

## 国家戦略特区ワーキンググループ ヒアリング（議事要旨）

---

### （開催要領）

- 1 日時 平成30年3月19日（月）12：04～12：26
- 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   | 阿曾沼 元博 | 医療法人社団混志会瀬田クリニックグループ代表 |

#### <提案者>

- |       |                           |
|-------|---------------------------|
| 稲生 勝義 | 千葉県総合政策局国家戦略特区担当局長        |
| 秋庭 慎輔 | 千葉県総合政策局国家戦略特区推進課長        |
| 野波 健蔵 | 株式会社自律制御システム研究所代表取締役CEO   |
| 早川 研介 | 株式会社自律制御システム研究所取締役CFO兼CAO |
| 向井 秀明 | 楽天株式会社ジェネラルマネージャー         |
| 西村 剛  | 楽天株式会社マネージャー              |

#### <事務局>

- |        |                 |
|--------|-----------------|
| 河村 正人  | 内閣府地方創生推進事務局長   |
| 村上 敬亮  | 内閣府地方創生推進事務局審議官 |
| 小谷 敦   | 内閣府地方創生推進事務局参事官 |
| 久保 賢太郎 | 内閣府政策参与         |

### （議事次第）

- 1 開会
- 2 議事 千葉県ドローン宅配等分科会について
- 3 閉会

---

○小谷参事官 それでは、国家戦略特区ワーキンググループによりますヒアリングです。  
「千葉県ドローン宅配等分科会」の皆様へ、今取りかかれようとしているところの現状等についての御説明をいただければということで、今日はお越しいただいております。  
それでは、八田座長、よろしくお願ひいたします。  
すみません。その前に、千葉県から、議事要旨について、まだ調整中のところがあると

いうことで、非公表のお申し出がありますので、その理由について御説明いただけますか。

○稲生局長 今回、資料につきましては2枚ありますけれども、先日の区域会議とある程度重なっておりますので、公開でと考えています。質疑等をさせていただく中で、その内容に非公開の部分があれば、議事要旨については非公開でという形でお願いしたいと考えております。

○八田座長 それは事業者との関係ですか。それとも、政治プロセスの観点から、全て終わるまでということですか。

○稲生局長 実際に事業を行おうとする、例えば楽天の技術、事業内容において非公表になる可能性です。

○八田座長 提案される事業者の技術内容に関することから、これは非公開にする。分かりました。

それでは、お忙しいところをいらしてくださいまして、ありがとうございました。

早速御説明をお願いいたします。

○稲生局長 それでは、冒頭、千葉市のほうから失礼いたします。本日、自律制御システム研究所、楽天株式会社、千葉市でお邪魔させていただいております。

早速、お手元に資料を2枚用意させていただいております。先ほど申しましたように、2枚目につきましては、先般の区域会議で提出させていただいた参考資料でございます。この中で、飛行、宅配ポート、それぞれのワーキング等におきまして、今後、このような内容について、サンドボックスも活用しながら進めていきたいということで、御説明をさせていただいたところでございます。

基本的に、その内容とほぼ同じような形になりますが、まず1枚目でございます。左から、これまでに行ってまいりました実証について記述した後、真ん中から右になりますが、この5月から6月、物流倉庫におきまして、GPS、非GPSの切替の実証を非公開で行いたいと考えております。それから、夏以降としてございますが、千葉市で新たに1万人規模の開発を行っております若葉住宅地区で、既にでき上がっておりますモデルルームを活用しまして、ポートへの着陸、あるいは荷物の各戸配送を行いたい。この前後に技術検討会を絡めたいと考えております。

その後、日程のところ※書きになっておりまして、欄外下の部分の二つ目になりますが、若葉住宅地区で2019年3月に入居が開始となります。このようなタイミングを踏まえまして、実施時期や実証内容、詳細はこれから詰めていかなければならないところですが、項目といたしまして、まず、元々のプラン、東京湾を運んで花見川を遡るというプランの中で、花見川につきましては、道路4本とJRがございまして、この上空、あるいは、最初、場合によっては橋の下も含め、この飛行実証を考えております。

それから、東京湾、市川から幕張新都心まで、この配送実証というところで長距離の目視外飛行も行っていかなければならないと考えております。

その後、ポートへの着陸、荷物の配送実証ということで、1棟目の入居が始まって以降、

ドローンを活用しての宅配について、ビジネス的にもどのような形がベストか、実証を重ねていく必要があるかと思えます。

※でお示しした三つの実証につきましては、サンドボックスを活用した上で行ってまいりたいと考えております。なお、現在、サンドボックスにつきましては、法案審議等はこれからだと認識しておりますが、例えば、遵守すべき安全・保安対策であるとか、あるいは国交大臣の同意、審査要領等との兼ね合い、ステークホルダーとの同意、このあたりにつきまして、我々も当然汗をかいてまいる所存でございますが、具体的にどのような形でこの制度を活用できるか、利活用をしやすい形での方向性は是非お願いしたいものと考えております。

雑ぱくでございますが、説明については以上でございます。よろしくお願いいたします。

○八田座長 ありがとうございます。

それでは、野波先生、いかがですか。

○野波CEO 今、千葉市の稲生局長から御説明させていただいたとおりでございまして、これから、予定どおり2019年の大体夏から秋までには、実際にビジネスライクにドローンによる物資配送を考えておまして、安倍首相も2015年におっしゃった、早ければ3年以内にと、若干1年ぐらい遅れるかもしれませんが、2019年、東京オリンピックの前には、確実にビジネスライクにスタートするという事で、楽天を一番コアにさせていただいて、この千葉特区での物資配送を世界に先駆けて都市部での配送ということで実現していきたい。

今一番気になっておりますところは、色々と私どももお願いしておりますけれども、改正特区法のサンドボックスというものがどのように運用されていくかというところございまして、後で楽天からも御説明をいただきますけれども、市川の楽天の倉庫から幕張新都心まで約十数キロですから、この間ずっと各四つの市をまたいで行くということで、ステークホルダーということで、その人たちにどのように御理解、あるいは御協力いただけるような体制を組むか。ここが速やかにできることで、2019年の半ば頃にはということございまして、ここに関して、是非何卒御支援とか御協力をお願いしたいということございまして。

ちょっと楽天からも一言お願いします。

○向井ジェネラルマネージャー 楽天の向井と申します。よろしくお願いいたします。

まず、我々楽天としましては、都市部におけるドローンを活用したオンデマンド配送というものを実現できるのが非常にこの場を使える大きなメリットだと思っています。今すぐ届けてというのを、アプリを通じて言うことで、すぐに物が来て再配達もなくなりますし、新しいビジネスモデルも模索できる。ここの部分を、しかも、都市部においてできるというのは、ほかにはない場所ですので、ここに対して非常に大きな期待を持っています。今ワーキンググループのメンバーとして、佐川急便、三井不動産レジデンシャルが入っていますので、そういった方々と連携することで、さらにこのビジネスモデルを広げた形で、

色々な方法を検討できると我々は考えています。

ですので、そういったことを我々は2019年以降実施するというところで、本当に今コミットして計画を進めていますので、そういった場として引き続きこういったところは活用させていただきたいと思っています。

また、各戸への配送なのですけれども、ドローンだけでは、各ドアの前までは配送できませんので、地上配送ロボなど、さまざまな物との連携も水面下では考えています。ただ、こういったものは、競合とかがいる技術検討会等とかでは、どうしても公にできませんので、内々でそういった計画を進めながら、しっかりエンド・ツー・エンドで自動化もしくは無人化できるものを、企業としてはしっかりと裏側では考えていますので、そういったところも是非御協力をいただきつつ、御考慮いただければうれしいと思っています。

○八田座長 どうもありがとうございました。

まず、その地上配送ロボのほうは、そんなに規制の問題がなくて済むわけですね。

○向井ジェネラルマネージャー はい。今は戸内の地上配送ロボを考えています。

○八田座長 公道を通らないからね。

今野波先生がおっしゃった最大の問題は、多数の市を通る。それが特区のフレームワークの中でどのようにできるのだという御指摘だと思いますが、事務局は、この点についてどのように考えていますか。要するに、市と県と事業者でやる区域会議の中に、この場合は特区に入らない市が途中であるわけですね。そこに納得してもらおうという方策としては、どのようにやる予定があるか、考えていますか。

○村上審議官 その対象でない地域の関わり方にもよるとは思いますけれども、千葉市御自身がしっかり入っていただいている、事業者があつてというところの座組みがしっかりしていれば、別に実験するエリアが物理的に千葉市の中でないといけないという形でいうよりも、むしろ区域会議の主体性の問題として、特区指定エリアがきちんと入っていればということだと思いますので、基本はその座組みがしっかりしていれば、エリアとしてはみ出していたり、特区指定地域にはいない方も関わっている特定事業があつても、それが直ちに法に適合しないということにはならないのではないかと理解しています。

○八田座長 今は他地域を通ることは合法なのですか。そこが今の決め手ですね。

○村上審議官 ちょっと正確なところは確認させてください。ただ、法律が特定事業を行うエリアという観点から指定しているわけではないと思いますので、多分そこは読み得る余地があるのではないかと思うのですけれども、前例があるかどうかも含めて確認してみます。

○八田座長 原座長代理、この辺についてどうですか。

○原座長代理 はみ出しているからできませんなどということにはなっていないと思いますし、すべきでもないと思いますので、これで進められればよいと思うのです。むしろ、ポイントは、今後進めていく中で、いかに関係自治体や、あるいは市川市とか市だけではなくて、県庁も含めてということになるのだろうと思いますけれども、そこの円滑な情

報共有なり進め方の仕組みを作っておかないといけないと思うのです。

○稲生局長 現在も、技術検討会にはオブザーバーといたしまして、各省庁の方もそうですが、県を含め沿岸の各都市の皆様には参加いただいております。その中で、会議内容、あるいは実証内容はお伝えしているところです。その内容について具体的に了解を取っているものではありませんが、既にそういう連携は図っているところでございます。

○八田座長 常識的に考えて、もし千葉市で成功されたら、その成果をほかの途中の市にも後で活用できるわけですね。ですから、ここで成功するということは非常に大きな恩恵をほかの市にも与えると思うので、そのことが説得のポイントになるのではないかと思います。

とはいえ、実際の何らかの事故が起きたときの補償とか保険とか、そういうものの整備を千葉市の中だけではなくて、外に対してもやれるのだと。その仕組みがきっちり入っている必要があるのではないかと思います。保険とかそういうものはあるわけですか。

○野波CEO はい。保険とか、それは基本的に、今色々ところの事業者がドローンを飛ばす場合もきちんと保険に入るということは、ほとんど整備されております。一つ気になっているのは、2枚目の図で、市川のところから東京湾を直線に飛ぶというのが一番の理想でして、実は、この図には出ておりませんが、ノリ養殖場が2カ所ございまして、その上空を飛行するという点については、なかなか色々議論がございまして、現在まだ国交省が認めていないですね。サンドボックスというものをこういうところで活用できるのか、できないのか。現規制を少し緩めていただけないかどうかという、そのあたりも是非ステークホルダーの承認のみならず、もう一点として、規制緩和ということが可能なかどうか。そこを是非御検討いただきたいと思っています。

○八田座長 なるほどね。それは一種の海面利用の業法ですね。だから、非常に面倒くさい問題があると思うのですが、交渉の手段としては、そこを通らなくてもできるのだということが言えると、それはかなり強いですね。そういう漁協の性質上、いくらお金が欲しいと思うと思うけれども、そのときに、通らなくてもいいよと言えるかどうかということだと思うのですが、それはルートとしてはあり得るのですか。

○野波CEO あり得ます。一応通らないと少し3~4キロ飛行距離が延びるという、ただそれだけなのですけれども、もう一点、東京湾でございまして、私どもは何度か実際に海に、現状を見るために船に乗って往復したのですが、大型の貨物船が航行しているのです。今の国交省のレベル3といういわゆる目視外飛行といっても、無人地帯であることが前提であると。そうすると、こういう大きな貨物船とかタンカーが航行している場合にその上を通るのはダメというようなことになっておりまして、ここでサンドボックス法をうまく活用できないものかというのが常々思っているところでございます。

○八田座長 なるほどね。そうすると、落ちるかどうかはわからないし、保険業者にもよるけれども、潜在的にはものすごい補償額が必要になる可能性もないわけでもないということですね。そうすると、ある意味で、タンカーが通る時間帯を避けるというようなこと

はできるのですか。

○野波CEO それはあらかじめわかる範囲で調べられるのですが、不意にプレジャーボートとかがございまして、それも国交省の見解は、基本的にその上はダメということになっていまして、レベル3がこれから条件付きで解禁されるのですけれども、それでも、無人地帯であることと。それは限りなく無人地帯という、ここの解釈が極めて曖昧といいましようか、今国交省で目視外飛行、レベル3の飛行の審査要綱をまとめている。もう最終ステージに入っているのですが、明日もその会議があるのですけれども、ここは微妙でして、無人地帯といっても、全くゼロという、そこまでは言っていない。

では、東京湾はというと、東京湾は明らかにたくさん船があるでしょうというような、そういうちょっとぼやっとした議論なのです。

○八田座長 阿曾沼先生、どうぞ。

○阿曾沼委員 今事務局がおっしゃったように、オペレーション上の座組みという問題が、区域会議を通して議論する場合に、指定外の地域の参加のあり方については、なるべく早く明らかにしておいていただくことが、皆さんにとっては重要だと思います。

○八田座長 今おっしゃったのは、市だけではなくてそういう。

○野波CEO もう一点ですね。二つあるということです。

○阿曾沼委員 それはそうですね。

○八田座長 船とかそういうことですから、それは国のほうですね。

○野波CEO そうです。

○八田座長 だけれども、全て実験というのはこういうものですね。

○阿曾沼委員 あともう一つは、実験は確かに直線がいいと思いますけれども、リアルな世界の中で適用ということになれば、当然色々な障害を回避しなくてはならない訳ですから、実験環境の設定もより現実世界に近い物が必要なのではないのでしょうか。実社会での実現が早くなっていくのではないかと思いますね。計画の中で議論してください。

○八田座長 船がいっぱい通るところの上を通ると、国交省が文句を言うと。

○野波CEO 実際に福島でもやっているの。

○向井ジェネラルマネージャー 今南相馬市で、毎週1回必ず飛ばしているのですけれども、基本的には河川上を通ることで、人が下にいない、もしくは車も下にいないということ担保しております。ただ、そういったことが海上ですとなかなかしづらい部分がありますので、そこをどのようにやればいいのか。あとは確率論的に、これまで低いからこのルートでオーケーというような、そういった議論もできると、我々としては突破口が開けますので、そういった方向の議論も、国交省は確率論には持ち込みたくないというようなお話はされているのですけれども、線路の上を通るときについても、道路を通らなければいけないときも、一瞬またぐだけ、しかも飛行が非常に安定した状態でまたぐときには、落ちる可能性は極めて低かったりするので、そういったところの掛け算として、確率が低いというところでサンドボックス的という方向ですね。

○八田座長 一つは、自治体が最後の保険の面倒を見るということもあるかもしれませんがね。その補償をするということもあるかもしれませんが。一定の限度までは保険会社にやってもらっても、不可抗力的なものは自治体が見ると言う、相当安心するかもしれないですね。

○稲生局長 よろしいでしょうか。その絡みでは、JRが一番悩みどころでありまして、JR千葉支社のほうとも話をしていますが、JRのほうも判断基準がない中で膠着状況になっている。結局ドローンが起因で事故が発生、あるいは電車が止まる。こういうところの保険を含めて、実際にどういう形の担保をしていくか。なかなか自治体だけでは厳しいところもあります。

○八田座長 飛行機が飛んでいるわけですね。

○稲生局長 はい。

○八田座長 飛行機はもう上空なのです。だから、本当はそれと同じ確率論を使えばいいわけですね。飛行機が事故を起こしたときの保険はどうしているのかというと、やはり会社なのかな。でも、そこが破産したときにどうするかとか、そういうところはあるでしょうね。

論点はかなり明確になってきて、要するに、各市町村で、どちらかというところは色々利益になることがあります。それから、ノリ養殖場、船舶、JRとかそういうところですが、結局は補償の問題を確率と絡めてどのようにやるかということを書いて、そこは飛行機の例が役に立つのではないかと思うのです。しかし、それで落ちる確率がもうちょっと高いとかいうようなことがあるなら、それに相応した対策を立てるということですね。でも、飛行機で言うと、小型の飛行機もあるでしょうからね。そんなものも落ちそうですね。わかりました。そんなところでよろしいですか。

○原座長代理 あとは関係市や自治体が、今までもオブザーバーで参画という話ではありましたが、区域会議をやっていく中で、内閣府も是非そこは主導して、調整を進めていただけたらと思います。

○野波CEO それは是非よろしくお願ひしたいと思います。

○村上審議官 できる、できないはすぐにはっきりさせようと思います。その上で、フォーメーションの御相談をしながら、区域会議に持って行っていただいて、別途海上については。

○八田座長 要するに、ほかの市は得になるということですね。だから、是非協力してくださいと。

○村上審議官 事業主体性がはっきりしていれば、基本的に問題ないと思います。

○野波CEO 内閣府主導でやっていただく。内閣府、国のプロジェクトでございますので、私どもが言うよりも、明らかに内閣府からきちんと、こういうことで、これから、日本の大きなイノベーションをやる、一つの最先端に行くプロジェクトだということをおっしゃっていただいて御協力いただく。よろしくお願ひしたいと思います。

○村上審議官 承知しました。

○八田座長 よろしいですか。

お忙しいところをどうもありがとうございました。