

国家戦略特区等ワーキンググループ ヒアリング（議事録）

（開催要領）

- 1 日時 令和8年4月23日（木）10時50分～11時33分
- 2 場所 永田町合同庁舎1階 第3共用会議室（オンライン会議）
- 3 出席

＜WG委員＞

座長	中川 雅之	日本大学経済学部教授
座長代理	落合 孝文	渥美坂井法律事務所・外国法共同事業 プロトタイプ政策研究所所長・シニアパートナー弁護士
委員	安藤 至大	日本大学経済学部教授
委員	澁谷 遊野	東京大学大学院情報学環准教授
委員	安念 潤司	中央大学名誉教授
委員	堀 天子	森・濱田松本法律事務所パートナー弁護士

＜自治体等＞

直塚 健	長崎県 企画部 デジタル戦略課	課長
土屋 浩伸	そらいいな株式会社	代表取締役
植田 隆太	福島県 次世代産業課	課長
斎藤 康德	福島県 企画調整部地域振興課	課長
銭谷 彰	イームズロボティクス株式会社	副社長
樋口 拓馬	イームズロボティクス株式会社	メンバー

＜省庁等＞

江口 真	国土交通省 航空局 無人航空機安全課	課長
伊藤 貴	国土交通省 航空局 無人航空機安全課	課長補佐
鮫島 基	国土交通省 航空局 無人航空機安全課	専門官

＜事務局＞

山崎 翼	内閣府 地方創生推進事務局	次長
小山 和久	内閣府 地方創生推進事務局	審議官
松本 修一	内閣府 地方創生推進事務局	参事官
松平 健輔	内閣府 地方創生推進事務局	参事官

（議事次第）

- 1 開会
- 2 議事 新技術実装連携”絆”特区におけるドローン関係の取組

(エリア単位でのレベル4飛行等)

3 閉会

○松本参事官 それでは「国家戦略特区ワーキンググループヒアリング」を開始いたします。

本日の議題は「新技術実装連携”絆”特区におけるドローン関係の取組（エリア単位でのレベル4飛行等）」ということで、福島県様、長崎県様、国土交通省様、イームズロボティクス株式会社様、そらいいな株式会社様にオンラインにて御出席いただいております。

本日の資料は、福島県様、長崎県様、国土交通省様から御提出いただいております、いずれも公開予定でございます。

また、本日の議事についても公開予定であります。

本日の進め方でございますけれども、まず、資料の説明を福島県様から5分程度、長崎県様、そらいいな株式会社様から5分程度、国土交通省様から3分程度で行っていただきます。その後、委員の方々による質疑に移りたいと思います。

それでは、中川座長、議事進行をお願いいたします。

○中川座長 本日は、福島県、イームズロボティクス株式会社、長崎県、そらいいな株式会社及び国土交通省の皆様にご参加いただき、ありがとうございます。

本日は「新技術実装連携”絆”特区におけるドローン関係の取組」について、皆様より取組状況等について御説明いただき、意見交換を行うことを予定しております。それでは、まず初めに、事務局から本提案の概要、経緯について御説明をお願いいたします。

○松平参事官 内閣府地方創生推進事務局参事官の松平です。よろしくお願いいたします。

本件提案につきましては、令和6年6月に福島県、長崎県を新技術実装連携“絆”特区として指定して以降、内閣府の調査事業も活用いただき、調査・実証を進めてきているところでございます。

令和7年3月には、国土交通省において、エリア単位でのレベル4飛行における留意事項等を整理、公表いただきまして、それを踏まえまして、昨年6月の諮問会議の決定におきまして、この留意事項等も踏まえ、引き続き国土交通省から丁寧な助言等をいただきながら、提案自治体において、2025年度可能な限り早期にエリア単位でのレベル4飛行を実現するとともに、更なる普及拡大に向けて必要な措置について検討を進めることとされているところでございます。

本日は、福島県、長崎県両県より、令和7年度における飛行実証、それを踏まえた今後の取組の方向性等について御報告をいただくとともに、国土交通省より、両県における飛行実証等を踏まえ、今後の普及拡大に向けた措置等について御報告をいただきたいと考えてございます。よろしくお願いいたします。

○中川座長 ありがとうございます。

次に、福島県、イームズロボティクス株式会社から御説明をお願いいたします。

○植田課長 それでは、福島県次世代産業課長の植田から、福島県の取組状況を御説明いたしま

す。

初めに、おさらいを兼ねまして、これまでの状況などを御説明させていただきます。こちらのスライドを御覧ください。

福島県は、東日本大震災と原発事故という未曾有の復興災害に見舞われまして、そこからの創造的復興を目指すために、国とともに国家プロジェクト、福島イノベーションコースト構想を推進しております。その結果、ドローン分野では日本有数の集積地となりましたが、規制面で社会実装への課題を抱えている状況になっております。特区指定によりまして県内での理解が醸成され、福島ならではの取組が進みつつあります。

次のスライドを御覧ください。

具体的な実証の内容はページに記載のとおりですが、地上リスク、空中リスク、その他、様々なリスクを評価してきております。こうしたリスクを踏まえ、国土交通省様と連携して、エリア単位でのレベル4飛行における留意事項の改定を実施することとしております。

福島県としては、エリア単位でのレベル4飛行実施時の具体的な方法の明確化を通じ、さらなる実証、社会実装への検討につながることを期待しております。

他方、この実証を通じて、規制当局との継続的な対話によるさらなるオペレーションの負担軽減や、規制の合理化を目指す必要性を痛感してきているところでございます。

次のページを御覧ください。

具体的な実証内容につきましては、こちらのスライドのとおりでございます。ドローン配送を念頭に実証を実施したところでございます。

次のスライドを御覧ください。

こちらは、参考のポイントとなっている具体的な検証内容及び課題・論点を記載しているところになります。詳細は割愛いたしますが、課題・論点のところにつきまして簡単に補足させていただきます。

今回、イームズロボティクス様から、飛行許可に4か月を要したと伺っております。政府は、2030年にドローンの量産体制を整備する方針を示してきておりますが、そうした社会実装を念頭に置いたときに、現行のオペレーションがフィージブルかどうかは議論があるものと考えております。安全性確保を大前提に規制の合理化やオペレーションの負担軽減の可能性を模索する必要があると認識しております。

例えば、既存データ、シミュレーションの活用や審査の定型化などが考えられるかと思いますが、国土交通省航空局の皆様とは引き続きの議論をお願いできればと思っております。

次のページを御覧ください。

その他調査事業を記載しております。

規制改革の文脈での取組が広がっており、県としても引き続きこうした取組を後押ししてまいります。

次のページを御覧ください。

まとめになります。

本県としては引き続き実績を積み重ね、事業者の皆様とともにドローンの社会実装に取り組んでまいります。こうした取組を通じ、福島ロボットテストフィールドを中心とする地域を国内随一のドローンイノベ拠点とし、創造的復興につなげてまいります。改めて内閣府様、国土交通省様、実証に携わる皆様、関係自治体の皆様をはじめ関係者の皆様に感謝申し上げます。ありがとうございました。

○中川座長 ありがとうございました。

次に、長崎県、そらいいな株式会社から御説明をお願いいたします。

○土屋代表取締役 ありがとうございます。そらいいな株式会社の土屋と申します。

初めに、私のほうから説明をさせていただければと思います。

次のページをお願いします。

長崎県におきましても、エリア単位のレベル4飛行を目指した実証を令和6年度、7年度と実施してまいりました。当初の課題感としましては、これまでの飛行許可申請におきましては、経路を線形単位で申請し、許可を頂くような形になっていたというところがございますが、レベル4、有人地帯上空を飛行し、目的地の軒先に配送するという形におきましては、経路が目的地の数だけ枝分かれすることが想定される中で、一つ一つの経路の許可を取っていくのでは非常に工数が大きいだろうということが想定されておりました。そこで、このエリア単位という概念で、包括的に、このエリアであればレベル4飛行ができるという形の整備を目指して取組を進めてきました。

令和6年度におきましては、まずは線形単位でレベル4の飛行の実証を行いまして、得られた成果といたしましては、この線形経路をエリア単位に拡張するに際し、動的な人口密度のエリア単位での評価方法や、上空の通信環境のエリア単位での把握、そういった留意事項が明らかとなったということがございます。

次のページをお願いいたします。

その上で、令和7年度におきましては、実際にエリア単位でのレベル4飛行の許可を取得いたしまして、実証を行ったというところがございます。整理事項といたしましては、エリア単位で、このエリアの中で最も交通量が多い場所を通るところに代表経路を引きまして、そのリスクを評価することで、そのリスクが許容可能であれば、エリアの中のほかの地点はその場所よりもリスクが低いということで整理をし、エリア単位の飛行が可能になるといった形でございます。これにより、同一の運航体制、機体であれば、柔軟にそのエリアの中で経路の追加、配送場所の追加ができるという形で、迅速な社会実装につながるめどがついたというところがございます。

今後の論点としましては、さらなるレベル4飛行の実績の蓄積を通じ、リスク評価手法や承認・評価プロセスの成熟化といったところを図っていければと考えているところがございます。

私のほうからは以上となります。次のページ以降は長崎県様のほうから説明をお願いいたします。

○直塚課長 長崎県デジタル戦略課、直塚と申します。よろしくをお願いいたします。

長崎県では、エリア単位のレベル4飛行関連以外にも、規制制度改革に向けた取組を行ってお

ります。具体的には、記載のとおり、①AI を活用したレベル 3.5 飛行におけるルート拡大に向けた調査、②ドローンポートにより離着陸時点の無人化に向けた調査、そして、③災害時も見据えたドローンでのインフラ点検効率化に向けた調査、こうしたいずれの調査も、ドローンを活用した住民の利便性向上や業務の効率化などにつながるものとなっております。

次のスライドをお願いします。

こちらは、当面の取組の方向性でございますが、最初にそらいいなの土屋さんから御説明があったように、ドローンのオンデマンド配送に向けた取組が進められておりますが、ここでは、今後の取組の方向性について御説明をしたいと思います。

まず、ドローンでの配送を実現していくには、長距離飛行が可能な固定翼機の活用が不可欠と考えておりました、①に記載のとおり、固定翼機における第一種型式認証取得に向けた対応や一等無人航空機操縦士の育成を進めることとしております。

次に、事業の採算性を考えた場合、一人のオペレーターで同時に複数の機体をオペレートすることが求められますので、1対多運航を想定した運転基準の策定や、飛行許可・承認手続のさらなる合理化を目指していきたいと考えております。

今後も、特区制度を活用しながら規制改革を進め、令和9年度に実装したいとの事業者の意向も踏まえ、県におきましては、固定翼機オペレーターを育成するための環境整備を支援するなどしてオンデマンド配送の実現につなげていきたいと考えております。

次のスライドをお願いしたいと思います。

これまで、全国初のエリア単位のレベル4飛行の実証を行いながら、実装へ向けた取組が着実に前に進んではいるものの、オンデマンド配送を早期実装するためには、記載のとおり、レベル4飛行を行うに当たっての条件など、まだまだ事業者にとってハードルが高く、「制度として飛べること」と「地域で日常的に使われること」の間には大きな乖離があるものと認識をしております。県といたしましては、今後も引き続き、飛行の安全性を担保しつつも、条件緩和や手続の合理化など、より事業者が活用しやすい制度設計につながる特区制度を活用した取組を側面的に支援していきたいと考えております。そして、こうした取組が、離島や半島といった条件不利地を多く抱える本県だけでなく、日本全体の地域課題解決の先進事例にもつながればと考えております。

長崎県からは以上でございます。

○中川座長 ありがとうございます。

次に、国土交通省から御説明をお願いいたします。

○江口課長 国土交通省航空局無人航空機安全課長の江口です。説明させていただきます。

次のページをよろしくをお願いします。

こちらは、航空法でのこれまでのドローン関係の改正経緯ですけれども、3度航空法を改正しております、2015年に初めて無人航空機の定義を創設し、2度目に登録制度をつくっております。今回のメインの話題でありますレベル4につきましては、直近の2022年の航空法改正でレベル4、いわゆる有人地帯の目視外飛行を可能とするための制度整備を行っているところで

ございます。

次のページをお願いします。

こちらは、ドローンの飛行のレベル分けですけれども、目視内・目視外、また、無人地帯・有人地帯という軸でレベル1から4まで分けておりまして、目視外飛行のうち、立入管理措置を実施することにより、経路下に人がいない状態をつくり出すものがレベル3、立入管理措置なしで有人地帯上空も飛べるものがレベル4となっております。

また、2023年12月からレベル3の中で立入管理措置を大幅に緩和し、機上のカメラで経路下に人がいないことを確認しながら飛ぶということを可能とするレベル3.5という制度も新設しているところでございます。

次のページをお願いします。

こちらは、航空法の手続をまとめたページになりますが、一定の空域、一定の飛行方法、リスクが高い飛行をする際には航空法上の手続が必要になりますが、第三者上空を飛ぶか飛ばないかによって手続が変わってまいります。今回、特区の実証で飛んでいただきましたレベル4につきましては、第三者上空ありということで、機体が第一種の機体認証、操縦者が一等のライセンスを取得していただいた上で、飛行ごとに許可・承認を取得していただくという制度になっております。

こちらの飛行ごとの許可・承認というものが、これまでは線形での申請ということになっていたのですけれども、今回の特区制度の中で、エリア単位での申請ということを実施していただいたということになっております。

次のページをお願いします。

エリア単位でのレベル4の実現に向けて、航空局のほうでも事例集を作成しております。

まず、2025年3月に航空局のほうで、エリア単位でレベル4を飛行する際に、取っていただく安全確保措置を検討していただく際の留意事項というのをまとめて公表しております。そちらを踏まえて、昨年度、2025年度に福島県さん、長崎県さんのほうでエリア単位のレベル4の実証をしていただきました。その実証の結果も踏まえまして、今後、同様の申請をされるほかの申請者さんの参考にもなるように、今回の特区で飛んでいただいた事例を事例集という形で取りまとめまして、航空局のホームページで公表をしているところでございます。

なお、こちらはあくまで事例集ということで、当然、取っていただく安全管理措置というのは、飛行するエリアとか飛行方法でも変わってきますので、個別具体的な審査という形にはなりませんが、今回取っていただいた事例集というものを公表することで、申請の際の参考になるかなと考えております。

次のページをお願いします。

こちらが留意事項ですけれども、上の点線の箱の中が2025年3月に出した留意事項になりますが、エリア単位でレベル4の申請をしていただく際の留意事項として、地上のリスク、空中リスク、その他として通信関係などの安全確保措置を検討する際の留意事項というのをまとめておりまして、2025年度にこれらの事項を検証した上で、特区制度を活用して飛行実証していた

だったので、その成果をまとめたものを先日取りまとめて公表しているところでございます。

次のページをお願いします。

こちらが事例集のまとめになりますけれども、先ほどの留意事項の分類ごとに、地上リスク、空中リスクなどの留意事項について、今回の実証によって得られた成果を右側にまとめているといった部分になっております。

例えば、地上リスクとして、人との衝突のリスクを検討する際の留意事項として、交通量調査というものを実施していただいているのですが、その際の結果の取扱いとして、交通量の大きな変化がない場合は過去の結果の活用が可能と考えられるとか、また、今回の実証の中で、実際の交通量調査に代わる手法として、携帯電話の通信量を用いた分析が使えないかといった検討もしていただいているのですが、結果としては、必ずしも直ちに代替できるというところまでは行っていませんが、一定程度の相関性は確認できていますので、こういったところを重点的に交通量調査するのかといった箇所づけなどの目安としては、一定程度活用できるのではないかとといったような評価結果となっております。

次のページをお願いします。

こちら、周知や合意形成、悪天候などで実際に取っていただいた結果をまとめておりますし、また、通信環境としまして、実際、ドローンを飛ばす前に電波環境を調査するというのは、安全上、必要な措置になっておりますが、実機による電波調査に代わる調査手法としまして、携帯電話会社さんが出している電波のシミュレーションサービスが活用できないかといったことも検討していただいておりますし、こちらについても一定程度の相関性は確認できたと。ただ、実際、本当にそれが代わりとなるかどうかというのは、引き続き検討が必要だという評価結果になっております。

以上のような形で、エリア単位のレベル4飛行の申請をする際の留意事項について、今回の事象でどのような対応を取ってもらったのかというのをまとめた事例集を公表しておりますので、今後、ほかの申請者さんが同様の申請をする際の参考としていただければと考えております。

次のページをお願いします。

以下は参考情報ですけれども、レベル4飛行はこれまで8件の実績がございまして、直近の6、7、8がまさに今回の”絆”特区を活用して実施していただいたエリア単位でのレベル4の飛行となっております。

次のページをお願いします。

また、こちら参考ですが、先ほど紹介しましたレベル3.5といったものも非常に幅広く活用していただいておりますし、多くの事業者さん、多くの地域で、物流とかインフラ点検などに使っていただいているところでございます。

次のページをお願いします。

こちらが最後になりますが、エリア単位のレベル4とは話題が変わってしまうのですが、先ほどの長崎県さんの発表の中でも少し言及されておりましたが、航空局のほうで多数機同時運航というものを進めておまして、ドローンの運航の効率化を図るということで、一人の操

縦者が多数のドローンを飛ばせるよう、令和7年3月にガイドラインのほうを発行しているところでございます。今後も引き続き多数機同時運航の普及拡大に向けた検討は進めていきたいと考えております。

以上です。

○中川座長 ありがとうございます。

それでは、委員の皆様から御質問、御意見をお伺いできればと思いますが、いかがでしょうか。

それでは、落合委員、お願いします。

○落合座長代理 御説明、ありがとうございます。

まず最初に、自治体の福島県、長崎県にそれぞれお伺いしていきたいと思っております。福島県のほうでおっしゃっていただいた、許可・承認に4か月を要しているという点は、長いのではないかとおもいました。その点は、後で国交省様にもお伺いしたいと思っております。この点以外で、許可・承認のプロセスでオペレーション上大変な点として、どういった点があるかをお伺いしたいと思っております。できれば、具体的な内容のほうで、本日議論して具体化していくことにつながりやすいと思っておりますので、可能な範囲で具体的なお説明があると、よりありがたいと思っております。

そういった観点で、長崎県様にもお伺いしたいと思っております。長崎県様のほうは、リスク評価手法に関して、今後の課題として指摘していただいたように思います。交通量調査や電波強度など、こういったテーマそのものもそうですし、それ以外も含めて、リスク評価に当たって、こういう点は改めてしっかり整理していったほうが、早期の社会実装、実装拡大につながるという点をできる限り具体化する、という意味での課題をお伺いできればと思っております。

○植田課長 ありがとうございます。

まず福島県からお答えできればと。

詳細は、申請の手続を具体的に実施されたイームズロボティクス様からも補足いただければと思うのですが、私が認識する限りですと、やはり同じようなところでありまして、交通量調査や電波調査、すなわち、実データを改めて取らないといけなくなりますので、その結果、非常に手間がかかっていると。それが、例えば統計であったり、あるいは既存の、すぐに活用できるものと併用ができる、活用ができるようになりますと、より効率的に審査ができるようになると認識しております。

イームズロボティクス様からも補足をいただければと思っております。

○樋口メンバー ありがとうございます。イームズの樋口です。よろしく願いいたします。

現状、大きくはレベル4で飛ばせる有人地帯の機体が少ないというところで、1種しかないというところが現状になっております。そこで、運航の実績というところと、リスク評価に当たるというところのデータが十分に蓄積されていないというところの課題感がありまして、一方で、実績を積み上げながら個別に判断いただくというところで、航空局様にも御助言いただいているところではございますが、実際の事例の数が少ないというのが現状であります。

その中で、事業化に向けた前進というところは限定的というところでありまして、見直しの方

向性としては、単に実績を今回積み上げていくというところではなく、そもそも、リスクの評価の方法とか考え方で、植田課長もおっしゃっていたとおり、電波調査や動的人口密度など、そういうところの抜本的な評価の方法を見定めていかないと、やはり、そういうところの実装へは近づいていかないのかなと思っております。

イームズからは以上です。

○落合座長代理 ありがとうございます。

結果的に共通するかもしれませんが、少し深掘りしておいたほうがよいとは思いましたので、もう一回お伺いしたいと思います。交通量調査や電波の干渉に関する調査についてですが、電波は国交省様の話ではなく、総務省のほうかもしれませんので、そこだけは留保して、本日、完全にそれを整理し切るものなのかどうかは、また別かもしれません。

それは置くとして、こういう方法であれば、今あるデータで比較的すぐに出せそうということはどうでしょうか。要するに、福島県や全国的な実装を考えていくと、非常に凝った難しいことを対応してくださいということではなくて、様々な方がなかなかできなくなることがあると思います。そういった意味で、比較的、ある程度の統計的な情報を把握するために、こういう情報を利用できる、こういう情報でもって代替できるとよいのではないか、そういったところでお考えになれるようなものは、福島県様なのかイームズ様なのか、ございますでしょうか。

○植田課長 ありがとうございます。

イームズロボティクス様から詳細は説明いただければと思いますけれども、例えば、交通量調査に関して申し上げますと、既に国土交通省道路局様だと思っておりますが、道路交通センサスという、それぞれ交通量調査を全国的に実施している調査があります。要は、インフラ整備のために必要だから5年ごとにやっておられる調査ですけれども、例えば、そういうデータであったり、いわゆる既存統計の活用であったり、あるいは、電波に関して申し上げますと、そういう電波シミュレーションですね。要は、大体これぐらいの電波が見込まれるということ自体はやっておられると認識しています。

あるいは、これは長崎県様から詳細を御説明いただいたほうがよいと思いますけれども、いわゆるNTTドコモ様、KDDI様、あるいはソフトバンク様のようなキャリア、所持をされている場合、電波の動的な情報を見て、いわゆる人流の状況ですね。そういうものでシミュレーションということができるといってもありますので、それを活用されて、今回の留意事項の中でも、一定程度、その検証結果という形で国土交通省様の一定の評価を、いい悪いはさておきですけれども、されていたと認識しておりますが、そうしたところが、一つ、例として考えられると認識しております。

○落合座長代理 分かりました。ありがとうございます。

座長、長崎県様にもお伺いしてよろしいでしょうか。

○中川座長 お願いします。

○落合座長代理 長崎県様、お願いします。

○直塚課長 長崎県のデジタル戦略課の直塚でございます。

今、話が出ていたように、やはり人流データのところがネックになっているかなと思っていて、実務的なところは、この後、そらいいなの土屋さんのほうから説明があるかと思えますけれども、交通量調査を今行っている状況でございまして、交通量調査が物すごく大きな労力と時間を要しているというような状況でございます。

そこで、大手通信会社基地局の人流データなどを活用した実証も行われているのですが、そうした活用が、さらにもっと認めていただければ簡素化につながるかと思っておりますし、これまでの議論で話が出ていない点で申し上げますと、レベル4飛行に当たっては第一種型式認証が必要になってくると思っておりますので、この第一種型式認証の認証審査の迅速化についても強くお願いをしたいと思っております。

現在、そらいいなさんや国交省等との間でも調整は続いていると思っておりますが、現在、国内で1機種しか認められていないという状況でございまして、この第一種型式認証の認証審査の迅速化についても強くお願いをしたいと思っております。

長崎県からは以上でございまして。

○落合座長代理 ありがとうございます。

座長、今のを国交省に聞いてよろしいでしょうか。

○中川座長 お願いします。

○落合座長代理 ありがとうございます。

福島県様、長崎県様、イームズ様も含めてお話をいただいたと思っております。何点か国交省様に確認したい点があります。点数が多くなるかもしれませんがお伺いいたします。

1点目が、現在、許可・承認に約4か月を要している点です。これは、期間としてかなり長いのではないかと考えます。期間の許可・承認に要する時間としては、あまり費用対効果が合わないといつては何かかもしれませんが、かなり大きな負担になってしまうのではないかと考えます。ここについて、どういう形で短縮していくことができ得るかがまず1点目です。

2点目としては、先ほど交通量調査の話がありました。これについて、かなり負担がかかっているということで、国交省道路局様が持たれているデータ、すなわちセンサスのデータなども活用する、既存統計を活用するといった方法が利用できないでしょうか。改めて調べ直すことをお願いするものではありません。そもそも、統計のセンサス等のデータについては、一定の品質が担保されているものだとも考えますので、できる限りそういったものを流用するような形で検討することができないでしょうか、という点が2点目です。

3点目は、電波の干渉調査は、国交省様の所管かどうか分からないところもあります。総務省様の所管であれば、今日お答えいただくのは難しいと思っておりますので、多分、総務省様に聞くことも含めて考えないといけないと思っておりますが、電波の干渉の点についても、仮に国交省様のほうでも関わられているということであれば、先ほど御提案があった中では、キャリア等の利用状況、統計情報といったものが利用できないか、という話もありました。電波の干渉に関しては、恐らく携帯キャリアだけではない可能性もあると思うので、それだけで全ての電波干渉の関係で検証できるのかどうかはあるとは思いますが、部分的にでもその検証が緩和できる場所があれば

ば有益ではないかとは思いますが。そういった点について、何らか御検討いただけないかというのが3点目です。

4点目としては、型式認証が1種類で、これによってデータも集まっていないというお話もありました。この点については、そもそも、その型式認証の基準自体を使いやすいものにする、という観点もあり得るのではないかと思います。また、長崎県様からもお話があった、スピードを早くしていくことの両方あるかと思っておりますので、これらについて御検討いただく余地がないでしょうかという、以上4点です。最後の点は2つ小さい問いがありますが、お伺いできればと思っておりました。

○江口課長 ありがとうございます。航空局です。

まず1点目の、審査に4か月かかったという点ですけれども、この4か月の中には、当然、航空局だけで審査していた時間というより、まさに申請者さんとやり取りしながら、いろいろ質問させていただいたり、資料の修正をお願いしたりといった、やり取り全てトータルしての4か月とはなっているのですけれども、今回は、エリア単位の飛行という新たな取組であったこととか、また、交通量調査とか携帯電話の統計データが使えないかといった、まさに新たな取組も含めた飛行となっておりますので、どうしてもそういった部分でやり取りが増えてきたのかなという部分がありますが、まさに今回、そういった成果を事例集という形で公表させていただくことで、今後の申請者さんの参考になればと思っておりますので、そういったことを通じて、少しでも審査の迅速化につながればと考えております。

2点目の交通量調査につきましては、道路局が出している道路交通センサスの活用につきましては、今回の審査の中では、そのデータが使えないかという議論はまださせていただいていませんので、まさに今後、そのデータが使えるのかどうか、また、その交通量調査に含まれている対象とか、場所がどういったものが含まれているのかといった点も含めて、実際使えるのかどうかというのは引き続き検討していきたいと考えております。

3点目の電波につきましては、電波干渉という観点では、総務省さんのほうで周波数などを所管されておりますが、我々が審査の中で見ているのは、やはり飛ばすエリアで、途中で電波が途切れてしまいますと、通信途絶となって安全上問題が出てきますので、飛ばすエリアにおいてしっかりと電波が届くのかということは、申請時に確認していただいているという観点になっております。

その確認の仕方としまして、今回、実際、実機を飛ばして電波が分かるかどうかというものに加えて、各携帯電話のキャリアさんが出されているシミュレーションが使えるかどうかといったことも検証されてはいますが、電波調査の評価手法についても検討はしていきたいと思っておりますけれども、こちらは、飛行中に途中で電波が途絶えてしまいますと、安全上の影響に直結しますので、その部分も含めて引き続き検討はしていきたいと考えております。

最後の、第一種型式認証がいまだに1件しかないという点につきましては、こちらとして、まさに航空局としても一種の型式認証をしっかりと増やしていかないといけないという問題意識は同様に持っております。

その方法として、まさに御指摘いただきました、基準そのものを見直していくというのと、審査のやり方を迅速化していくという2つがあるとは認識しておりますが、今の第一種型式認証の基準は、米国の基準等も参考にしながらつくったものではございますが、基準そのものについても、諸外国の動向なども踏まえながら、見直せる部分があるかどうかも含めて検討していきたいと思っております。

また、審査の迅速化の部分については、まさにいろいろ取組を進めておりまして、申請時に出していただく書類のひな形をつくったり、申請書類の定型化を進める、また、どうしても型式認証の証明のときに時間がかかるものとして、基準自体はあるのですけれども、その基準をどう証明するのかというのは、基本的には申請者、メーカーのほうで考えていただいて、その妥当性を確認するという形になっていて、その証明方法自体を考えるという部分に、どうしても、これまでやったことのないメーカーさんとかだと苦勞する部分が多いので、そういった部分についてしっかりとガイドラインをつくるとか、また、審査の中でも、こちらからも積極的に技術的なアドバイスをするなどして、審査の迅速化には取り組んでおりますが、こちらについても引き続きしっかりと取り組んでいきたいと考えております。

○落合座長代理 どうもありがとうございます。

それぞれ、課題自体は的確に捉えていただいているように思いました。

3点目の点について、電波の関係についてですが、そうすると、航空局様のほうでは、電波干渉そのものというよりは、運航の安全性確保や、持続的に飛ばせるかどうかという観点での電波審査をされている、ということだと理解いたしました。そうすると、モバイルのキャリアや、通信サービスを行っている事業者側の情報をなるべく使えたほうがよいのではないかと思います。それでもって足りるのではないかとも思いました。

また、安全性につながる部分もあるというお話もございました。特に、例えば、人がおられるような地域であれば、リスクが比較的高いとは思いますが、例えば海の上や、山の無人であろう地域などにおいては、むしろ、そういった場所で必ずしも電波がよくない状況も考えられると思います。リスク等を併せて考えた場合には、そういった場所では、ある程度の通信環境があれば許容することもあり得るのではないかと思いましたが、この点どうお考えになるかだけお伺いできればと思いました。

○江口課長 ありがとうございます。

まさにリスクに応じてという部分もあると思いますので、例えば、山間部とか海上といった、経路下に人がいない状況のときの審査ですと、電波が途中で途絶えたときに、その場で、機体の位置を保持する機能とか、また、自動で出発地に戻るなどの機能を有することなどで、電波が途絶えたときの安全確保の方法とかを確認させていただいておりますので、そういった、万が一電波が途絶えたときの措置と総合して判断していきたいと考えておりますので、まさに指摘いただいたとおり、リスクに応じて審査をしていくということかなと考えております。

○落合座長代理 どうもありがとうございます。

全体的にリスクに応じて、という視点を十分御検討いただいているように思いました。その他

には、周知という観点があると思います。、ぜひ事例集などにおいては、できる限り、そういったリスク対策の方法など、これも本当は各自考えてほしいようにも思いますものの、どうしても、それを考え始めてもらうと大変だ、というところがあると思います。このため、ある程度、こういう手法であればこういうことができるという、既にある程度検証できた方法などはできる限り詳しく御紹介いただくと、今後の様々な手続等の迅速化や予見可能性確保につながると思います。そういった点も、併せてぜひ今後御検討いただければと思いました。

長くなりましたが以上でございます。ありがとうございます。

○中川座長 そのほか、発言を求める方はいらっしゃいますでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、福島県、長崎県と関係事業者におかれましては、ドローンのエリア単位でのレベル4飛行の実現に向けて、調査、実証等の取組を精力的に進めていただいていることに感謝申し上げます。

国土交通省におかれましても、両県から提案や取組を受けて、許可・承認の手続、ガイドラインや事例集の策定など、前向きな対応を進めていただいていることを確認しました。その上で、特区指定以降、両県において全国初となるエリア単位でのレベル4飛行が実証されるなど、一定の成果を得てきたものと考えますが、地域課題に応じたドローンによるオンデマンド配送サービスを実装、普及、拡大していくためには依然として課題があることも確認できました。

両県におかれましては、引き続きドローンのオンデマンド配送の実現に向けた取組を進めていただき、取組の進捗や必要に応じて規制制度改革提案を行っていただきますようお願いいたします。

国土交通省においては、引き続きさらなる制度の合理化や手続の迅速化、ガイドラインの見直し等にスピード感を持って積極的に取り組んでいただきますようお願いいたします。

それでは「新技術実装連携“絆”特区におけるドローン関係の取組」の国家戦略特区ワーキンググループヒアリングを終了いたします。関係者の皆様、ありがとうございました。