体などが想定されている。

<sup>22</sup> 第201回国会衆議院国土交通委員会会議録第16号4頁（令2.5.29）参照

<sup>23</sup> 第201回国会衆議院国土交通委員会会議録第16号4頁（令2.5.29）

<sup>24</sup> 第201回国会参議院国土交通委員会会議録第21号7頁（令2.6.16）

<sup>25</sup> ドローン情報基盤システム（Drone/UAS Information Platform System）の略。無人航空機の飛行に関する許可・承認を行う際のオンライン申請を可能とし、航空機と無人航空機、無人航空機間の飛行情報の共有を行うオンラインサービスを運用している。

<sup>26</sup> 第201回国会衆議院国土交通委員会会議録第16号4頁（令2.5.29）

続については、必要な体制等が確保されていると認められる場合には1年程度の包括的な許可・承認を行うことなどで既に手続の簡素化を図っているところ<sup>27</sup>、改正案により無人航空機の飛行に係る規制を合理化するほか、民間のシステムとの連携による申請時の機体情報や飛行計画等の入力を簡素化できる機能を、令和2年度中に導入するとしている<sup>28</sup>。

なお、参議院の附帯決議において、「無人航空機の登録制度システムの構築及び無人航空機の飛行に関する許可・承認の申請に係るシステムの運用に当たっては、安全性、信頼性を確保した上で、機体情報等の入力を簡略化するなど、所有者の申請手続に係る負担の軽減に努めること」を政府に求めている。

### オ 登録記号の表示

改正案は、登録を受けた無人航空機の所有者は、遅滞なく登録記号の表示等の措置を講じなければならないとしており、オンライン等で通知された登録記号を所有者が自ら機体の表面に直接書くか、又はシール等を貼り付けることによって表示することを想定している<sup>29</sup>。

なお、登録制度に基づいて飛行中のドローンを遠くから識別できるようにするためには、ドローンからその識別情報を発信させる装置であるリモートIDの実用化が必要とされるが、その点に関し経済産業省は、NEDO<sup>30</sup>における事業により電波の到達距離等の検証を行うとともに、小型化に向けた技術開発に取り組んでいるとした<sup>31</sup>。また、同技術について、赤羽国土交通大臣は、登録制度の実効性が高まるとともに、将来的に運航管理の仕組みの導入にも資すると高く評価しており、登録記号の識別方法の一つとして早期に導入できるよう指示していきたいと述べている<sup>32</sup>。

## (2) 対象空港の指定

国土交通大臣は、令和2年7月15日付けで、改正小型無人機等飛行禁止法に基づき、小型無人機等の飛行が禁止される空港として、新千歳空港、成田国際空港、東京国際空港、中部国際空港、大阪国際空港、関西国際空港、福岡空港、那覇空港を指定した。これは、国民生活や経済活動の観点から特に重要な空港として、まずは主要8空港に絞って指定したものであり、国土交通省は、小型無人機等の飛行の実態や空港に対する危害の状況等を踏まえて随時ほかの空港を重要施設として追加することを検討していくと説明している<sup>33</sup>。

## (3) 対象空港の安全の確保のための措置

国土交通大臣が指定した空港について、空港管理者による巡視や滑走路の閉鎖等の措置

<sup>27</sup> 第201回国会参議院国土交通委員会会議録第21号12頁(令2.6.16)

<sup>28</sup> 第201回国会衆議院国土交通委員会会議録第16号4頁(令2.5.29)

<sup>29</sup> 第201回国会参議院国土交通委員会会議録第21号8頁(令2.6.16)

<sup>30</sup> 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(New Energy and Industrial Technology Development Organization)

<sup>31</sup> 第201回国会衆議院国土交通委員会会議録第16号9頁(令2.5.29)

<sup>32</sup> 第201回国会参議院国土交通委員会会議録第21号10~11頁(令2.6.16)

<sup>33</sup> 第201回国会参議院国土交通委員会会議録第21号4頁(令2.6.16)

に加え、警察官等や空港管理者は、対象空港及びその指定敷地等の上空を違法に飛行する小型無人機について、その操縦者に機器の退去等を命じることや、操縦者が見つからない場合などに電波妨害等による飛行の妨害等の措置をとることができる。国土交通省は、これら法律上の措置に加え、危機管理上必要な場合に滑走路の閉鎖、操縦者の探索、関係機関との迅速な情報共有等に資するため、令和2年度中に、主要空港に小型無人機の飛行を検知するシステムを導入するとした<sup>34</sup>。

警察庁は、法に基づく安全確保措置を講ずるとして、具体的に、ドローンを発見する検知器、飛行を阻止するジャミング装置、迎撃ドローン、ネット発射装置等を活用するなどして、措置命令や飛行妨害等を行い、ドローンによる危険を排除するとしている<sup>35</sup>。

改正案は、対象空港管理者から委託を受けた警備会社の警備員等にも、機器の退去命令や飛行妨害等の必要な措置をとることの権限を付与することとしている。他の空港保安業務等と兼務して行うことの実効性について見解を問われた赤羽国土交通大臣は、遺漏のないように、体制づくりをするよう指示したいと述べた<sup>36</sup>。

#### （４）被害者救済対策としての保険加入

軽微な自損事案等も含む小型無人機による事故・トラブル件数は、年間数千件程度と推定されているところ<sup>37</sup>、被害者が被った損害を賠償するための資力を確保することは重要な課題である。

無人航空機に係る保険について、国土交通省は、平成30年度における国土交通大臣の許可・承認を取得した場合の86.4%が保険に加入している状況であり、相当程度保険への加入が普及しているとの見解を示した<sup>38</sup>。また、保険加入の義務化について、複数の委員から肯定的な意見があったところ、政府は、ドローンの事故の実態や飛行形態に応じたリスクを踏まえつつ、引き続き検討すると述べている<sup>39</sup>。

なお、参議院の附帯決議において、「小型無人機の運航供用者に係る賠償資力の確保の在り方について、調査・検討を行うとともに、関係団体と連携し、小型無人機の運航供用者の保険加入を促進させること」を政府に求めている。

#### （５）土地所有権と上空利用の在り方

ドローンを飛行させることができる空域については、航空法及び小型無人機等飛行禁止法等による規制<sup>40</sup>のほか、民法によって「土地の所有権は、法令の制限内において、その土

<sup>34</sup> 第201回国会参議院国土交通委員会会議録第21号7頁（令2.6.16）

<sup>35</sup> 第201回国会衆議院国土交通委員会会議録第16号12頁（令2.5.29）

<sup>36</sup> 第201回国会衆議院国土交通委員会会議録第16号21頁（令2.5.29）

<sup>37</sup> 小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会「小型無人機の有人地帯での目視外飛行実現に向けた制度設計の基本方針」（令2.3）33頁

<sup>38</sup> 第201回国会衆議院国土交通委員会会議録第16号17頁（令2.5.29）

<sup>39</sup> 第201回国会衆議院国土交通委員会会議録第16号5頁（令2.5.29）

<sup>40</sup> 航空法については、脚注4を参照。小型無人機等飛行禁止法において、①国の重要な施設等（国会議事堂、内閣総理大臣官邸、危機管理行政機関等）、②外国公館等、③原子力事業所、④防衛関係施設の敷地・区域の上空及びその周囲300mの上空における小型無人機等の飛行が原則禁止とされているほか、「平成31年ラグビーワールドカップ大会特別措置法」及び「平成32年東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競

地の上下に及ぶ。」(第 207 条) とされていることから、私有地の上空での飛行には一定の制約がある。特にレベル 4 の飛行では、都市部においてドローンが利活用されるため、落下物や騒音、プライバシーの侵害等の懸念が生じることから、どのようにこれらの諸問題を整理し、住民の理解を図っていくのが課題となっている。

基本方針では、他人の土地の上空で小型無人機を飛行させる場合には、当該土地の具体的な使用態様に照らして、土地所有者の利益を害しない範囲で行わなければならないとしているところ、個別の土地の使用態様及び小型無人機の利活用の形態は多様であることから、早期に一律に基準を設けるのではなく、土地所有権と上空利用の在り方は慎重に検討する必要があるとしている。

政府は、基本方針に基づき、土地所有者の利益を害しないようドローンを飛行させる者が安全確保対策の実施、保険への加入などの安全・安心な飛行形態を確保するよう対策を推進するとしている<sup>41</sup>。

#### (6) サイバーセキュリティの確保

政府は、情報の窃取、破壊、情報システムの停止など、悪意のある機能が組み込まれた機器などを使用しないようにすることは極めて重要であると述べている<sup>42</sup>。

世界のドローン市場は世界最大手の中国 DJI 社が 7 割を占めているところであるが、米国の国土安全保障省は、令和元年 5 月、中国製ドローンについて中国政府に飛行データを無断で送っている可能性があるとして警告している<sup>43</sup>。我が国では、政府全体で約 1,000 台のドローンを保有しているところ、防衛省は、同省の所有するドローンにおいても中国製のものが含まれているが、安全保障上のリスクに十分留意しながら、使用目的に応じ、航空距離等の性能を考慮した上で、価格等を踏まえて適切に調達し、運用しているとした<sup>44</sup>。

なお、令和 2 年 5 月 27 日に成立した「特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律」(令和 2 年法律第 37 号) は、我が国における産業基盤を構築することの重要性を踏まえ、ドローン等の「特定高度情報通信技術活用システム」<sup>45</sup>の開発供給及び導入を促進するための措置を講ずることにより、サイバーセキュリティ等を確保しつつ、特定高度情報通信技術活用システムの普及を図ることとしている。

---

技大会特別措置法」により期間を定めて指定する大会関係施設及び空港が飛行禁止の対象施設に追加されている。

<sup>41</sup> 第 201 回国会参議院国土交通委員会会議録第 21 号 13 頁 (令 2.6.16)

<sup>42</sup> 第 201 回国会衆議院国土交通委員会会議録第 16 号 8 頁 (令 2.5.29)

<sup>43</sup> 『日本経済新聞』(令 2.4.3)

<sup>44</sup> 第 201 回国会衆議院国土交通委員会会議録第 16 号 8 頁 (令 2.5.29)

<sup>45</sup> 「特定高度情報通信技術活用システム」とは、同法第 2 条第 1 項第 1 号～第 3 号に定められているものを指す。いわゆるドローンについては、「国、地方公共団体若しくは重要社会基盤事業者の事業又はこれに類するものとして政令で定める事業に係る点検、測量その他の政令で定める業務を一体的に行うよう構成された小型無人機(高度な情報通信技術を活用することにより飛行中の位置、姿勢及び状態を高度に制御できることその他の政令で定める性能を有するものに限る。)及び当該小型無人機に係る当該業務に応じ使用する撮影機器その他の経済産業省令で定める機器並びにこれらに係るプログラムの集合体」(第 2 号)をいう。

## 5. おわりに

衆参国土交通委員会においては、新たに創設される無人航空機の登録制度等を中心に議論が行われた。2022年度のレベル4の飛行の実現に向け、今般成立した無人航空機の登録制度は、無人航空機の飛行による危害の発生を防止するための基盤となる制度と位置付けられる。

都市部の物流等へのドローンの活用は大変意義深い。非接触配送の実現は新型コロナウイルス感染症の拡大を抑止する観点においても有効な手段となる。政府は、レベル4実現のための機体の安全性認証制度や操縦者の技能証明制度等について、具体的な制度の検討を行うべく、交通政策審議会航空分科会技術・安全部会の下に「無人航空機の有人地帯における目視外飛行（レベル4）の実現に向けた検討小委員会」を設け、詳細な制度設計や審査体制の在り方等について議論を行っており、今後も注視していく必要がある。

先般の令和2年7月豪雨においても、道路冠水・陥没、土砂崩れ等による立入困難箇所などでドローンが活用されるなど、既に災害に係る予防保全や応急対応、復旧工事などでも広範に活用されている。有人航空機に比して低い運航コストや高い映像の分解能等をいかし、ドローンの役割及び活用用途は広がりつつある。無人航空機の登録手続を簡素化するなど利用者の利便を確保しつつ、登録制度の着実な定着を図ることで、ドローンの社会的受容性が向上し、一層の利用推進が図られることを期待したい。

(こばやし わたる)