

令和 2 年度日帆協働き方改革推進支援助成金事業委員会：第 2 回委員会議事録  
 (新ビジネスモデル開発・実験事業第 1 回委員会、共同機器導入事業委員会)

作成者：事務局 関本典子

実施日	令和 2 年 10 月 10 日 (土) 13:30~16:45																											
実施場所	日本帆布製品販売協同組合 会議室、他																											
出席者 計 12 名  (委員 8 名 ・オブザーバー 4 名)  (敬称略)	委員：(8 名) <table border="1"> <thead> <tr> <th>出欠</th> <th>氏名</th> <th>会社名・役職</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○</td> <td>有本 明久</td> <td>(株) マルテン商会 代表取締役</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>鋤先 篤</td> <td>キセイ(株) 代表取締役</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>片岡 満</td> <td>キンキテクノ(株) 代表取締役</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>樫山 宗嗣</td> <td>(株) カシヤマ 代表取締役</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>林田 勲</td> <td>(株) ユカアンドアルファ 取締役</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>中志 文博</td> <td>(株) 中志テント取締役</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>海内 章生</td> <td>建設ソフト研究所 代表</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>岡本 宏</td> <td>(株) 岡本テント 代表取締役</td> </tr> </tbody> </table> オブザーバー(4 名)：深空(株) 中 祐介、竹村浩志 事務局 関本典子、山口大介	出欠	氏名	会社名・役職	○	有本 明久	(株) マルテン商会 代表取締役	○	鋤先 篤	キセイ(株) 代表取締役	○	片岡 満	キンキテクノ(株) 代表取締役	○	樫山 宗嗣	(株) カシヤマ 代表取締役	○	林田 勲	(株) ユカアンドアルファ 取締役	○	中志 文博	(株) 中志テント取締役	○	海内 章生	建設ソフト研究所 代表	○	岡本 宏	(株) 岡本テント 代表取締役
出欠	氏名	会社名・役職																										
○	有本 明久	(株) マルテン商会 代表取締役																										
○	鋤先 篤	キセイ(株) 代表取締役																										
○	片岡 満	キンキテクノ(株) 代表取締役																										
○	樫山 宗嗣	(株) カシヤマ 代表取締役																										
○	林田 勲	(株) ユカアンドアルファ 取締役																										
○	中志 文博	(株) 中志テント取締役																										
○	海内 章生	建設ソフト研究所 代表																										
○	岡本 宏	(株) 岡本テント 代表取締役																										
検討項目	① 調査事業の委託先選定とその発注に関して(報告等) ② ドローン機器の購入先選定とその発注に関して(報告等) ③ ドローンスクールの受講先選定とその発注に関して(報告等) ④ 委員会における「ドローン関連講義」の実施先選定と発注について(報告等) ⑤ ドローンスクール受講希望者募集について ⑥ ドローン活用に必要な知識についての講義：深空(株)による講義																											
配布資料	・資料 2-01：調査事業委託先選定理由書・発注書 ・資料 2-02：ドローン機器の購入先選定理由書・発注書 ・資料 2-03：ドローンスクール受講先選定理由書・発注書 ・資料 2-04：委員会における「ドローン関連講義」の実施先選定理由書・発注書 ・資料 2-05：ドローンスクール受講案内・申込書																											

(会議の内容)

令和 2 年度働き方改革推進支援助成金事業の「第 2 回委員会(新ビジネスモデル開発・実験事業第 1 回委員会、共同機器導入事業委員会)」の開催に当り、有本代表理事(以下「理事長」と記載)より開催挨拶がなされた。

【挨拶のポイント】

本日の委員会は、「ドローンを活用した革新的施工サービスの開発」に係る第 2 回目の委員会である。今回は、調査事業、ドローン機器の購入、ドローンスクール受講先、委員会でのドローン関連講義、等に関しての委託先/購入先/依頼先の決定に関する報告とその了解取り付け、及び、「ドローン活用に必要な知識についての講義」を行う。

「委員会でのドローン関連講義」の委託先決定の経緯に関してはこの後説明するが、本日の委員会で講演してもらった深空(株) 中 祐介、竹村浩志、両氏に出講頂いた。

本日の深空(株)様によるドローンに関する貴重な講義を聞き、この後の「日帆協のドローンを活用した革新的施工サービスの開発」について議論・検討して頂きたい。

このあと有本理事長の司会のもと、委員会が開催された。

議事内容・検討内容は以下のとおり。

1. 調査事業の委託先選定とその発注に関して（報告等）

事務局より「資料 2-01」を基に以下の説明を行った。

- ① 前回委員会で報告したように“ドローンを活用した施工方法の確立のための事業”の実施前の調査として
  - ・ 帆布業界の施工事業へのドローン活用のための事前調査
  - ・ 日本帆布製品販売協同組合の組合員企業のニーズ調査の2つの調査を行うことになった。
- ② 前回委員会での決定に基づき 9/16 に（株）繊維情報システムセンター、（株）ブレインの2社へ見積依頼書を提示し、9/23 までに見積書を入手した。その結果「資料 2-01」にあるように提示価格やこれまでの実績等から（株）繊維情報システムセンターが良いと理事長・事務局で判断し、9/24 に発注先を（株）繊維情報システムセンターに決め、9/25 に注文書を提出した。
- ③ （株）繊維情報システムセンターとは 9/25 に委託契約を締結し、当日より作業に入ってもらっている。

⇒以上の説明に対し、委員全員より了承を得た。

2. ドローン機器の購入先選定とその発注に関して（報告等）

事務局より「資料 2-02」を基に以下の説明を行った。

- ① 世界の民生用ドローン市場で推定シェア 7 割のドローンメーカーである DJI 社（中国）製の、Mavic 2 PRO…… 1 機 ・ Mavic 2 Zoom…… 1 機 ・ Mavic 2 Mini…… 1 機  
又は、それに相当する性能を有する機種を各 1 機、購入することが了承されていた。
- ② 前回委員会での決定に基づき 9/16 に深空（株）、（株）アート・バンクの2社へ見積依頼書を提示し、9/23 までに見積書を入手した。その結果「資料 2-02」にあるように提示価格や DJI 社の関西での正式代理店であること等から深空（株）から購入する方がトータルでサービスを受けられると理事長・事務局で判断し、9/24 に発注先を深空（株）に決め、9/25 に注文書を提出した。
- ③ 深空（株）との購入条件は前金払いとなっているため、近々請求書を発行してもらい支払いを行う予定。深空（株）からは払い込み確認後 20 日程度で納品されることになっている。

⇒以上の説明に対し、委員全員より了承を得た。

3. ドローンスクールの受講先選定とその発注に関して（報告等）

事務局より「資料 2-03」を基に以下の説明を行った。

- ① 前回委員会での決定に基づき 9/16 に深空（株）、（株）アート・バンクの 2 社へ見積依頼書を提示し、9/23 までに見積書を入手した。その結果「資料 2-03」にあるように提示価格や D J I 社の関西での正式代理店であること等から深空（株）のスクールを受講する方がメリットが大きいと理事長・事務局で判断し、9/24 に受講先を深空（株）に決め、9/25 に申込書を提出した。
  - ② 深空（株）との受講条件は前金払いとなっているため、近々請求書を発行してもらい支払いを行う予定。深空（株）からは払い込み確認後、受け入れ可能コースで受講できることになっている。受講コースについては本日の検討事項 5. で説明する。
- ⇒以上の説明に対し、委員全員の了承を得た。

#### 4. 委員会における「ドローン関連講義」の実施先選定と発注について（報告等）

事務局より「資料 2-04」を基に以下の説明を行った。

- ① 「日帆協のドローンを活用した革新的施工サービス」の内容を検討するため、本委員会で専門家を招聘しドローンについて講義をしてもらうことを前回の委員会で決定した。
- ② それに基づき 9/16 に深空（株）、（株）アート・バンクの 2 社へ見積依頼書を提示し、9/23 までに見積書を入手した。その結果「資料 2-04」にあるように提示価格や D J I 社の関西での正式代理店であること等から深空（株）の専門家を委員会に招聘することにした。
- ③ そこで本日の委員会に深空（株）より講師を派遣してもらい、本日 14 : 30 ごろから 2 時間をかけて講義を行ってもらうことになった。

⇒以上の説明に対し、全委員の了承を得た。

#### 5. ドローンスクール受講希望者募集について

事務局より「資料 2-05」を基に以下の説明を行った。

- ① 前回の委員会で決定したように、ドローンを活用した帆布業界の革新的施工サービスを実施するために日帆協内で操縦資格者を育成することになり、J U I D A（一般社団法人日本 U A S 産業振興協議会）認定のスクールに 9 名を受講させ、ドローン運用上の安全と知識、高い操縦技術を習得させることになった。
- ② 前述したような経緯で、受講先を深空（株）に決定し、9/25 に発注書を提出した。
- ③ 深空（株）と協議した結果、以下の 3 コースで希望者に受講してもらうことになった。

- ・第 1 コース 令和 2 年 11 月 4 日（水）～ 6 日（金） 定員 3 名
- ・第 2 コース 令和 2 年 11 月 11 日（水）～13 日（金） 定員 3 名
- ・第 3 コース 令和 2 年 11 月 18 日（水）～20 日（金） 定員 3 名

この日程を基に受講希望者の募集を行うこととし、「資料 2-5」の募集案内状を作成し 9/30 に日帆協の HP へ掲載した。

なお早期のドローンを活用した施工現場での試用試験を実施するため、10 月中での受講受入れを深空（株）へ依頼している。

④ 本日現在 8 名の受講申し込みがあり、15 日の申込締め切りまでには 9 名の枠は埋まると思われる。

⇒以上の説明に対し、全委員が了承した。

## 6. ドローン活用に必要な知識についての講義：深空（株）による講義

### 【講義内容】

#### ① DJI 社の紹介、他社との比較

- ・世界の民生用ドローンの市場について説明があり、民生用ドローンの世界の 70%強が中国 DJI 社のものであるとのこと
- ・商業用ドローンのほとんどが中国広東省深圳地区で作られており DJI 社の本社は深圳にあること
- ・DJI 社の日本における民生用のシェアは 90%を超える

#### ② ドローンの概要説明

ドローンとは「空を飛べるけど、人が乗って操縦しない機体」⇒「無人航空機」

UAV は、人が搭乗しない（無人機である）航空機のこと。⇒通称としてドローン

（英：drone）と呼ばれる。無線：2.4GH 帯を使用。

#### ③ 航空法など関連する法律について（安全フライトのための法律）

- ・平成 27 年 12 月 10 日に航空法が改正され、ようやくドローン（無人航空機）が法律において、どのようなものを指し、どのようなルールの基に飛行させるのかが制定された。
- ・無人航空機とは、「人が乗ることができない飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船であって、遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができるもの」と定義された。
- ・関連する法律：小型無人機等飛行禁止法、民法 207 条（土地所有権）、道路交通法、個人情報保護法、電波法、産廃法、外為法、条例、海岸法・河川法・港則法、国土交通省からの注意事項
- ・飛行禁止エリアの説明、大阪特有の条例などについて

#### ④ 飛行禁止行為の説明

無人航空機に対して、基本的なルールが義務化された。

「三つの飛行禁止空域と六つの飛行方法」→このルールを越えて飛行させる場合は、航空局や空港事務所に申請書を出し、許可・承認を取得しないと飛行出来ない。

- ・三つの飛行禁止空域……1. 空港周辺の上空、2. 150m 以上の空域、人口密集地の上空
- ・六つの飛行の方法……1. 日中の飛行 ⇔ 夜間飛行、2. 目視飛行 ⇔ 目視外飛行  
30m の距離を保っての飛行 ⇔ 30m 未満飛行、4. イベント上空を飛行させない ⇔ イベント上空飛行、5. 危険物を運ばない ⇔ 危険物の輸送、6. 物を投下しない ⇔ 物件投下
- ・実際に発生した事故の事例紹介。

⑤ MAVIC MINI を使用して、室内での操縦

実際に MAVIC MINI 機を使用して、室内でドローンを飛行させ、操縦テクニックや操縦上の注意事項の説明を受けた。

⑥ 質疑応答

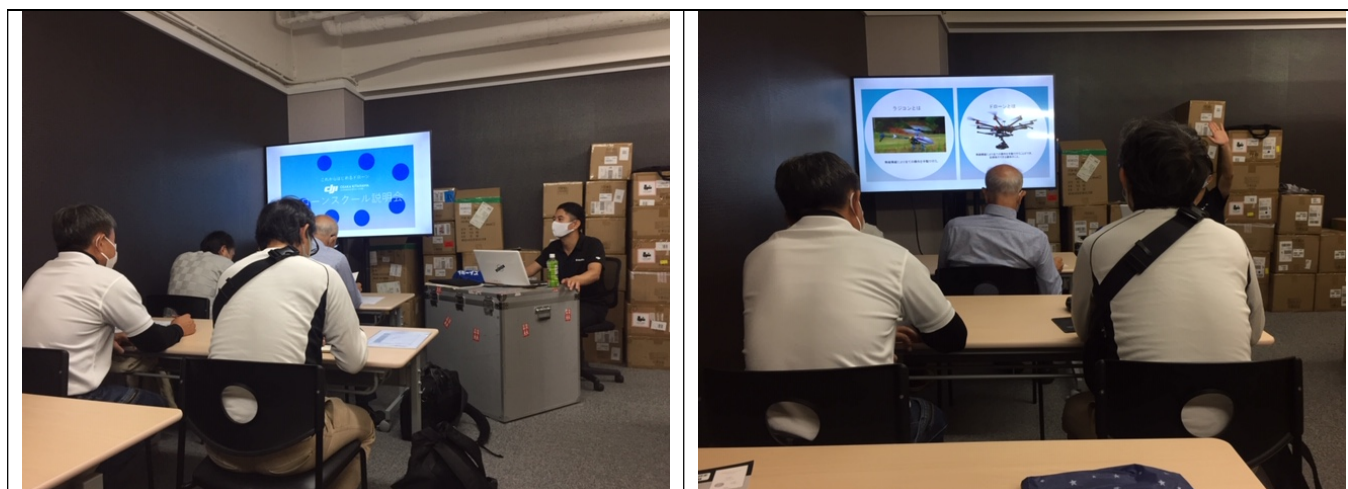
ドローンスクールでの受講内容や、操縦に必要な適性等について質問があった。

⇒以上、概略2時間にわたる実際の操縦を交えた説明で、全委員がドローンに関する情報や知見を得ることができた。

7. 次回委員会の開催等に関して

次回「第3回委員会」は10月下旬～11月上旬に開催することで、ドローンの導入、施工現場での試験等の日程に併せて開催することになった。

以上



委員に対する「ドローン活用に必要な知識についての講義」の受講風景



(MAVIC MINI を使用しての室内での操縦実習風景)