

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27年11月27日（金）17:00～17:31
- 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
大阪大学社会経済研究所招聘教授
- 委員 原 英史 株式会社政策工房代表取締役社長

<提案者>

- 林 千鶴雄 福島県商工労働部産業創出課長
関根 義孝 福島県商工労働部産業創出課主幹
吉田 和史 福島県商工労働部産業創出課主幹兼副課長
鈴木 章寛 福島県企画調整部企画調整課主査
秋本 修 一般社団法人産業競争力懇談会（COCN）

<事務局>

- 佐々木 基 内閣府地方創生推進室長
川上 尚貴 内閣府地方創生推進室長代理
藤原 豊 内閣府地方創生推進室次長
塩見 英之 内閣府地方創生推進室参事官

（議事次第）

- 1 開会
- 2 議事 福島県浜通りロボット実証区域実現プロジェクト
- 3 閉会

○藤原次長 福島県の方々にお出でいただいております。近未来特区のほうからも御提案を頂戴していただき、春にも御提案をいただいていたのですけれども、ヒアリングが少し遅れてしまって申し訳ございません。

今日、まさに本日の朝、特区の諮問会議で、皆さん方の御提案も含めて大臣のほうから次回の特区の指定候補ということで御紹介もさせていただきましたけれども、少し遅れてしまいましたが、ワーキンググループの委員の方々のヒアリングをさせていただければと思っています。

時間が20分ということですのでございますので、10分程度、中身を御説明いただきまして、その後、意見交換とさせていただきたいと思っております。

八田座長、よろしく申し上げます。

○八田座長 お忙しいところをお越しくささいまして、ありがとうございます。

早速、御説明をお願いいたします。

○林課長 今日は、お時間を取っていただきましてどうもありがとうございます。

私は、福島県の産業創出課の課長をしております林と申します。今日はどうぞよろしくをお願いいたします。

近未来実証特区のときに説明させていただきましたものとダブるところがございますが、その後、この半年くらいで事情が変わって状況が進んできているところもございますので、それも含めて説明をさせていただきたいと思っております。

お配りしました資料で説明をさせていただきたいと思っております。「福島浜通りロボット戦略特区」ということで出させていただきますしております。

1枚おめくりいただきまして、改めまして、この特区は、福島県、我が国にとりまして、どんな意義があるか、特区をやろうとした場合、場所をどこでやろうと考えているか、具体的な規制緩和はどんなことをしていただきたいか、そういった3点について順を追って説明させていただきたいと思っております。

まず、この国家戦略特区を申請させていただいているものの中身の意義付けです。

福島県は、御存じのとおり、震災、原子力災害によりまして甚大な被害をこうむりました。そこからの地域、産業の復興を進める上で、ロボットを通じた産業の復興を重要視しております。

それはうちの知事の公約にも入れています「ふくしまロボットバレー」という言い方をしております、「ロボット産業革命の地ふくしま」と入れておりますが、2020年のオリンピックが開かれるときまでに、そういった福島を世界に発信していくのだ、としております。

そのためには、四角で上のほうに囲ってあるような、もろもろのネットワークだとか、研究開発の推進ですとか、色々ございますが、一番大元になりますのは、黄土色で書いてあります、「イノベーション・コースト構想による拠点整備」と「国家戦略特区による指定」、この二つが大きな両輪になると考えております。

これについて、順次また説明させていただきたいと思っております。

ページ数を振ってなくて申し訳ございません。その次のところ、ピンクで地方創生に向けた取組とございますが、国家戦略特区、イノベーション・コースト構想とありまして、国家戦略特区は規制緩和、イノベーション・コースト構想は、後ほど説明させていただきますが、国家プロジェクト的な形で進めていただいている拠点整備がございます。ここを今回の特区のフィールド、場所として考えておりますが、その拠点の整備と規制緩和は両輪であると考えております。

整備する場所としまして、「Aロボット関連拠点」として、ロボットテストフィールド、産学共同利用施設というものと、「B浜通りロボット実証区域」がございます。

もう一つ、意義付けのところで追加させていただきますと、福島復興という意味合いもありますが、これは本県の特殊事情で復興ということがございますけれども、言ってみれば、福島県の産業の復興、仕事、町の復興という意味合いもありますので、広く地方創生の意味合いもありますし、後ほどイノベーション・コースト構想のところでも御説明させていただきますが、こちらが本県の復興という意味合いだけではなくて、我が国全体のロボット産業の振興は非常に重要な拠点であると我々は考えております。そういった意味合いもあるということがございます。

1枚おめくりいただきまして、まずは場所としましての浜通りロボット実証区域でございますが、ロボット革命実現会議、総理大臣が議長になっている会議ではございますが、こちらでロボット新戦略を作る上で、福島県に新たなロボット実証フィールドを作ることと規定されております。これを踏まえまして、福島浜通りロボット実証区域が作られました。

これは既存の設備を使って、まだ規制も当然緩和されていないので規制の中でやりますが、とりあえずまずは使えるものからやっていきたいと思います、ロボットの実証に場所を提示しましょうと、それがもろもろの標準作りですとか、そういったものにつながっていくというものでございますが、これは既に動き出してございまして、真ん中の「事業の経過」にございますけれども、大きく分けて、事業者の方々はこういったロボットの実証をやりたいという提案をしてくる。福島県の浜通りの地域の方々は、うちはこんな施設があるので、こう使ってもらえますよということを提案していただく。それをマッチングして、実際にうまく合えば、実証開発しようとするロボットに必要なフィールドと市町村が出せる場所とがマッチングした場合には、実際に実証をやっていきましょうといった仕組みですが、現在、14社、31件が申請されて、市町村の側が3市町から13の施設の提供がありまして、実際にマッチングして動き始めたところは二つの地域でございます。

それが次のページで写真に載っているところでございまして、浜通り実証区域ということで、これは工業用地に使おうと思っていてまだ企業が入ってきていないので実際にやるということで、ドローンの開発に向けた実証なども既に進めているところであります。

下の事業者からの要望の声でございますけれども、これは既存の規制のもとでやってございまして、高い高度で飛行テストをやるとかということはなかなかできないので、やはり規制緩和を今後さらに進めてもらいたいといった声をいただいているところであります。

もう一つおめくりいただきまして、これは地元の新聞でございますが、こういったことを報道がされていると。

次のページは、具体的なこんな提案が既に色々と出ていますということでございまして、表になっているところです。ロボット新戦略に基づく実証区域の提案事業者です。

次のページをおめくりいただきまして、福島・国際研究産業都市（イノベーション・コ

ースト構想)でございます。

一番上の四角の枠でありますけれども、浜通りは、原子力災害、津波災害が一番ひどかったところですが、ここの新たなまちづくりを進めるために研究会を作りました。

こちらは、当時の赤羽経済産業副大臣が座長になって、うちの知事も当時は副知事でしたが、中に入って構想を作り、平成26年6月には経済財政運営と改革の基本方針、骨太の方針にもしっかり位置付けられているものでございます。

これは昨年の方針のことしか書いてございませませんが、本年度、2015年の基本方針にも当然記載されておりまして、この中で、これから申し上げますロボットの関係の拠点を早期に整理、立地するように進めていくのだということがこの基本方針にも記載されているところ です。

具体的にどんなものかといいますと、大きくいうと、この赤い点線で囲ってありますロボット研究を実証するためのテストフィールドです。それから、国際産学連携拠点です。

特に大きいのは、こちらのロボットテストフィールドという屋外でのロボットの研究開発する設備でございます。

そのイメージが次のページにございますが、これは、航空ロボット、あるいは陸上ロボット、水中ロボット、色々なものも大きな範囲でやりましょうということで、今まさに経産省と色々と調整を進めているところであります。広いところで言いますと、5キロメートル四方くらいの区域、それから、陸上ロボットでいくと500メートル四方くらいのグラウンドが入った、実際に研究開発するためのもろもろの設備を入れたものを造ろうということになっております。

次のページにつきましては、既に国の経産省の概算要求で上げていただいております、上はそのテストフィールドで、予算取りに向けて着々と進めていただいている。我々も経産省と色々と意見交換をしながら、予算獲得に向けて鋭意努力しているところでございます。

このロボットテストフィールドでございますが、次のページ、その想定機能でございますが、赤い字で、国際標準の策定、国際標準に基づく認証制度です。ロボット新戦略の中でも、我が国全体としてロボットを進めていく上での大きな方針として三つの柱が挙がっておりますが、そのうちの一つに、我が国から国際標準を作っていく、世界のロボット産業をリードしていくというものがありますが、その大きな核となる施設だということです。

それをするために、国際標準を作っていくための研究開発をやっていく。その後は、認証もできる。その標準に合っているロボットかどうかと認証をしていく、それから、それを動かす人の訓練をする、それに対してのライセンスを付与するといった機能を付けていくことによって、企業も呼んでくるし、我々の福島復興にも役に立つし、さらには我が国のロボット産業の振興に役立つ、そういったことを進めていこうという施設であります。

時間が押してきて申し訳ございません。

今提案している規制緩和の内容でございますけれども、近未来実証特区でも一回御説明させていただきましたが、一つは道路交通法、道路を滑走路として使ってロボットの実証研究をやる場合には、道路交通法上の許可が必要になってまいります、それを届出だけでよいようにさせてもらいたいというのが①です。

②が、電波法の関係でございますけれども、電波を飛ばせる空中線電力というものが登録なしでできる無線局について、空中線電力の出力が低いところに設定されております。これですとなかなか実証研究が進みませんものですから、新たな特区措置でございますけれども、免許を必要としないような小電力の無線局の空中線電力の引き上げをお願いしたいというものであります。

次のページ、航空法です。先般、航空法の改正がございましたものですから、当時、我々が6月に申請したときから条文が変わっております。改正後の航空法に合わせた形で直したものをこの資料に入れさせていただきます。

基本的に、空域について150メートル以上のところについては許可が必要だと、今回の改正法もなっておりますが、こういったものをその都度の許可ではなくて、一括してまとめた使用許可をいただきたい。

これは、運用上もある程度の期間を区切って許可を出せるという話もございますが、特にテストフィールド等でやりますと、どんな施設が来るかなかなかわからない話で、それをまとめてテストフィールドでできるようにしたい。どんなロボット研究開発するかというのはあらかじめわからない中でも、テストフィールドの空域については、一定期間、許可を得なくても、1回まとめて許可を得れば、その後はその都度の許可なしでもやれるようにしたいというものであります。

最後、④でございますけれども、陸上移動局について、特にドローン等につきまして、携帯電話を使って、無線も届かないようなところでもドローンを飛ばせるようにしたいということでございますが、この携帯につきましては、陸上を動いている分には今でも規定があるのでございますけれども、空中を飛ぶドローン等については、今そもそも規定がないものですから、逆に言うと、許可されない、認められないということがございます。

そういうことがありまして、陸上移動局と同様の形で使えるように、陸上で使っている携帯電話と同じように、ドローンに携帯を付けて、空中から地上の携帯と交信が可能となるといった中身でございます。

以上、中身はこういったことでございますが、改めて時間がない中で申し訳ありません。我々は、経産省など国とも一緒になりながら、テストフィールド、ロボット実証区域でロボットの研究開発をやりたいと思っておりますし、実施に向けた体制も整っているところでございます。是非これはお願いしたい。

あと、ロボットテストフィールドについての予算が平成28年度から動こうという状況がございます。そうしますと、特区につきましても、そのころには動いているような形では是非お願いできればと思っております。

以上です。

○八田座長 どうもありがとうございました。

それでは、原委員。

○原委員 事務局で調整されたことがもし何かあれば、先に伺ったほうが。

○藤原次長 この紙に基づいて、おっしゃってください。

○事務局 私のほうから、提案について関係省庁との調整状況を簡単に説明させていただきます。

まず、警察関係の道路交通法ですけれども、御指摘にあった、その都度、必ずしも要るというものではなくて、その状況に応じて期間を柔軟に対応したりするそうです。そう言われたところでございます。

ただ、使用許可自体をなくすことについては、公道なので、ほかの人の交通もあるし、ほかの人も歩きますので、それはちょっと難しいかな、今後の課題かなと。

○原委員 包括的な許可だったらオーケーということですね。

○事務局 内容に応じて包括的許可もできる制度になっているので、必要性に応じて、ほかの人の交通とかとの関係で見て許可できると言っております。

ただ、許可をなくすのは難しいと言われております。そちらは課題でございます。

○八田座長 ポイントは、都度許可ではなくても包括的許可ができるということですね。

○事務局 できる仕組みになっているそうです。そこはもちろん都度の場合もあるし、他の交通とかの関係とか、その内容に応じて、安全なところであればということです。

あと、航空のほうも似ておまして、国土交通省、航空法の新しいドローンの許可ですけれども、新航空法が12月10日から施行で、規制・制度のところでは一定の高度でないといけないとかとあるのですけれども、安全に実証実験をやる場合、許可なり承認なりを出して安全措置をとってもらって許可を出すと言っております。具体的な中身は、今後、申請していただく中で決まってくると思うのですけれども、やれることになっております。許可を取ってくださいと言われております。

あと航空情報のほうですけれども、こちらは一括ではなくて、ある一定期間でこのときに飛びますということであれば、御指摘のように、航空路誌補足版とかで話をしたりすることができるそうです。

ただ、ある日いきなり飛ぶことになると、今実際に飛んでいるヘリコプターとか飛行機とかは危ないですから、そのときは無線というか、ノータムでパッと流すので、それはやはり出していただかなければいけないということで、安全性とかを見て航空情報を流したりしていますので、それをなしにすると、ほかのヘリコプターとかが飛べなくなったりしますから、その辺はお願いいたしますということで、色々都度ではなくて、まとめてやるとかということもできるそうですが、その許可制度自体をなくすというのは、やはりほかの交通とかの関係があって難しい課題だと言われております。

○原委員 そこまで求められてはいなくて、包括的にということですね。

○林課長　そうです。

○事務局　それも話しております。

電波法は、誰か。

○事務局　電波法の関係では、ドローン等を含めた小型無人機やロボットの利活用に向けた周波数の拡大や空中線電力の送信出力の増力を含めた検討を、今審議会で検討を行っている状況でございます。

○八田座長　その日程はどういう感じですか。

○事務局　平成27年度中に答申を得るべく、そういうスケジュールで検討を進めているということです。

○藤原次長　今総務省と全国レベルでも簡易無線局制度の見直しとかを議論しているではないですか。さらに特区で深掘りの話とかも含めて御紹介して下さい。

○塩見参事官　では、私から御説明いたします。

特定実験試験局という無線免許の仕組みが現在もございますが、これは非常に利用されていない周波数帯を対象にして、年一遍、対象となる無線電波を告示して、その告示の範囲内であれば、無線免許の申請から発給までを1、2週間の短期間で発給するという仕組みでございますが、現在の仕組みはあまり使用されていない。したがって、無線電波の混線の可能性が低いものだけが対象となっております。

これを、今後、今年の成長戦略の閣議決定を受けまして、メジャーな電波につきましても、範囲を限定することにはなりますけれども、対象にできるようにするようによろしくお願いします。

その際には、地元の公共団体の方が混線防止措置について一定の措置を事前にやっただけことを前提にして、そういう電波も対象にする。そして、その後の無線免許の申請から発給までについても短時間で発給できるようにするという措置を全国で近々講ずる予定で、今相談を進めている最中でございます。

さらに、国家戦略特区の中につきましては、そういった告示を出すまでの期間の事前の準備でありますとか、免許を申請してから、その後の手続についてさらに短縮ができないかということで調整をいたしておりまして、関係者が事前に早い段階から同じテーブルについて調整をすることで対象とすることができる無線電波の対象を、非常に短期間で特定することにした上で、告示でその対象を決める作業と並行して、事前に無線免許の申請の手続に必要な書類の事前審査のようなことを先にやらせていただいて、事前審査が済んだものにつきましては、免許申請後、原則即日で試験用の電波の免許が下りるといって、特区ならではのさらなる短縮化についても並行して議論を検討させていただいているところでございます。

近々そういう制度についても御紹介できると思いますので、是非御注目いただければと思います。

○八田座長　ありがとうございました。

それでは、今の御説明をお聞きになって、ここはいいな、ここはもう少し何とかしていただきたいということがあったら、御指摘をお願いします。

○林課長 ありがとうございます。1点、航空法の関係でありまして、③です。

今回の改正航空法の中で、法の下省令ですとか要綱の中で、ある程度、条件を整えればまとめても包括的に許可もできると規定されていることは拝見しておるところです。

ただ、その申請をするに当たりまして、飛ばすロボット、ドローンとかがどういった機能で、いつにどう飛ばして、飛ばす人、運転する人は誰なのかとか、ある程度まとめた形でないと申請できないのですけれども、我々がこの特区の対象にしようと思っているロボットテストフィールドは、まさにどんどん色々な新しいロボットを実証していこうということになっていますので、前もってどんなロボットになるかというのはまだはっきりしない中でも、実証開発しようとしてくるロボットをどんどん進めていくということがあるものですから、より円滑に研究開発できるようにするとなった場合には、ある一定区域については、例えば、対象ロボット等についても、具体的に誰れさんが持っている何というロボットかと細かいところがなくても、ある程度は包括的に、ここのテストフィールドに飛んでいるロボットについては、1年間なら1年間で許可しますよとか、そうしていただけるとなればいいのかと思うのですけれども、そういった意味で、特区の対象になればありがたいと思っていますところでは。

○秋本氏 特区のほうで責任を持ってきちんと運行管理をやりますということで、国交省に毎回ではなくて、いわゆる包括で申請をするのですけれども、特区の事務手続の中で全部管理します。

日々、報告と計画の連絡、実施結果の報告を、国交省に、拠点、テストフィールド側がきちんと管理してやりますということができると非常にありがたいと思っています。

○八田座長 ということは、その地帯は普通の飛行機はまず飛ばない地域ですか。

○林課長 場所的には本当にこれから急ピッチで決めていくようになる場所ですけれども、飛ばすところについては、飛行機とかが飛んでいる、問題になるようなところは当然指定できません。

福島県の場合、まだ人が戻れないところもございますけれども、居住が制限されているところも含めまして、戻るようになったとしても、飛行機とかが飛ばないような地域をある程度特定した上で、一定の範囲についてドローン等の研究ができるようなそういった空域にできればということでもあります。

○八田座長 従来、何メートル以下のところはオーケーというのは、要するに、そこには通常の飛行機は飛んでくる可能性は全くないからということがあったのだらうと思うのです。今回、高度を上げたときに、通常は全く飛ぶ可能性がないのだからこっちに優先権を与えてちょうだいというわけですね。通常は飛ばないところならいいとしてもらいたいということですかね。

○秋本氏 通常の民航機は、2,000フィート、大体600メートル以上で飛んでいますので、

例えば、その下を防衛省が訓練空域で持っているのと同じように、このロボット用の専用空域を割り当ててくださいというお願いです。

ただし、そこには防災ヘリが来たり、いわゆる救急、ドクターヘリが飛んだりします。例えば、ハングライダーが飛んでくるとか、いわゆるウルトラライトプレーンが飛んだりします。そういうものは全部拠点のほうの事務できちんと管理します。それは何をやるか。航空局とか、防衛省と連携を取りながら、ドクターヘリが入ってくるとなると、そこに飛んでいるドローンとかを全部下して、きちんとそちらを優先させます。

○八田座長 今は、ドクターヘリが飛ぶかどうかは航空局が全部管理しているわけですね。

○秋本氏 全部は管理できていないのが実際のところですよ。ドクターヘリは非常に難しいところですよ。

○八田座長 その管理を包括的にするところは元来ならば航空局であるべきでしょう。

○秋本氏 本来はそうです。

○八田座長 そして、ドローンのときも、空域を指定してもらったら、一応飛ぶときには届出はしなければまずい。

○秋本氏 届出はします。そこで飛んでいるドローンを、こちらの拠点のほうで全部管理して、いわゆるドクターヘリに絶対に迷惑をかけないようにします。

○八田座長 ということは、今ドクターヘリを管理しているところはないわけだから、何か新しくそれをひっくるめた管理体制を作る必要があるということですね。

○秋本氏 そうです。

○原委員 今おっしゃったセンターはどこに置かれるのですか。

○秋本氏 浜通りで、まだ決まっておられません。

○原委員 組織としては、県の組織ですか。

○秋本氏 今調整中でございます。

○林課長 このロボットテストフィールドの運営主体が作るようになります。これも早急にですけれども、まさに、今本当に天王山みたいな形で、経済産業省、福島県のかなり上のほうも含めて、どういった形で運営主体を作るかと鋭意決めているところですよけれども、しっかりとした法人を作ってテストフィールドの運用をするようになります。

今お話がありましたように、ドクターヘリが来たときにどうするかとか、そういったことも含めまして、運営管理はそのテストフィールドの運営主体がやるようになるということです。

○八田座長 そうすると、このドローンとは関係なくて、ドクターヘリと防災用のヘリがぶつかるかもしれない可能性が、今の制度は排除されていないわけですね。

○秋本氏 今は、トランスポンダを積んで信号を出していますので、ヘリ間は通信ができたりします。ですから、目視でルールに基づいて飛んでいく形だと思います。

○八田座長 それだけですが、みんな航空局に届け出てはいるわけでしょう。

○秋本氏 そうです。届出は行きます。

- 八田座長 そうすると、ドローンの問題は、目視で色々やることができないということですね。
- 秋本氏 そういうことです。
- 八田座長 そうすると、なかなか難しい問題は確かにありますね。
- 秋本氏 おっしゃるとおりでございます。
- 原委員 では、全部下ろすしかないということですね。
- 八田座長 あるいは、個別に許可を得る。
- 秋本氏 もう一つ、問題になりますのが、今、総務省で2.4ギガと5.7ギガというロボット用の電波も検討していただいているのですが、見通し外に行くとまずダメになります。その状態でも通信を確保しなければいけないので、携帯電話の搭載をお願いしています。携帯電話の見守りサービスと同じように、どこを飛んでいるか全部管理しましょう。例えば、そこにドクターヘリが入ってくるという情報があると、その携帯電話のネットワークなり、インターネット、IoTを使って、運用者に下ろしなさいという指示を出すし、運用者が下ろせないような状況、電波が切れてしまっているような状況については、携帯電話の系を使ってドローンに下りろという信号を出すとか、そういうことまで考えています。
- 林課長 それが今の④です。
- 秋本氏 携帯電話を乗せてくださいというのは、そのところですか。2.4ギガは、物流をやるとき、例えば、5キロ飛んで2.5ギガを使用したドローンがおります。ドローンが地上に下りると、5キロ飛ぶような出力を出したところで、電波は間違いなく切れます。アンテナの高さが8メートル以上に伸びないことには電波が届きませんので、物流で荷物を降ろしたときに電波は切れてしまう。そのときに、では、どうやって上げていきますか。次は携帯の系で指示を出すとか何とかしないと、物流もできないことになります。
- 八田座長 そうすると、まずはここが第一歩ですね。
- 秋本氏 そうです。
- 八田座長 先ほどの携帯のところは、今審議中ということでしたね。
- 事務局 はい。
- 八田座長 そうすると、携帯のところだけ特例で特区では早くできるということになると、ほかのことも動き出す。だけれども、ここがない限り何もしようがないですね。
- 秋本氏 そうです。
- 八田座長 わかりました。
- 秋本氏 もう一個は、169メガというVHFも候補の一つに挙がっております。もしくは携帯電話、どちらかできるとにかくコマンドコントロールをやるようなネットワークを作らなければいけないということでございます。
- 八田座長 随分状況が色々わかってきたのですが、原さん、何か御意見はありますか。
- 原委員 御提案を受けて大分進んでいるところは進んでいますし、まだ途中段階のものもありますけれども、またそこは引き続きやっていくということかと思えます。

○八田座長 では、事務局からは。

○藤原次長 高さについては許可ではなかったかと思うのですが。

○林課長 申し訳ございません。資料が誤っているところがございますので、資料を修正したいと。

○八田座長 ほかにございませんか。

それでは、どうもお忙しいところをありがとうございました。