

## 国家戦略特区ワーキンググループ ヒアリング（議事録）

---

### （開催要領）

- 1 日時 平成29年12月21日（木）15:15～15:52
- 2 場所 永田町合同庁舎7階特別会議室
- 3 出席

#### <WG委員>

- |      |       |                        |
|------|-------|------------------------|
| 座長   | 八田 達夫 | アジア成長研究所所長<br>大阪大学名誉教授 |
| 座長代理 | 原 英史  | 株式会社政策工房代表取締役社長        |
| 委員   | 本間 正義 | 西南学院大学経済学部教授           |

#### <関係省庁>

- |       |                     |
|-------|---------------------|
| 野崎 雅稔 | 総務省総合通信基盤局電波部電波政策課長 |
| 杉野 勲  | 総務省総合通信基盤局電波部移動通信課長 |
| 近藤 玲子 | 総務省総合通信基盤局電波部電波環境課長 |

#### <事務局>

- |        |                   |
|--------|-------------------|
| 河村 正人  | 内閣府地方創生推進事務局長     |
| 岡本 直之  | 内閣府地方創生推進事務局次長    |
| 村上 敬亮  | 内閣府地方創生推進事務局審議官   |
| 木村 順治  | 内閣府地方創生推進事務局参事官補佐 |
| 久保 賢太郎 | 内閣府政策参与           |

### （議事次第）

- 1 開会
- 2 議事 サンドボックスについて（電波法）
- 3 閉会

---

○事務局 それでは、国家戦略特区ワーキンググループのヒアリングを開始したいと思います。

まず、一つ目の議題でございますけれども、サンドボックスに関する議題でございます。総務省の皆様にお越しいただきまして、電波法に関連する検討を行っていきたいと考えております。

八田座長、進行をよろしくお願いいたします。

○八田座長 お忙しいところお越しくささいまして、どうもありがとうございました。

最初は久保参与にお話しをいただく。

○原座長代理 先に事務局からお願いします。

○村上審議官 事務局のほうから、サンドボックス制度全体の動きを簡単に御報告させていただきます。本件もその制度の中で検討できればということもございまして、口頭で恐縮でございますが、御存知のとおり、6月の未来投資戦略、12月8日の経済政策パッケージ、いずれにおいてもサンドボックス制度は分野を限定せず地域も限定しないプロジェクト型のサンドボックスと、地域も限定し既存法令措置もきちんと手当てをするという形で、対象分野も決めて行う特区法によるサンドボックス制度と両方を法制化するというところで方向が決まっております。

基本的な骨格のところは、まだ部内各省調整中ではありますが、我々が念頭に置いているベースのところだけを申し上げますと、区域計画で国と自治体と事業者が一体となって計画を策定すると、その計画が総理に諮問会議での意見聴取を経て認定されれば、特例措置が動かせるということで私どもはやらせていただいておりますが、この特区法の中のサンドボックスも、区域計画で必要な事項を定めまして、基本的には、区域計画を満たしたものについてはあらかじめ議論させていただいた法令上の特例措置の対象として、例えば、基準が既に満たされたものとみなすとか、この告示の対象となっていることに自動的にみなすといった形で、各省との手続なしに自動的にそこから先は特例した措置の内容に入れるというようなことで、現在は自動走行とドローン、まずはこの二つを先行いたしまして、それぞれ道路運送車両法、道路交通法、航空法、それぞれについて区域計画できちんと基準が策定されて、総理に認定されたものについては自動的にそれぞれの法律が求める基準のこの部分を満たしたとみなすとか、審査はこういう形で要らないものとするとかいったことを、それぞれの法律の書きぶりに合わせて手当てするというところで、内容を調整させていただいているものでございます。それを次期通常国会に出すという前提で、駆け足で調整をございまして、是非その中に電波法も入れていただければという状況でございます。

原委員、こんな感じでよろしゅうございますでしょうか。

○原座長代理 次は久保参与。

○久保参与 私から先に御説明させていただいた方がよろしいでしょうか。

○原座長代理 どうでしょうか。総務省の説明とどちらを先にしましょうか。

では、久保参与。

○久保参与 まずは事務局案を説明させていただきますと、まず、この紙を御参照ください。フローチャートのようになっている紙でございます。こちらは上段と下段に分かれておりまして、上段が現在の特区内における特定実験試験局の制度の大体の流れを示しておりまして、区域計画を定めた後は、調整会議、これは総務省、関係自治体等によって設置されますけれども、そこでこの告示案を策定して、調整の上、即日免許という流れになっております。

事務局として検討している中で、告示案の策定にかなり時間を要しているという事業者の声が聞こえてくるといったところもございまして、それはなぜかと言いますと、赤字で書かせていただいておりますけれども、混信がないこと。そこまで厳密に通達に書いてあるわけではないのですが、そういうものがまずは前提になっているからではないかと。その後も事前調整等々が必要となっております、無線従事者の設置が必要になる。その後に即日免許という運用になっているというように、ひとまず書かせていただいております。

もう1枚、先ほどお配りしたもののなのですけれども「具体例について」という紙があるかと思えます。こちらは三つほど具体例を挙げさせていただいております、ワイヤレス充電、介護ロボット等、そしてドローン。コモディティ的なものから独自性が強いものまで三つほど具体的な例を挙げさせていただいたのですけれども、これらについて、現状の特区における特定実験試験局の制度ではどういった段階ごとに問題があるかというのをざっとまとめさせていただきました。

ワイヤレス充電につきましては、傍線を引いてありますが、ISMバンドでの実験が限定される傾向にあるとか、免許段階ではコンビニや工場ごとに無線従事者を設置する必要があるといったところによって、小規模な実証は可能であっても、規模の大きい実証は不可能ではないかと。

次に、その真下なのですが、介護ロボットについても、FCCで承認済みの外国製機器の場合であっても、日本でやろうとしたら、実験試験局であったり、または日本の技適を取る必要がございまして、これに1年程度を要する。さらに、免許を取ろうとする際にも、工事設計書、無線局事項書と一緒に提出する書類だと思えますが、こちらの具体的なスペック、詳細が明らかでない点がかなりございまして、その点が書けないところがあるといった問題があると聞いております。

あとはその下なのですが、ドローンもやはり調整段階で、地域周辺との周波数の調整に時間を要しているという声が聞こえてございます。

その右側に、改善イメージということで色々書かせていただいたのですけれども、まとめますと、最初の混信の防止を、もちろん重大な事故につながり得る混信はダメだというのは分かるのですが、過度な混信の防止は求めなくてもよいのではないかと。さらに、真ん中のボックスにあります、海外で承認済みの機器については、ある程度の安全性を確保されているという考え方のもと、迅速に実証できるようにするというようなこと等を記載してございます。

こういったことを実現するために、特区制度、サンドボックスをどのようにやっていけばいいかを考えたところ、またフローチャートの図に戻っていただきたいのですけれども、下段のほうです。こちら区域会議が作成する区域計画があるのですが、こちらにかなり実質的な事項も入れ込んでしまおうと考えております。区域計画のボックスの中に色々記載がございまして、四つ目のポツの安全確保措置等というところで、混信がないとまでは言えなくても、混信の可能性が十分に低いと言えるような確保措置をできればいいのでは

ないかと。その下に、※にございますが、例えば一定の技術水準を定めるとか、あるいは海外で承認済みである等といったことをここで規定することを考えております。

その下に、関係者への事前通知・異議とございますが、想定される地域において、周波数を出すというか、関係する事業者に事前に通知して、こういった電波が飛ぶことに対して、事業というか、混信について問題がありやなしやという通知をいたしまして、例えば、10日と書いていますけれども、特段異議がなければ、その事業者において問題ないと判断されているというように一つ考えることができるのかなと。

一番下に事後的措置といたしまして、苦情申立制度、停止命令等とございますが、実際にこれは期中において苦情が出たり、あるいは何らかの問題が生じたら速やかに対応することによって問題がそれ以上生じるのを防ぐ。そういった措置をとることによってスタートできるのではないかと考えております。

このようにして区域計画を定めた上で、この区域計画に対して総務省が同意、これは特区法での既存の枠組みにおいて、総務大臣の同意が必要とされているという点を記載したものです。右側に行きまして、区域計画について実証事業の申請がございましたら、その区域計画の範囲内であるか否かについて確認をします。確認ができれば、免許を得たものとみなす。そのようにすることによって、区域計画で十分に混信の可能性が低いことが検討されておりますので、そういった区域計画に沿っていけば、それ以上の地域調整は原則として不要である。ただし、想定できなかったことにつきましては、期中における事後的措置に適切に対応することによって図っていく。無線従事者等々につきましては、機器に応じて柔軟に可否を判断していく。

そのように対応させていただきまして、最終的に実証の結果、問題がないとなった場合には、実用可能に向けて一定の制度的手当であるというように青色の四角囲みの中に記載してありますけれども、電波法上の免許に原則としては移行できればいいのかなと。実証実験を踏まえて、適用すべき規制等を精査して、適切な対応をとるといようなことにつなげていければいいのではないかと考えております。

○八田座長 ありがとうございます。御説明はございますか。

○原座長代理 一言だけ補足させていただきますと、国家戦略特区で特定実験試験局の制度を御相談して作らせていただいて、色々なところで既に活用されておりますが、これを使っていく中で、せっかく即日免許という仕組みにしたのだけれども、そこまでの事前調整のところはどうしても時間がかかってしまって、実際には諦めざるを得ないといったケースも生じていると聞いております。今回、政府全体として、サンドボックスの制度を作る中で、是非ここをもう一段進めて、より新たなニーズの実証事業が円滑にできるような仕組みを作れないかという御提案だと認識しております。

○八田座長 一つだけあれですけれども、今の電波試験制度の区域計画の一番左下の箱の中ですが、一定の技術基準、海外での承認等というのは、海外での承認等があれば、もちろんそれを生かすけれども、なくても一定の水準があればいいということですね。そうで

ないと、まず日本が先頭に立ってできなくなってしまうから。

○久保参与 おっしゃるとおりです。一つの例として、要素として挙げているということです。

○八田座長 十分条件ということですね。

それでは、総務省の御説明を伺いたいと思います。

○野崎課長 総務省電波部です。いつもお世話になっております。

総務省のほうから、1枚提出させていただいた資料に基づいて御説明いたします。

現在、国家戦略特区における特定実験試験局制度ということで、多くの方に使っていますが、現行の制度ということで上に書いております。先ほど告示案を作るのに時間がという話もありましたが、実際は区域計画と告示案は同時進行で検討しております。というのは、告示案で、そこにありますように具体的な地域とかそういうものが入っていて、例えば、近くに病院があるとか、あるいは色々な大型機械、クレーンとかがあるような場合は非常に注意する必要がありますので、各事業者はどのあたりで実験をやりたいのかというお話を伺いながら告示案と同時並行で議論を進めております。区域計画の後に告示案ができ次第、先ほどもありましたが、即日免許ということになっております。

その告示案を作るときに、周波数とか電力、あとは具体的な地域とか、混信が起きたときの具体的措置、自治体で近隣の電波利用者に周知いただくとか必要な措置をとっていただいで始めます。混信がないことが前提というか、ここはある程度の混信も前提であり、現在も、有害な混信がないことが前提でこの制度を進めているところでございます。

周波数の告示については、ここは他の無線局が使っているところに実験試験局を入れるので、他の無線局のほうクリティカルなシステムの場合もありますので、きちんと行政手続法によってパブリックコメントもかけて、告示を作っております。告示ができ次第、申請が出てくれば形式チェックで即日免許という形になっております。

今後、我々もこの制度をより良くするために検討をすることはやぶさかではありませんが、留意事項だけは御説明させていただければと思います。ここは電波の特殊性によるもので、最初の留意事項なのですが、有害な混信がないように事前の干渉検討・評価が不可欠で、特に航空管制等の人命を支える無線局とか、多種多様な電波利用に影響がないように慎重な検討が必要です。

あとは、安全保障に係る電波利用については、総務省の中でも特定秘密に該当する可能性がありますので、クリアランスがとれた人しかアクセスできない情報で判断しないといけないので、一般的に監視・評価委員会の皆様に判断を負わせてしまっているのかというのはあります。総務省の中でも限定した人しかアクセスできないような情報で混信検討をやっています。

また、その下の「国民の生命を守るため、電波を浴びることによる人体防護のための検証」です。これは例えば、最近、先ほどの図にもありましたが、ワイヤレス充電です。総務省もどんどん進めていこうと思っているのですが、いかんせんこれまでの無線で通信す

るものではなくて、無線で電力を送りますので、普通、携帯電話だと0.1とか0.2ワットと  
いったところを、ワイヤレス電力伝送だと10ワットクラスになります。要するに、50倍か  
ら100倍の電力を無線で空中に飛ばして送りますので、そういう電波の人体防護基準をきち  
んと守れるかどうかについてデータを出していただくとか、まだ十分なデータがないので  
あれば、人が入らないような管理区域でまずは実験をやるとか、そこは御相談させていた  
だきながら、これまでにないようなシステムですので、一般の人に影響が出ないようにや  
っていくことが必要と思っています。また、病院とかの医療用のテレメーター等も強い電  
波を受けると、電波が届かなくなってしまうので、注意していく必要があります。

特区認定後、当該帯域で普通の無線局の免許申請も多く出てきますので、普通の無線局  
の免許申請を受け付けるために特定実験試験局の免許データもしっかり管理して、混信が  
起きないように調整していく必要があります。

告示については、行政手続法の観点から、規制の改廃ですので、1か月の意見公募が必  
要になっていまして、ここはちょっと時間が、我々も何とかならないかなと思いますが、  
現在そのような手続になっています。

後段のほうですけれども、申請内容を守らないような実験試験局に対して、無線局免許  
に基づいて、停止命令とか罰則とか、電波監視によって、強い電波が出ているときにすぐ  
に混信発生源を見つける必要がありますが、なかなか電波を発射している場所は分からな  
いもので、そのためにもしっかりとした免許データを把握しておく必要があります。

実用化に当たっては、アメリカで入ったものが日本ですぐ入るかどうかは、電波の使い  
方が全然違いますので、そういう検証とか、あるいはその地域では大丈夫ですけれども他  
の地域に持っていったときに深刻な混信が発生しないかどうかはきちんとチェックする必  
要があります。

また、外国に混信を与えたりもしますので、多数の数を使って外国に干渉が出る可能性  
があるような場合等には国際調整が不可欠になってきます。

いずれにしても、航空無線とか病院とか大型機械とか、有害な混信を発生させた場合は  
即座に止める必要がありますので、一定程度電波の知識を持った無線従事者の方を置いて  
いただいて、総務省からのお願いに対してすぐに電波を止めていただく必要があると考  
えております。

これが、我々が特区の実験試験局を運営する上で基本的な考え方なので、これに基づい  
てより良い制度にするように我々も考えていきたいと思っています。

○八田座長 まず、出発点についてお話しいただいたと思いますが、委員の方から御意見  
をお願いいたします。

○原座長代理 今、総務省からお話をいただいた留意事項については、おおむねもつと  
な点でございまして、今後、サンドボックスにおける制度を設計する中で、こういった留  
意事項をきちんと踏まえながら設計を一緒にやっていければいいということなのかなと思  
って伺っておりました。

その上で何点かお伺いしたいのは、一つは、まず期間について、行政手続法に基づく30日という点で、ここは総務省としてもじくじたるみたいなどころがあるということなのかと思いましたが、御存じであれば、アメリカのイノベーションゾーンでしたか、プログラム免許で10日間の周知期間を置いて、周辺の電波の利用者に対して通知をして、10日間特段のコメントがなければもうそれで使ってもいいという仕組みが設けられているように承知をしています。

もしアメリカでそういった制度が作られているのであれば、日本が30日というところにこだわり過ぎてしまって、イノベーションが遅れるというようなことになるのはどうなのかという議論は当然あるのかと思いますので、そこはそちらでお調べになっていること、どう対応していけるのかといったことをもし御検討されていければ、教えていただければというのが1点目です。

もう一つは、無線従事者の配置が必要という御指摘があつて、これは何かがあつたときにすぐに止めなければいけないということで、無線従事者の配置が必要ということのかなと承りました。一方で、先ほどの具体的な事例の中で言いますと、例えば、介護ロボットをいくつかの介護施設で利用しますというときに、止めるために全ての介護施設に無線従事者を置いておく必要があるのか、あるいは止めるとなれば電源を切つてしまえばいいことだと思うので、それで足りることなのかというのは、議論の余地のある点のかなと思いました。これが二つ目です。

3点目は、海外で承認済みの機器について、現状においては、特区での要望も、必要があれば規制改革のほうからも後で補足をしてもらいますけれども、規制改革推進会議のほうでのホットラインの要望などでも、色々と案件が上がってきているところでございます。海外で承認済みのWi-Fiに相当するような機器であり、通常であれば海外旅行者が一定期間国内で使うことは大きな問題はないだろうと認められているものと同様の機器であるにもかかわらず、そういった機器を使用して実証事業をやろうとすると、特定実験試験局などの免許が必要ということになって、そこに時間がかかっているのです。實際上、それは諦めざるを得ないケースもあるというお話も聞いておまして、そこは今、総務省としてお考えになっていることがあるのか、あるいはこういった私たちが検討しているようなサンドボックスの仕組みの中でそこを改善していける可能性があるのかどうか。とりあえずその3点をお伺いできればと思います。

○野崎課長 まず、10日間というアメリカのものは、多分イノベーションのための専用の周波数帯だと思うのです。そういうところは、研究開発する人が専用に使っている周波数帯なので、10日間ぐらいの周知でどんどん使ってもらおうということだと思います。この特区制度、特定実験試験局制度が、そういう意味では、それをさらに上回っているのは、別に専用の周波数帯ではなくて、隙間とか既存の周波数帯を使っているところなんです。実用システムがいるところでも試験的に使ってもらって、将来的にそこを利用できるかという話なので、普通の実用システムがいる周波数帯でやるからには、そこを使っている色々な関

係者の方に、行政手続法の観点から、30日のパブリックコメントをかけて周知することが必要と考えています。

ただ、我々も行政手続法の観点について、色々クリアするような方法があるのかどうかは非常に関心があるところではあります。

無線従事者を全てに置く必要があるのかということについては、例えば、最初こういう特定実験試験局は、実用システムがいっぱいあるところで実験をしますので、実用システムに障害が起きないように、一定程度無線に詳しい人を置いていただきたい。ただ、原座長代理からありましたように、全箇所にいる必要があるのかというと、1人監督がいて、それで把握できる範囲であれば大丈夫なような緩和はしております。実用ではなくて実験試験局なので、簡単に使ってもらい代わりに、電波に詳しい人を1人ぐらい置いておいていただく運用をさせていただいています。

○杉野課長 基本的に周波数、無線局の場合、電波を出すものですので、お使いになりたいものがどういう電波を出すのかという必要最低限のことがわかれば、それに基づいて混信の可能性を確認できると思うのです。逆に言うと、それが分からないと混信の可能性があるかどうか分からないというのが実態でして、現状でお願いしているのは、まさにその部分のスペックの最低限のところだけは分かるようにしてくださいということではないのです。そのように言うと、海外で承認されている内容、どういう形で電波が出ることが承認されているのかという中身まで含めてわかれば、これで使えるということを確認できる可能性はあるのだと思います。

一番多いのが、承認が取れているのだけれども、その中身が分からない。下のこちらのほうの紙で工事設計書という話がありましたけれども、記載の仕方が分からないということなのか、それとも、工事設計書に書くべき中身自体、持ち込まれるもの自体の中身が分からないという状態なのかという違いが大きいのだと思うのです。

その意味で言うと、繰り返しになりますが、海外で承認されている内容がどういう電波の出方なのかというところまでわかれば、それを確認してすぐに手続を進めるということができると思います。多くの場合、実は、スペックを教えてくださいと言うと、その段階でブラックボックスというか、機械の仕組み自体はよく分からないのだけれども売っているのでそれを使いたいのだという話になってしまって、それで止まってしまっているという例が多いように思います。

○原座長代理 多分、海外企業の側もそれを開示していないから出せないというのが実態だと思っているのですけれども、何か久保参与か西川さんから補足されることはありますか。

○杉野課長 先ほど申し上げたように、例えば、電波、この周波数を使いますというものがスペックとしては出ているのですが、実際にはそれ以外の周波数でも強い電波が出る場合があります。スペックとして決められた以外の周波数で出してしまう電波を完全に抑えるというのは技術的に難しいところもありますので、そういったところについては確認をし



なければいけませんし、先ほど野崎からも説明しましたように、そういうものが重要な通信に対して妨害を与える例が非常に多くあるものですから、その部分について確認することが必要最低限ということになるのかなとは思っております。

○八田座長　そういうもののスペックを出してもらうのが一番いいと思うのですが、そういう機器がどんな電波を出しているかは、外からチェックすることはできないのですか。

○杉野課長　例えば、物自体をお持ちいただければ、実際に測定することでそれを確認することはできると思います。なので、これを使いたいのですというように実際に機器を出していただいて、それを確認するという方法はあるかもしれません。

○八田座長　分かりました。

○野崎課長　我々には地方に支分部局がありますので、地方の局だと、重要な電波利用がどこにあるとか、どういうシステムを使っているということを把握していますので、そういう意味では、告示案を作るときに、地元の電波利用者と相談しながら、十分なデータがないのであれば、まずは屋内から実験をしましょうということが考えられます。例えば、屋外でドローンが墜落した事象が最近ありましたけれども、往々にしてドローン等も同じような周波数帯を使っているの、まずは屋内からやってみて、そこでデータを取ってみて、大丈夫そうなら屋外で実験をやりませんかという相談をしながら告示案を作ります。そういう意味では、今非常に粗い大方針の区域計画と細かい告示案で、細かい告示案のほうは自治体とか事業者とか総務省の地方支分部局とかが入って相談しながら、一緒にパッケージで作っているの、非常にうまく行っている仕組みだと思っています。

○原座長代理　全般に申し上げれば、今回このサンドボックスの仕組みを検討する中で、おっしゃっているような留意事項の中で言われているような人体に悪影響を及ぼすようなものとか、もちろんそんな可能性は排除しなければいなくて、その観点で、一定の要件の中で要件を設定して実証事業がこれまで以上に円滑にできるような仕組みをこれまでの仕組みを何歩か前進させて、より先鋭的な実証事業ができるような仕組みが作ればということだと思っていますので、是非引き続き御相談させていただければと思います。

一点だけ、先ほど私が三つ伺った中で、イノベーション用の帯域で、開発用の帯域だから、より簡素な手続でできるのでしょうかということなのかと思いましたが、日本はそういう特別な帯域は作っていないのですか。

○野崎課長　日本にも実験試験局専用の周波数帯もあって、そこには実用システムはいません。

○原座長代理　それは帯域が何か限定されていて、携帯やWi-Fiで使われるような帯域とはちょっと違うところで設定されているということであるわけですね。

○八田座長　先ほどの話を伺うと、無線従事者というのは特に国家資格があるとか、ということではなくて、一定の研修を受けた人というような意味ですね。

○野崎課長　国家資格がありまして、従事者の中でも色々なレベルがありまして、簡単なもの、工業高校を出られた方で電子とか通信の科目を取っていれば受けられるようなもの

から難しいレベルまであります。この場合は非常に簡単なもので対応可能と考えられます。

○八田座長 例えば、コンビニで値札のプレートに充電するというものだと、先ほど原座長代理がおっしゃったように、基本的にはブレーカーを切るというだけのことですから、本当にごく簡単な研修で済むように思うのです。国家試験のレベルではないと思うのです。何かの研修を必要とするということは要るかなと思いますけれどもね。

○野崎課長 そういう意味では、国家資格とはいえアマチュア無線みたいな非常に簡単なレベルのものも色々あります。閉空間の中でやる場合は大丈夫なのですが、10ワットとかになると、コンビニの建物の外へも当然電波は漏れ出しますので、そのときに外のシステムに影響することが考えられます。そういう意味では、例えば、どこかメーカーの研究所とかで、周りに影響を受けるシステムがなくて、その部屋の中でやるというのならあまり気にする必要はないのです。

○八田座長 そこはレベルによって、より狭い範囲で微弱なものなら国家資格がなくてもいいという意味ですね。分かりました。

本間先生、事務局から何かありますか。

○村上審議官 大丈夫です。

○八田座長 そうしたら、次がありますから、よろしいですか。

どうもお忙しいところありがとうございました。引き続き御検討をお願いいたします。どうぞよろしく願いいたします。