

千葉市ドローン宅配等分科会 技術検討会（第6回）議事要旨

1. 日時 平成29年4月24日（月） 9:30~12:00

2. 場所 千葉市中央区中央港1-13-3 オークラ千葉ホテル2階ブリストル

3. 出席

(座長)

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

(内閣府)

菅原 拓己 内閣府 地方創生推進事務局

(千葉市)

稲生 勝義 千葉市総合政策局 国家戦略特区担当局長

(民間事業者構成員)

渡辺 弘美 Amazon.com, Inc. (代理 アマゾンジャパン合同会社 渉外本部 本部長)

初鹿 友志 イオンリテール株式会社 地域エコシステムプロジェクト デジタル化推進担当

村井 潤 イオンリテール株式会社 地域エコシステムプロジェクト ヘルス&ウェルネス担当

中神 武志 株式会社ウェザーニューズ 東京SSB チームリーダー

中島 周 SGシステム株式会社 理事

梅澤 良夫 株式会社NTTドコモ R&D戦略部 研究開発推進担当 担当部長

山田 武史 株式会社NTTドコモ イノベーション統括部 事業創出・投資担当 主査

堀之内 裕也 佐川急便株式会社 東京本社 営業部 物流研究課 課長

高地 俊次 佐川急便株式会社 東京本社 営業部 物流研究課 主任

太田 裕朗 株式会社自律制御システム研究所 取締役COO

稲垣 航治 株式会社自律制御システム研究所 事業企画ユニット ジェネラルマネージャー

尾坐 幸一 セコム株式会社 開発センター ジェネラルマネージャー

山川 眞司 セコム株式会社 Tokyo2020推進本部 シニアマネージャー

設楽 丘 有限会社タイプエス 代表取締役

中山 ちはる デンタルサポート株式会社 広報部 部長

宮谷 恒平 東京海上日動火災保険株式会社 企業営業開発部 企業営業グループ 課長代理

西沢 俊広 日本電気株式会社 未来都市づくり推進本部 マネージャー

鈴木 淳 日本電気株式会社 電波・誘導事業部 マネージャー

青木 優子 三井物産株式会社 航空・交通事業部 航空事業室 マネージャー

久保田 妙子 ヤマトロジスティクス株式会社 メディカル事業戦略室 室長

鍵野 聡 ヤマトロジスティクス株式会社 メディカル事業戦略室 マネージャー

向井 秀明 楽天株式会社 事業企画部 ジェネラルマネージャー

今野 友太郎 楽天株式会社 ドローンプロジェクト推進課

(オブザーバー)

佐藤 昇三 千葉県総合企画部政策企画課 地域政策班 班長

海老原	大地	千葉県総合企画部政策企画課 地域政策班 主事
伊藤	辰浩	市川市企画部企画課 主任
徳岡	大地	習志野市政策経営部総合政策課 主任主事
渡邊	大智	船橋市企画財政部政策企画課 都市環境係 主事
斉藤	奈緒子	株式会社プロロジス オペレーション本部 副本部長・投資運用部長
荻原	康利	株式会社プロロジス コンストラクション・マネジメント部 エグゼクティブディレクター・部長
工藤	朋之	三井不動産レジデンシャル株式会社 千葉支店 事業室 主管
(事務局)		
秋庭	慎輔	千葉市総合政策局総合政策部国家戦略特区推進課 課長

4. 議題

- (1) 「ワーキンググループ」について
- (2) 「東京湾の海上飛行」について

5. 配布資料

- 資料1 「ワーキンググループ」について
- 資料2 飛行、物流拠点、宅配ポート、ユースケースWG 提出資料（非公表）
- 資料3 飛行WG 提出資料
- 資料4 飛行WG 提出資料（非公表）

(参考資料)

技術検討会 出席者名簿

■議事内容

1. 開会

<野波座長挨拶>

- 技術検討会も第6回となり、新年度第1回となる。
- 国内では現在、様々な動きがあり、国会では特区法等の一部を改正する法律案が提案され、その中でレギュラトリー・サンドボックスについても審議中であり、自動運転の車は公道を走れるように一歩先で検討されていると聞いている。
- 一歩遅れながら宅配ドローンについても特区を中心に研究開発を進めながら、必要な法律を整備しようと、産官学、国を挙げてこの活動が活発化してきている状況である。
- 当技術検討会でも、総論から各論に入っていく 2019年のビジネス開始に向けて、審議を進めていきたい。

2. 議題

●野波座長

- 本日の資料のうち、「資料1、3」については、公表資料であるが、事前に非公表の申し出のあった「資料2、4」については非公表資料となります。

(1)「ワーキンググループ」について

●野波座長

- ワーキンググループ（以下、WG）について、より具体化した動きに加速させるため、これまでの5つのWGを4つのWGに再編した概要を説明する。
- これまでは機体WG、システムWG、通信WG、気象WG、ユーザーWGで構成していた。
- 新たなWGは4つとし、1つ目は飛行WGで、飛行全般に関する技術的検討、目視外・第三者上空飛行の規制緩和検討を行う。
- 2つ目は物流拠点WGで、荷物搭載からドローン離着陸のプロセス構築検討を行う。
- 3つ目は宅配ポートWGで、顧客サイドの受取プロセス構築検討を行う。
- 4つ目はユースケースWGで、都市型宅配の実用化サービスに向けた検討を行う。
- WGで検討した内容は、技術検討会に必ず報告していただき、情報を共有したうえで、技術検討会にてオーソライズする。
- 今後の技術検討会では各WGの検討で見えてきた課題を内閣府に提案していく。
- 内閣府は各関係省庁と協議していただき、その結果を検討会に教えていただく。そのような形でPDCAサイクルを回していきたい。

●千葉市

- 前回の技術検討会后、どのWGに所属したいか意向調査したが、多くの企業から4つすべてのWGに参加したいという回答があり、野波座長と事務局でWGのあり方について検討を行った結果、WGは実際に共同で汗をかき実証実験を進めていただく場にするとの方針とした。
- 本日発表した幹事企業以外の会社はどのWGに所属するかは白紙の状況であるが、幹事と体制についてご了解をいただきたい。
- WGの取組みに賛同し、社として一緒に汗をかいて実証実験を進めたいという希望があれば、事務局にご相談いただき、幹事企業へ繋がせていただくという流れを考えている。

●各WGの発表

- 各WGの目標、課題、スケジュール等について発表・議論
(内容は非公表)

(2)「東京湾の海上飛行」について

●野波座長

- 東京湾の海上飛行について、第三者上空、東京湾上空の飛行は想像以上にハードルが高いことを身に染みて感じており、飛行試験は遅れている。
- そうはいつでも何らかの許可を取りながら、サンドボックスのように走りながら考える、安全になってから行うのでは技術は進まないということも重々承知しており、無理押しでも行っていこうというスタンスである。
- 東京湾海上飛行を実現するため、事前確認として実施した東京湾海上視察結果について、飛行WGからご報告いただく。

●飛行WG

- 東京湾視察は、海上飛行を遂行する上で、実際、東京湾上の船舶の様子はどうなっているのかを確認するために、3月に2回の視察を実施した。
- 前回の技術検討会で南相馬市での試験の様子を発表したが、今の状況では、まだ、船での追尾が必要になり、船舶の状況を把握しておかなければならないため、今回の視察では船舶の種類や数、航行の状況、沿岸部の状況などを確認した。
- 調査票1は、3月1日に視察した時の結果であり、ピンクの丸が漁船で、青の三角が貨物船である。
- 海苔養殖場の一带は水深1メートル程度の浅瀬であり、そのあたりに漁船が多く操業していることが確認できた。
- 水深1メートル程度だと、貨物船等の大きな船が市川の方を通れないので、そこを通すために水深5、6メートル、幅約200メートルの航路が設けてある。
- また、海苔養殖場で操業している漁船には屋根もなく船の上に人が立っているため、物件ではなく第三者といった位置づけが正しいと理解しており、海苔養殖場付近は、第三者上空飛行が生じ得る区域であることが分かった。
- 調査票2、3、4については、別時間と別日の視察結果であるが、こちらもほぼ同じような状況であり、海苔養殖場に漁船が多数いると同時に、貨物船が頻繁に水路を出入りしている。
- 視察をした結果、思った以上に船舶が多いというのが印象であり、特に市川のプロロジス倉庫から出発するためには市川水路を通るので、左右に存在する漁船や水路を横断してくる漁船、水路を航行する貨物船等に対して、いかに影響を与えないかが重要になってくる。
- 目標とする東京湾海上飛行の経路は、資料1のようにプロロジス倉庫から花見川河口に向かう直線経路であるが、第三者上空飛行を避け、ドローンを船で追尾するために水路を航行する必要があるため、計画する飛行経路は、当面、船の視察航路と同様と考えている。

●飛行WG

- 今後の東京湾上空予備飛行試験の計画案について発表・議論。
(内容は非公表)

●野波座長

- 本日の主要な議題は終えたが、この4つのWGにおいて、各幹事会社を中心に準備いただき、色々な取り組みをしていただきたい。
- 技術検討会は2か月に1回程度しか開催できないと思うが、その間は、個々にWGが色々な活動することになる。
- WGの活動については、技術検討会で可能な限り情報共有を行っていききたい。
- 関心のあるテーマ、内容であるWGの活動については、WGの趣旨をご理解いただいたうえで、ぜひご参画いただきたい。

3. 連絡事項

●千葉市

- 本日の資料のうち、資料1、3は公表、それ以外の資料2、4は非公表とする。