

平成 31 年 2 月 9 日  
関西支部長 高垣俊壽  
作 成 平 洋二郎

開催日時：平成 31 年 2 月 6 日（水）

《研究会》18:00~19:10 《懇親会》19:20~20:40

開催場所：大阪府門真市 パナソニック企業年金基金「松心会館」

《研究会》2F 研修室「1」《懇親会》大広間 1,2

出席者：合計 33 名

◆研究会：

高垣支部長の挨拶から始まり理事会内容の報告後、新体制で、富士本部相談役、平 副支部長、松永理事が紹介された。

新研究会会員の新保様、菊川様、嶋様、岡様、木下様の 5 名が紹介された。

◆講演会

演題：「空の産業革命ドローン いろいろな分野での活用方法 測量から農業まで」

講師：株式会社 未来図 代表取締役 藤戸 輝洋 様

1. 会社概要の説明

- ・2013年12月設立で、和歌山市が本社。
- ・事業として、ドローン関連事業全般、ドローン販売・空撮・測量・インフラ点検、ドローンスクール事業 D アカデミー近畿大阪高・和歌山校、ドローン保険等を行っている。

2. ドローン測量。

- ・近畿大・和歌山校の PR 用にドローンで空撮した動画紹介。
- ・土木工事で 3 次元測量によるデータと建設機械と協業による省力化、スピードアップのコマツの PR 動画の紹介。
- ・災害現場での 3 次元ドローン測量により、現場回復工事の積算資料の見積りができるこの動画紹介。（例）堆積土砂をダンプカーで処理する場合の車両数の積算、建設機械の数量積算ができるこの紹介。

3. ドローンに積載した赤外線サーモカメラでの太陽光パネル点検。

- ・サーモカメラで太陽光パネル表面の温度差を測定。不良箇所は、パネル表面の温度が高くなっている動画による紹介。・大幅な省力化が図れる。

4. 農薬散布ドローン

- ・和歌山県果樹試験場と協働開発した「農薬散布ドローン」の動画による紹介。
- ・特徴は、1 本のミカンの木毎に農薬が散布できるもので、自動で行われる。行き過ぎや未到着のようなドリフトが起こらないところに特徴があり、どの会社も開発していない最新のものである。・農薬散布では、人体への安全と環境対応で大きく改善される効果がある。

5. ドローンの法規制。

- ・航空法の一部改正が平成 27 年 12 月に改正、飛行禁止空域と飛行の方法の 2 つについて
- ・飛行禁止空域では 3 つの規制（空港周辺飛行規制、150m 以下の飛行規制、人家密集地域での飛行規制）で飛行許可申請が受理されないと飛行できない。重量 200g 以下のドローンでは条例による規制。
- ・飛行の方法では 6 つの規制（日中の飛行規制、目視の範囲内での飛行規制、距離の確保での飛行規制、イベント会場での飛行規制、危険物輸送の飛行規制、物件投下の飛行規制）
- ・飛行承認申請を受理されないと飛行できない。

6. ドローンスクール受講の特徴とメリット

- ・ドローンに関する操縦・法規制の習熟を 4 日で行う。・終了証明書で、飛行承認申請書提出にあたり要求される「ドローンに関する 3 つの条件」を満たすことができる。

ご講演後に活発な質疑応答が行われた。大変有意義なご講演であった。

◆懇親会：2 月 6 日（水）19:20~20:30 出席者 33 名 松心会館 大広間

・川崎支部相談役の乾杯の音頭で開催し、津沢様のドローンの印象を語る中締めで閉会した。

◆第 145 回研究会：2019 年 4 月 11 日（木）に開催する。

以上



講演される藤戸社長様



新役員:左より富士様、平様、松永様 初参加:左より新保様、木下様



初参加:左より岡様、菊川様、嶋様



飛行実験中



ドローンにて撮影の受講風景



乾杯の川崎様



懇親会風景



締めの津沢様