

千葉県ドローン宅配等分科会 技術検討会（第9回）議事要旨

1. 日時 平成30年10月9日（火） 14:00～15:36

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

3. 出席

(座長)

野波 健蔵 千葉大学 名誉教授

(内閣府)

飛田 章 内閣府 地方創生推進事務局 参事官

(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)

竹岡 志歩 Amazon.com, Inc. (代理 アマゾンジャパン合同会社 渉外本部 政策渉外部長)

村井 潤 イオン株式会社 地域エコシステム・プロジェクト マネージャー

竹原 秀治 イオンリテール株式会社 南関東カンパニー 千葉市事業部 幕張ベイパーク店 店長

高森 美枝 株式会社ウェザーニューズ 航空気象コンテンツチーム グループリーダー

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

井上 翔介 株式会社自律制御システム研究所 事業推進ユニット GM

尾坐 幸一 セコム株式会社 開発センター ゼネラルマネージャー

高橋 るみ子 有限会社タイプエス クリエイティブグループ 係長

中山 ちはる デンタルサポート株式会社 広報部 部長

古川 慶太 東京海上日動火災保険株式会社 企業営業開発部 日系グローバル推進室 グローバル営業グループ 担当次長

宮田 知也 東京海上日動火災保険株式会社 企業営業開発部 日系グローバル推進室 グローバル営業グループ 担当課長

西沢 俊広 日本電気株式会社 未来都市づくり推進本部 エキスパート

河村 政博 マゼランシステムズジャパン株式会社 取締役

永津 啓二 マゼランシステムズジャパン株式会社 開発部長

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

向井 秀明 楽天株式会社 インベストメント&インキュベーションカンパニー ドローン・UGV 事業部 ジェネラルマネージャー

西村 剛 楽天株式会社 インベストメント&インキュベーションカンパニー ドローン・UGV 事業部 マネージャー

(オブザーバー)

石黒 丈博 総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 課長補佐

吉藤 智一 国土交通省 総合政策局 物流政策課 企画室 主査

徳永 博樹 国土交通省 航空局 安全部 安全企画課 無人航空機企画調整官

小林 寛 経済産業省 製造産業局 産業機械課 ロボット政策室 課長補佐

椿原 有希 千葉県 総合企画部 政策企画課 政策室 主幹

高森 茂人 千葉県 総合企画部 政策企画課 地域政策班 班長

伊藤 辰浩 市川市 企画部 企画課 主査

大山 教 習志野市 政策経営部 総合政策課 副主査

齊藤 奈緒子 株式会社プロロジス 営業部 シニアバイスプレジデント
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
井上 茂 三井不動産レジデンシャル株式会社 千葉支店 事業室 室長
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) 非GPS-GPS切替実証実験の結果について
- (2) 若葉住宅地区におけるデモンストレーションについて
- (3) 新規構成員からの発表について

5. 配布資料

資料1 「非GPS-GPS切替実証実験の結果について」
資料2 「準天頂衛星「みちびき」の利用と高精度衛星測位」
(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

- ご多忙のところ、第9回技術検討会にお集まりいただき、御礼申し上げます。
- 先日、国家戦略特区とは別に、全国5箇所（福島県南相馬市など）において、ドローン物流の実証を行うというチャレンジングな報告があった。
- 千葉特区での飛行、国家戦略特区での飛行とは別に、5つのプロジェクトが動き始めるということは、良い意味でドローンの開発に適した環境が作られそうな状況でもあり、大変歓迎すべきことである。
- これらの5地区でのトライアルと同時期に行われる千葉特区が目指す目視外飛行（市川塩浜から若葉住宅地区までの10数km）は、今後、色々な意味で話題になるだろう。
- 本日の議題は、1件目に、9月に実施した非GPS-GPS切替実証実験についての報告、2件目に、約2年ぶりに実施を予定している分科会でのデモンストレーションについて、3件目に、新規参画されるマゼランシステムズジャパン様からの発表となっている。
- 本日も盛り沢山の内容となるが、闊達な議論をお願いしたい。

●内閣府飛田参事官

- 本日はご多用の中、技術検討会にご参集いただき御礼申し上げます。また、日頃からの国家戦略特区の取り組みへご理解ご協力について、この場を借りて御礼を申し上げます。
- 内閣府では、前通常国会に、地域限定型のサンドボックス制度を設ける国家戦略特区法の改正法案を提出した。
- 法案は、現時点では継続審議の取扱いとなっているが、国会において可決・成立いただけたら、

先進的な技術の実証実験を迅速、円滑に行えるよう、積極的に取り組んでまいりたい。

- 本日の議題にもあるとおり、今月下旬には、およそ2年ぶりとなるドローン宅配等分科会の開催も予定している。千葉市の構想の実現に向け、我々も一体となって取り組ませていただく。

2. 出席者紹介

●千葉市

- 構成員の皆様のご紹介については、お手元の出席者名簿をもって代えさせていただきます。
- 本日より、新たに構成員として参画されるマゼランシステムズジャパン株式会社についてご紹介させていただきます。
- マゼランシステムズジャパン株式会社は、世界初となる準天頂対応 cm 級高精度 GNSS 受信機の開発を手掛けられているほか、NEDO プロジェクト「目視外長距離飛行に向けた高精度な測位受信機の適用検討」において、ドローンへの搭載実験を進められており、この度、野波座長との協議、承認のもと、本検討会に参画することとなった。
- 後ほど、準天頂衛星「みちびき」の利用と高精度衛星測位について、説明いただくとともに挨拶を頂戴したい。

3. 議題

- 本日の資料のうち、事前に非公表の申し出のあった「資料1、資料2」については非公表資料となる。

(1) 非GPS-GPS切替実証実験の結果について

●千葉市

- 9月18日に、本市の「千葉市地方卸売市場」内にある物流施設（千葉美浜生鮮センター）において、千葉市、物流拠点WG、飛行WGの三者共同で実証実験を実施した。
- 実験結果としては、物流倉庫において特段の支障なく技術の有効性が確認できた。
- 実験の概要について説明。（内容は非公表）

(2) 若葉住宅地区におけるデモンストレーションについて

●楽天

- デモンストレーションの内容案について説明。（内容は非公表）

(3) 新規構成員からの発表について

●野波座長

- 新規に参画いただくマゼランシステムズジャパン様より、11月商用開始となる準天頂衛星「みちびき」の利用と高精度衛星測位についてご紹介いただきたい。また、発表に先立ち自己紹介もお願いしたい。

●マゼランシステムズジャパン

- この度、技術検討会に初めて参加させていただきます。
- 弊社で取扱う準天頂衛星の受信機については、昨年9月に初めてキットという形で市販してお

り、今年 11 月より準天頂サービスがいよいよ商用開始となる。

- アメリカの GPS は 1995 年に民間開放され、自動車やスマートフォンに波及し、現在では世界の社会構造を変えるほどのインフラになっている。
- 現在 GPS に加え、世界でグローバル測位システムが 4 つスタートしているが、これに加えて新たに日本の準天頂衛星がアジアを中心に周回していくことになる。まさに GPS からマルチ GNSS へ転換し、100 基以上の衛星が地球を取り巻く状況になっていく。
- 昨年来から、農業のトラクター、建設機械、ドローンの自動化に取り組んでおり、先々は自動運転車への導入により、cm 級の精度で世界を変える時代になっていくと期待している。
- 今回はドローンへの導入ということで、すでに ACSL 製の機体にも弊社の受信機を搭載し様々なデータを取得しているところである。
- 測位システムというのは今後、半導体の開発が鍵になってくる。説明の中でも後程少し触れさせていただく。
- 準天頂衛星「みちびき」の利用と高精度衛星測位について説明。(内容は非公表)

4. 連絡事項

●千葉市

- 事務局からは 3 点ほど連絡する。
- 1 点目、公表資料と非公表資料について。冒頭に申しあげた通り、本日の資料のうち非公表資料は「資料 1」及び「資料 2」である。非公表なので取扱いにはご注意ください。
- 2 点目、本日の資料及び議事要旨については、内閣府のホームページで公表となる。
- 議事要旨については、事務局にて議事要旨を作成し、皆様の確認作業を終えた後、野波座長に報告し、最終的にご承認をいただく予定である。議事要旨の確認作業が非常に短期間となるのでご協力いただきたい。
- 3 点目、今後開催予定の「千葉市ドローン宅配等分科会（第 3 回）」については、事前に事務局からご連絡を差し上げるので、参加希望の有無についてご回答をお願いしたい。

5. 閉会

●野波座長

- それでは、予定したすべての議題をこれにて終了とさせていただきます。
どうも本日はありがとうございました。