

## 小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会（第10回） 議事要旨

日時：平成30年12月10日（月）16:00～17:15

場所：中央合同庁舎4号館 共用220会議室

### 1. 議事

- (1) 「小型無人機の更なる安全確保のための制度設計に関する分科会」からの報告
- (2) 「空の産業革命に向けた総合的な検討」の今後の進め方について
- (3) その他

### 2. 議事概要

- (1) 「小型無人機の更なる安全確保のための制度設計に関する分科会」からの報告について、国土交通省航空局より資料1に沿って説明。

#### 【質疑応答】

- ここに取りまとめられた制度・ルールについてはいずれも早期に検討を進めていただきたいが、ここに表記されている制度・ルールが実効性を担保するためには、その無人航空機の所有者を明示的に把握できるようにすることに加え、海外からの旅行者による不正な飛行の事例等も増加していることを踏まえた対応について、段階的にルール化していくことが必要。  
また、自動車であればナンバープレートから所有者を把握した上で、各種の義務が生じており、無人航空機においてもそれに類するような制度が必要と考えている。  
⇒ 分科会においては、ご示唆のあった登録制度についても対象項目として挙げており、継続的に検討してまいりたい。
- 飲酒時の飛行の禁止について、飲酒やドラッグの抜き打ち検査が必要であるとともに、花粉症薬など飛行操作に影響の出るものは他にも考えられることから、飲酒以外のそうした影響のある項目も追加する必要があるのではないか。  
⇒ 頂いたご意見を参考に検討をさせていただく。実際に制度として禁止する場合にはそうした薬物等についてもバランスを見ながら検討したい。
- 制度・ルールの対象となる機体の定義を規定していただきたい。「無人航空機」や

「ドローン」、「小型無人機」など、様々なものがある。「模型のラジコン機」と「小型無人機」が同一となっていることが多いが、そうした部分の切り分けを明確化していただきたい。

また、資料1の説明の中で、補足として「既存のラジコン機のような飛行の場合にはこれまでどおりで問題ない」との発言があったが、ラジコン機が対象外ということであれば、そのように対象を明記いただく必要がある。

⇒ 現在の認識としては、航空法上の無人航空機が制度の対象であると想定している。

対象としてホビー用を含むか否かについては今後の検討事項であると考えている。

また、既存のラジコン機については、先日の分科会において「急降下をさせる場合においては事前に必要な手続をとっている」と伺ったことを前提に発言させていただいたもの。

- 山や海などで他者に危害を及ぼさず、自損した場合等についても「報告すべき事故」に当たるのか、という点を含め、事故について定義をする必要がある。

⇒ 現在頂いている報告内容については、紛失の案件も頂いているが、義務化した場合の報告の負担が過重になるか等を考慮して対象とすべき事故の定義を検討してまいりたい。

(2)「空の産業革命に向けた総合的な検討」の今後の進め方について、内閣官房副長官補室より資料に沿って説明。

#### 【質疑応答】

- 官民協議会については、無人航空機に関係する検討の場としては最も上位という位置づけであると認識しているが、いかがか。土地の所有権については、法務省や警察等もいる場でこそ議論ができる話題と認識している。土地の所有権について、最も課題となっているのは道路を跨ぐ飛行を行う場合だと思う。鉄道は各鉄道会社が所有しているものであるが、道路や河川については、公共物であることから、この点について早々に議論を行う必要がある。産業促進の立場として、技術的に飛行が可能であっても整理がなされていないことが大きな課題となっている。これが新たな分科会において議論されるものと期待している。

いわゆるサンドボックス制度に関して、法律の成立状況が見えていないがどのようになっているのか。国の中で優先順位が下がっているのか。

⇒ 本協議会の位置づけとして、官民での議論の場としては最上位であるが、別途、政府のみの関係府省庁連絡会議というものがあり、本協議会はその下に位置づけら

れているものである。

また、ご意見のあった土地の所有権については、新たな分科会で議論してまいりたい。

⇒ 所有権やプライバシーの課題については、具体的な事案に応じて判断されることとなるが、分科会で議論をしてまいりたい。

⇒ サンドボックス制度については、本日内閣府の担当が欠席となっているため、明確な回答ができかねる。

- 福島県南相馬市でレベル3を運用している日本郵便株式会社からも、今後の利活用の「最優先」として飛行場所周辺の住民の受容性醸成の促進であると意見が出ている。住民への理解が最も重要であり、それを促進することが分科会の役割であると考えている。資料2において検討されている分科会の設置予定とスケジュールはいかがか。

⇒ 年明けすぐの設置を検討している。早急に論点を整理してまいりたい。

- 分科会の委員会形式により議論するには、各項目とも論点の専門性が高いのではないかと考えている。国の基準を作成するために、欧米では民間の非営利団体が活用されるという事例も出てきている。ISOの無人機に関する検討会が東京で開催された際にも、航空関係の技術基準を作成している民間団体が検討を行っているとの話もあった。例えば、FAAは検討すべき技術的なメニューを民間に対して示し、民間はボランティアな活動として回答を行う、という取組も行われている。

さらに深い議論を専門的に実施することが必要であることから、今後、「分科会」という形式で議論を行うことが効果的であるかについて疑問があるため、進め方についても再度検討いただきたい。

⇒ ご指摘のとおり、分科会で深い議論を行い、結論をとりまとめることが難しいのではないかという懸念は理解。まずは、どのような観点で議論を実施すべきかという論点整理を行い、その上でFAAの事例のような形で検討いただき、官民協議会等の場にフィードバックするような方法論についても検討してまいりたい。また、こうした進め方についても、是非皆様から意見を賜りたい。

- 我々も時間の制約があり、似たような検討の場がたくさんあると困る。官民協議会で、専門的な議論をどこで行うかについて発議していただきたい。

⇒ なるべく効率的に議論が進むよう、既存の会議体との兼ね合いも含め、検討してまいりたい。

- サイバーセキュリティや被害者救済については、既存の分科会のアジェンダではないのか。例えば、実需を創出するという観点で事例を検証する分科会と、飛行の安全

性に関して検討を行う分科会、という分け方で分科会を再構成するのはいかがか。

⇒ 先ほどの意見とともに、頂いた意見を踏まえて、関係省庁と相談しながら検討してまいりたい。

- 資料2において「小型無人機の更なる安全確保のための制度設計に関する分科会」の検討事項に、「衝突回避ルール」が見受けられないが、これは資料2の「等」に含まれているということか。

⇒ 衝突回避ルールについては、現段階で実施できるものは、「早急の具体化が可能と考えられる制度・ルール」として整理している。一方、UTMに関連する衝突回避ルールについては、今後継続的な議論が必要な内容であると認識していることから、資料2の「等」に含まれている。

- 「早急の具体化が可能と考えられる制度・ルール」で記載されている衝突回避ルールは、航空法で制度化する想定か。

⇒ 現行の航空機の制度に倣いつつ、航空法で規定する想定。

- 資料2の「いわゆるドローンハイウェイ構想」とは何を指すのか。

⇒ 東京電力やゼンリンが取り組んでいる、送電線を活用した飛行経路の設定等が「ドローンハイウェイ構想」であるが、「いわゆる」という表現は、送電線に限らない飛行経路を検討する、という意味で記載している。

- 空域管理に近い考えと受け止めることもできるため、運航管理の制度・ルールに含めて検討すべき項目ではないか。

⇒ ご指摘のとおり、広い意味では運航管理に含まれる、と考えられる。先ほどの意見も踏まえ、議論する内容を整理したい。

- 無人航空機、空飛ぶクルマ、ヘリコプター等、有視界航法の有人機等、それぞれが情報共有できるような仕組みを検討する場を今後期待したい。また、無人航空機の大型化に対応する耐空証明等の議論もしっかりと実施いただきたい。その方向性を議論することが本件の官民協議会の場であると認識しており、そうした整理がこの場でなされないまま、分科会の設置を行うということは難しいのではないか。

⇒ ロードマップの議論も含め、検討・整理させていただきたい。

- 昨年度の議論についても、限られた論点の中で議論を行わざるを得なかった認識であり、諸外国と比較しても、また有人機に関するステークホルダーを含めた広い議論を実施できていないと認識。官民協議会においては、有人機の位置情報の取得方法等も含めて議論できる場として再設定していただきたい。

⇒ ご指摘を受け止め、検討したい。

- 需要側の意見としては、国土交通省、警察庁、消防庁、防衛省等、国が需要者となる場合も多い状況であることを踏まえると、需要者としての国の意見をこうした場において議論すること、あるいは、機体メーカー等との間で必要となる機体の仕様をこうした場で共有することなども必要と考えられるがいかがか。

⇒ 前回の官民協議会において、個別分野の利活用をテーマとして挙げ、需要者としての国での利活用についても一部発表した。今後の官民協議会の場において、そうした活用例等を示してまいりたい。

- 直近の報道で、国土交通省がインフラ点検に予算を拠出するとあったが、そうした取組が無人航空機の需要拡大と結びつくのではないか。全体を通じて、やはり需要を喚起するような議論の進め方を行っていただきたい。

⇒ 本日、利活用関連の担当者が不在であるため詳細はお答えできないが、今後の官民協議会等の中で検討してまいりたい。

- 需要を広げていくためにはユースケースの標準化が必要。ISOでも議論が始まっているが、JIS化を行う等、国からの問いかけが広がらなければ議論も広がらないと感じている。無人航空機の利活用の基盤を広げるという観点での議論も必要である。

- 例えば、農林水産省と規制改革推進会議との議論において、農林水産航空協会がこれまで取り組んできたシングルローターによる農業利用等が、マルチローターによる実施に置き換わっている状況を受け、今後の対応について検討が行われている。高齢化により農業分野の労働力不足は深刻であり、無人航空機の利活用は非常に期待されている。これまで自律飛行での農薬散布は不可、又は、2名以上補助者が必要、とされてきたが、緩和される流れとなっている。

また、国交省内の各利活用分野、特に点検への活用等については、人間の目視による点検がいずれは機器で代替可能となるのではないか、という議論を行うことが、需要拡大のためには必要であろう。

一方、官民協議会で全ての議論を行うことは難しく、本協議会は航空局が主導する飛行の安全性確保について議論を行う場であると認識しており、利活用や需要拡大については、別な場において議論を行う方がよいのではないか。

⇒ 需要創出については、重要なポイントであると認識。特に10月からの分科会においては、最もレベルの高い都市部でのレベル4の物流を実現することを意識しており、仮にそれが実現できれば、他のユースケースにも応用できると考えている。ハードルの高いものをクリアできるように議論を実施していきたいと考えており、こうした意味で需要創出に資してまいりたいという意思が込められているものと

ご理解いただきたい。

(3) その他

- 特に報告等なし。
- 本日議論いただいたとおり、飛行ルール等に関する検討事項については、継続して既設の分科会において議論を進めていくこととさせていただきたい。

その他の検討事項に関する分科会については、分科会が複数立ち上がるのが負担になるという本日頂いた意見も踏まえ、関係省庁と進め方について検討させていただきたい。

3. 内閣官房 濱野内閣審議官締め括り挨拶

今回で官民協議会は第 10 回を数える。前回に続き、熱心な議論を頂いたことに感謝を申し上げる。本日は、「小型無人機の更なる安全確保に向けた制度設計に関する分科会」の検討状況について報告を受けるとともに、「空の産業革命に向けた総合的な検討」の今後の進め方についてご議論いただいた。

先月から実施されている日本郵便のドローンによる荷物配送は、補助者なし目視外飛行に係る改訂後の審査要領により初めて承認された事例であり、レベル 3 時代の幕開けとなるもの。農業分野でも、補助者なし目視外飛行の実現に向けて、規制の見直しが進められている。

皆さまざまのご尽力により、ロードマップのとおり、今年 2018 年はレベル 3 元年となった。

これからも、引き続き各分野での取組や検討を進めていただき、2020 年代前半からのレベル 4 実現に向けた道筋を更に具体化できるよう、皆様方のより一層のご尽力をお願いしたい。