

第3回 千葉市未来技術地域実装協議会 議事要旨

1. 日時 令和3年3月11日(木) 10:00～11:15

2. 場所 WEB会議

3. 出席

(国)

森本 励 内閣府 地方創生推進事務局 参事官

井澤 雄介 警察庁 交通局 交通企画課 企画担当課長補佐

西垣 昌彦 総務省 関東総合通信局 情報通信部 情報通信振興課 上席情報通信専門官

竹村 勝 経済産業省 関東経済産業局 地域経済部 地域振興課 課長

土屋 秀樹 国土交通省 関東地方整備局 企画部 環境調整官

高井 誠治 国土交通省 関東運輸局 自動車技術安全部 部長

松村 敏男 国土交通省 関東運輸局 交通政策部 次長

山村 肇 国土交通省 航空局 安全部 安全企画課 課長補佐

(千葉市)

勝瀬 光一郎 千葉市 総合政策局 未来都市戦略部 部長

濤岡 徳康 千葉市 総合政策局 未来都市戦略部 国家戦略特区推進課 課長

4. 議題

(1) 未来技術社会実装事業における最近の取組

(2) 千葉市事業の進捗及び今後の取組

5. 配布資料

資料1 未来技術社会実装事業における最近の取組

資料2 幕張新都心の中核とした未来技術等社会実装によるユニバーサル未来社会の実現について

(参考資料)

都市再生有識者懇談会について

■議事内容

1. 開会

2. 千葉市挨拶

●千葉市

- ・本事業のメインフィールドとなる幕張新都心は、「職」、「住」、「学」、「遊」の複合機能が集積した未来型の国際業務都市として形成されたが、幕張メッセ、大型商業施設や特徴的な学校があるにもかかわらず、拠点施設や分野間の連携が弱く、都市のポテンシャルが発揮されていないことが課題。
- ・また、街びらきから30年が経過し、住民の高齢化、インフラの更新需要や新型コロナ感染拡大

などの新しいニーズに対応した街づくりが必要となっている。

- ・幕張ベイパークの開発、新駅開業などの街づくりの新しい動きも踏まえながら、ドローンや自動運転などの未来技術を導入し、街をアップデートしたいと考えている。
- ・今年度は、懸案となっていたドローンの花見川上空飛行の実施、新しいモビリティサービスの提供に向けたエンジンとなるコンソーシアムの設立をしたところ。
- ・これらの成果を活用し、未来技術の導入に向けた取組みを加速させたい。ご助言・ご支援をお願いしたい。

3. 議題

(1) 未来技術社会実装事業における最近の取組

●内閣府 地方創生推進事務局

- ・未来技術社会実装事業で、現地支援責任者を各地域に置いてきた。千葉市の場合は内閣府が現地支援責任者を務めているが、他事業では各省庁の現地の方になっていただいているケースが多い。これまでは内閣府に併任をかけてきたが、人数が多くなり、本事業が軌道に乗ってきたことから、併任を見直すことにした。
- ・事業期間は3年間だったが、継続希望がある場合は2年間延長できる。千葉市を含む9事業は2年間延長となったので、引き続き未来技術の実装に向け取り組んでいただきたい。
- ・スマートシティ関連事業として、関係4省庁を中心に、スマートシティの事業を進めているところ。各省庁でモデル事業を立ち上げているが、共通する内容について、自治体及び民間企業の方に参考にしていただくため、ガイドブックを作成している。現在急ピッチで検討会を進めており、今後、パブリックコメントを行うので、確認をお願いしたい。
- ・来年度から、未来技術とスマートシティの事業について、共同公募という形で実施することを検討している。未来技術社会実装事業は残るが、自治体から手を挙げていただくときに同じような公募様式で手を挙げていただく。審査体制も、有識者委員会をそれぞれ立ち上げていたが、共通の有識者に見ていただくことも検討している。
- ・地方創生推進交付金「Society5.0タイプ」は、令和2年度から開始されている。1事業あたりの年間交付上限額がかなり大きいことが特徴で、国費3億円(1/2補助)であり、事業規模は実質年間6億円、事業期間は最長5年としており、最大30億円までの事業を支援できることになっている。

令和2年度の採択事業は13件となっており、うち8事業が未来技術社会実装事業選定事業となっている。令和3年度も公募いただいております、現在審査中という状況。交付金の規模が大きいので、自動運転・ドローンなどハード面の整備が必要な取組に本交付金を活用することも検討いただきたい。

- ・未来技術実装ミニシンポジウムは、今年度はコロナということでWEB会議により3回実施させていただき、各回では、国の動向や現地の状況についてご紹介した。次年度もWEB会議での開催を予定しているので、参加して欲しい。
- ・ドローン活用については、これまでは農業・林業の利用が多く、橋梁等のインフラ点検も増加しているが、今後は物流が伸びていくと想定される。ドローン物流の事例としては、過疎地・離島における物流として食料品やオンライン診療の普及に伴う医薬品の配送が行われているところ。

- ・自動運転は、車の性能を高めできるだけ色々なところで走れるようにするアプローチと、社会課題の解決に向け、地域限定でレベルの高いサービスを検討するアプローチがあるが、内閣府で検討しているのは後者のアプローチ。自動運転を行う道路の整備では、カメラだけでなく、電磁誘導線や磁気マーカを道路に埋め込むことによって、位置の特定を容易にしようという取り組みも進んでいる。道の駅「かみこあに」では、令和元年11月から高齢者の送迎等の目的で自動運転サービスが社会実装されたところ。
- ・農業分野については、スマート農業は、ドローン・自動運転と比較し社会実装が進んでいる。農業従事者には高齢者が多く、ドローンや無人トラクターを使いこなせないことが多いが、このような方に対して、サービスを行う事業者が複数表れている。無人トラクターは高額であるため、シェア方式で、会社に対してサービス料を支払うビジネスモデルが登場している。
- ・自動運転やドローンについて、法律や指針の改正があった際、メールマガジンにて情報提供しているが、過去1～2年どのような改正があり、どのように活用いただいているのかコンパクトにまとめ、4月以降ホームページに掲載する予定である。
- ・内閣府ではこの他にも、都市再生・まちづくりに取り組んでおり、都市再生有識者懇談会を現在3回開催している。詳細は、ホームページに公開されているのでご覧いただきたい。
- ・現在、東京からの転出が続き、郊外に住み、自宅周辺や自宅で働く動きが加速しており、多くのシェアオフィスが整備される一方、銀行やレストランはリアルな店舗維持が難しく、空いたスペースをシェアオフィスにするような動きもある。自動運転・ドローンの活用が進んでいくと、駐車場や駅前広場におけるタクシースペース等が要らなくなり、ビルのつくり方や道路のあり方も変わってくると考えられる。千葉市は新駅開業を控えているとのことなので、このような社会情勢も踏まえ、駅前整備等も考えていただけるとありがたい。

（２）千葉市事業の進捗及び今後の取組

●千葉市

- ・千葉市の未来技術等社会実装事業は平成30年に指定をいただいた。まちづくりの課題として、産業集積と生産性の向上、まちのポテンシャルを高めるための回遊性の向上が課題となっている。
- ・主な取組として、海上・河川のルートを使えるという地の利を生かしたドローン宅配と自動運転技術やパーソナルモビリティを活用した回遊性を高める取組を実施している。
- ・今年度のドローン宅配の取組としては、これまで海上の長距離飛行実証や着陸地点における地上型配送ロボットと連携した実証等を行ってきたが、宅配構想の最後のパーツとして、本年2月に、楽天（株）が実施主体となり、花見川上空の飛行実証を行った。実証にあたり、鉄道橋と道路の横断等が課題であったが、第三者上空飛行の制約があるため、飛行にあたっては電車が通らない時間帯や交通を止めて実施した。
- ・自動運転モビリティについては、パーソナルモビリティのシェアリングや商業施設等での導入をイメージした自動返却に関する実証、5G及びクラウドを活用した技術実証、AI運行バスとの連携によるビジネスモデルの実証を行った。
- ・国家戦略特区を活用し、立ち乗り型パーソナルモビリティや自動走行・無人走行に関する規制緩和提案を行っている。この提案については、警察庁にてご検討いただいているとのことであり、検討状況を見ながら高度な実証を進めていきたい。

- ・これらの実証実験を進めていくため、新たに「幕張新都心モビリティコンソーシアム」を設立した。これは、実証が単発的に終わってしまい実装まで結びつかないことや実証間の連携が弱いという課題を克服するため、地元の企業にも参画いただき、設立したもの。
- ・検討体制としては、分野ごとの取組みの他、横串をさすようなWGも設置し、具体的な検討を進める。この組織を活用し、域内資源の最適化やストレスのない移動サービスを提供したいと考えている。皆様には、引き続きご協力いただきたい。

(質疑応答・意見交換)

●警察庁 交通局 交通企画課

- ・千葉市では様々なモビリティの取組みをされており、我々もやり取りをさせていただいているところだが、千葉市で検討しているモビリティは立ち乗りも座り乗りもできるということをコンセプトとして開発されているものと承知している。道路交通法上、身体障害者用の車椅子という概念はあるが、車椅子の立ち乗りは社会通念上想定されておらず、当該モビリティは電動車椅子にはあたらないと解釈しているところ。
- ・現在、警察庁において、電動キックボードや自動配送ロボット等の新たな小型モビリティが急速に開発・普及している状況を踏まえ、多様な交通主体の交通ルール等の在り方に関する有識者検討会を開催し、検討を行っているところ。千葉市で検討しているモビリティのように車体の大きさが電動車椅子の基準におさまっているのであれば、立ち乗りと座り乗りで区別する必要はないのではないかとのご意見が有識者の皆様からも出たところであり、今後、有識者の意見を踏まえ、道路交通法の改正を検討している。

●内閣府 地方創生推進事務局

- ・ドローンの鉄道橋横断については、内閣府と内閣官房ドローン推進室の間で、長期的にどのように考えるか意見交換をしたことがある。
- ・内閣府からは、例えば新幹線等の重要インフラの上空をドローンが飛行する場合に、予め横断可能な場所を決め、鉄道を跨ぐ歩行者専用道などの設備を整備し、ドローンが落ちても大丈夫なような仕様とすることを提案した。
- ・これに対し、ドローン室としては、機体認証をし、ドローンは落ちないことを前提としてやっていくので、そのようなことはやらなくていいのではという話であった。場所によってメリハリをつけるよりは、機体の安全性を高めていくということをドローン室では検討しているようなので、参考までに紹介する。

●経済産業省 関東経済産業局 地域経済部 地域振興課

- ・経済産業省が取り組む施策の中で、千葉市の事業に親和性がありそうなものをご紹介したい。
- ・自動運転では、各地域でMaaS実証にご利用いただける予算として、「無人自動運転等の先進MaaS実装加速化推進事業」がある。こちらは、令和3年度当初予算にて計上しており、新しいスマートモビリティサービスの事業環境整備を目的として事業を実施するもの。事業詳細・スケジュール等は未定だが、今年度も同様の事業を行っている。今年度の公募スケジュールは、公募開始は4月、採択結果は7月というものだったので、参考にさせていただきたい。

- ・ドローンについては、ドローンの地域実証に活用できる予算として「地域特性・拡張性を考慮した運航管理システムの実証事業」という事業を現在公募中である。具体的には、NEDO が開発した運行管理システムを使用して、物流、警備、災害対策、測量やインフラ点検の実用的なユースケースを想定したドローンの試験運転を国内で実施するもの。提案主体は、実証する地域においてドローンの社会実装を想定した自治体と事業者の共同提案が必要となっている。公募スケジュールは、3 月末までとなっているので、ご案内させていただく。
- ・ご紹介した 2 つの事業が千葉市の今後の取組みに合えばと思うが、関心があればお知らせいただきたい。

●千葉市

- ・モビリティコンソーシアムには様々な企業が集まっているので、そちらでも共有させていただきたい。

●内閣府 地方創生推進事務局

- ・千葉市事業の推進にあたり、留意すべき点を 3 点お話したい。
- ・1 点目は、幕張新都心の地域特性である。幕張新都心は道路が広く、色々な実験がやりやすい環境がある上に、幕張メッセがあることで大勢の方が集まるため、民間事業者にとって実証を行う上で大変魅力的な地域である。今回、推進組織として、モビリティコンソーシアム等を立ち上げていただいたところであり、実証フィールドとして、引き続き千葉市のご努力の上、推進していただくことを期待している。
- ・自動運転については、自動運転技術が普及する時代に、移動のコストはどのぐらいになるかを考えておく必要がある。私の考えでは、自動運転による人の移動のコストは、現在のタクシーの 2 割程度となるのではないかと考えている。移動コストが下がれば鉄道の使われ方が変わり、公共の支援がないとバスが走れない地域であっても民間事業者が事業を継続できる環境になる可能性がある。このような民間の技術を育てることが大事であり、アメリカや中国では民間の技術革新が非常に進んでいる。世界的な競争が進む中、日本の産業を育成することが必要であり、その一翼を千葉市に担っていただきたい。
- ・2 点目は、千葉市で社会実装を担う民間事業者の育成についてである。スマート農業でも紹介したが、全国的にドローンや自動運転の分野でも、未来技術を提供するサービス事業者が増加すると思われる。ドラスティックな変化が起こる中、今後、色々なサービスが 5～10 年先に立ち上がってくると思われるので、焦って千葉市だけで事業者の育成を考えなくてもよいと思う。
- ・3 点目は、未来技術の実装を進める上での公の役割である。規制を変えていくことも必要であるが、未来技術社会実装事業は、地域に合わせてどのように制度をカスタマイズしていくのがより重要である。その中での公の役割は、市民ニーズの把握、関係者との調整、道路や広場等のインフラ整備などである。その上で、市民と対話が必要と思われるので、事業に関する広報も積極的に実施する必要がある。内閣府でも、事業の推進にあたり、動画を作成しているが、千葉市においても取組みを説明する動画を作成していただきたい。全国各地で様々な取組みが進んできているので、そのような事例を広く知っていただきながら、千葉市の未来技術社会実装事業が進めていければよいと思う。

4. 連絡事項

●千葉市（事務局）

- ・ 本日の資料については、非公表部分は除き、本市ホームページで公表させていただく。
- ・ 議事要旨については、事務局にて作成し、皆様にご確認いただいた上、本市ホームページにて公表させていただく。

5. 閉会