

# 一般社団法人 ドローン測量教育研究機構

## 2020 年度 総 会 次 第

1. 開 会 挨 拶

2. 議 事

- 第 1 号議案 2019 年度 事業報告 (資料 2)  
 第 2 号議案 2019 年度 収支決算報告及び監査報告 (資料 3-1、3-2)  
 第 3 号議案 2020 年度 事業計画 承認の件 (資料 4)  
 第 4 号議案 2020 年度 予算承認の件 (資料 5)  
 第 5 号議案 その他 (定款の変更など) (資料 6)

3. 閉 会 挨 拶

会員及び議決権の異動報告 自・2019年 4月 1日  
 至・2020年 3月 31日

法人会員総数 24 社

個人会員総数 114 名

議決権数 269 口

[	内 理事	7 名	35 口
	団体会員	24 社	120 口
	個人会員	114 名	114 口

## 第1号議案

### 2019年度「事業報告」(2019年4月～2020年3月)

#### ■ 2019年度 事業報告 ■

ドローン測量教育研究機構(DSERO)は、2018年4月5日に法人登録を行って船出し、2020年3月31日で3年目を終えることが出来ました。当法人の目的は「ドローンを用いた測量及び地理空間情報の分野に関わる技術を教育、研究し、人材育成を図ると共にその内容を理解・普及させることで情報化社会における社会資本の整備・管理に寄与することで豊かな国土づくりをめざすこと」を実現することであり、発足当時から社会の変化に応じて随時ホームページも整備・刷新し、活動内容の紹介や当機構に関する情報発信をおこなってきたことで、一定の評価を得ています。

発足以来重きを置く事業は、ドローンによる測量精度の向上のための教育普及であり、国土交通省が推進している”i-Construction”およびBIM/CIMに対応できるだけの測量精度をどのように達成するかを教育し研究することを目指しています。そのため、当機構では機会に触れてドローン測量に関連する問題点の発掘と解決を目指すとともに写真測量、レーザー測量の最新情報も提供してきました。地上の測量と異なり、空中を移動するドローンからの測量の場合、固有のテクニックや手法があり、セミナーなどを通じて情報を提供してきました。

また、当機構の教育・研究活動を実務訓練も含めて円滑に行うために、大阪府能勢町のドローンフィールドや貝塚市のドローンフィールドを活用して、ふるさと創生事業団、大阪府、貝塚市の関係部署の方々との連携が進められています。さらに例年のように教育関連事業での民間企業との提携を通じて、工業高専や工業高校への出前講義を実施すると共に、「テキスト」作成を行っています。結果として、ドローン測量管理士の資格検定試験が実施され、実力を発揮した多くの合格者を輩出しています。

2019年度における具体的な取組の内容や成果について、以下区分別に報告します。

#### ● 技術セミナー開催 ●

DSERO技術セミナーは、2019年度内に2回開催されました。第1回のセミナーは、「i-Constructionの推進とDSEROの取組み」と題し、九州福岡で4月16日に举行され、九州地方整備局の支援を受けて、最近の注目である建設業におけるi-Constructionの適用例やドローンを用いた現場計測の工夫について発表がおこなわれ、有益な意見交換がなされました。

2回目は、12月18日に大阪での開催となり、国交省が推進する「i-Construction」の概念を理解することを目標に、「ドローンを活用したi-Constructionの実例と課題～ i-

Constructionにドローンを活用したい方へ」と題し、ドローン技術の活用について事例・課題を挙げて、今後の推進に繋げるように意図しつつ、自治体の取組みおよび3次元解析ソフトの動向などを紹介しました。

さらに、関連した別の活動として、NPO法人「あすの夢土木」と共催で、10月24日の近畿建設技術展という催事の中で、「i-Constructionに関わるドローン測量技術の課題と展望」というテーマについて発表会が開催しました。国交省のグリーンレーザー導入の施策・活用についての話の後、民間4社による事例発表がおこなわれ、最新の情報が得られたということで好評でした。

### ●ドローン測量の普及と教育 ●

ドローン測量を実施したいが機材や人材がないとか、ドローン測量の講義をおこなってほしいという要望が多々寄せられています。そこで、ドローン測量の実際を理解してもらうために、経験の少ない方々（教員、役所の人など）を対象に、「簡易テキストを編集し、1日実習・講習会が開催されています。限られた人数でのイベントですが、計測の方法、データ解析、ソフトウェア利用方法の研修など密度の濃い会合となり好評でしたので、今後も継続的な開催が予定されています。一例として、京都府大山崎町役場にて建設課職員などを対象に、ドローンの飛行技術・専門的な知識の共有を目的に延べ8日間にわたって講習会を開催したところ、周辺市町村にもこの情報が伝わり、大きな反響を得ています。

また、教育機関を対象としていくつかの工業高等専門学校、工業高校への出前講義や団体への教育や技術普及活動が行われつつあります。今後は、体制を整えて、積極的な教育普及活動に取り組む必要があると考え企画を検討中です。

### ●他の組織との提携 ●

民間のドローンスクールとの提携を通じて、DSEROの企画立案能力の向上、資格認定作業の効率化や高度化を図っています。現在、ドローン測量教育をおこなっているいくつかの民間企業と提携しておりますが、さらに全測連（全国測量設計業協会連合会）や全国建設産業団体連合会（建産連）などの業界団体とも共に普及活動をおこなうべく検討を継続しています。

### ●一般人向けドローン飛行体験会 ●

ドローンの利用がマスコミなどで話題になっていますが、ドローンの機体に触れたことのない人やトイドローンでさえ飛ばしたことのない人たちにとっては、実際のフィールドでの飛行体験は貴重なものです。そこで、NPO法人「あすの夢土木」とタイアップして、親子・夫婦ドローン体験会を例年の通り夏休み期間に開催いたしました。この催事も3年目になり

ます。子供たちにとっては、夏休みの宿題の教材になるし、親にとってはドローンがどのようなものかを実体験することで今後の親子関係の構築に役立つであろうと考えての企画でした。今年度も夫婦ドローンフライト体験会は、特に奥様方の興味を引いて数多くの方々に参画いただきました。今後も女性の方々にも積極的にドローンフライトを体験（操縦も含む）してもらい、話題にしていきたいと考えています。

### ● ドローン測量管理士および技能士の検定試験と資格認定 ●

DSEROは、ドローンを飛行させる場所として、大阪府能勢町や貝塚市の協力でドローンフィールドを活用しています。2つの場所で、体験会やセミナーなどのイベントを行ってきました。これらの場所には標定点や必要機材を設置しており、今後もドローンによる測量精度検証などの作業を行っていく予定です。

DSEROではこれらの場所も活用してドローン測量に関連した資格として、「管理士」と「技能士」の2つを設立、認定試験の後合格者には資格を付与する活動を行ってきました。「技能士」については、その内容をさらに掘り下げて今後のニーズにどのように答えていくか検討しています。また、「管理士」については、DSERO内にテキスト検定委員会と試験問題委員会を立ち上げ、ドローン測量を行うに当たっての安全や技能の知識や考え方を学ぶ「管理士試験用テキスト」を作成しています。このテキストを基に、試験問題を作成し、管理士の試験を行う準備を進め「管理士」の検定試験を実施、数多くの合格者を認定しました。この資格については、他の業界団体と適用性について意見交換しており、実用的な資格として認定されるよう努力したいと考えています。

## 一般社団法人 ドローン測量教育研究機構

## 会 計 報 告 書

令和2年3月31日現在

(単位: 円)

収入の部		支出の部	
前年度繰越金	6,179,689 円	1. 事業活動支出	
小 計	6,179,689 円	① 講演謝金	133,644 円
1. 会費収入		② 会場費	257,807 円
① 入会費	744,600 円	③ セミナー諸経費	944,647 円
内 法人分	(444,000) 円	④ 業務委託費	859,990 円
内 個人分	(300,600) 円	⑤ 資格交付費	156,459 円
② 年会費	2,448,000 円	⑥ 諸謝金	261,156 円
内 法人分	(1,890,000) 円	⑦ 諸雑費	6,071 円
内 個人分	(558,000) 円	小 計	2,619,774 円
③ 賛助会費	200,000 円	2. 管理費支出	
2. 事業収入		① 給料手当	1,042,800 円
① セミナー収入	945,000 円	② 旅費交通費	108,650 円
② 資格試験料	540,000 円	③ 会議費	91,838 円
③ 資格登録料	520,000 円	④ 通信運搬費	65,521 円
3. 利子収入	75 円	⑤ 租税公課	10,846 円
		⑥ 消耗品費	124,691 円
		⑦ 支払手数料	189,719 円
		⑧ 法人税等	82,000 円
		⑨ 繰延資産償却費	46,472 円
		⑩ 諸雑費	12,579 円
		小 計	1,775,116 円
小 計	5,397,675 円	小 計	4,394,890 円
合 計	11,577,364 円	翌期繰越額	7,182,474 円
		合 計	11,577,364 円

以上、ご報告致します。

令和 2 年 4 月 9 日

代表理事 大西 有三



監 事 楠見 晴重



会 計 藤木 三智成



## 監 査 報 告

2019 年度決算は前記の通り相違ありません。

2020 年 4 月 9 日

一般社団法人 ドローン測量教育研究機構

代 表 理 事    大 西   有 三

会 計 担 当    藤 木   三 智 成

前期決算は監査の結果、正確妥当であることを認めます。

一般社団法人 ドローン測量教育研究機構

監 事            楠 見   晴 重



## 第3号議案

### 2020年度「事業計画」(2020年4月～2021年3月)

#### ■ 今後の事業計画の基本的な構想 ■

毎日のように、社会のいろいろな場面でドローンの利用が報告され、ドローンが身近なものになりつつあります。しかし、それらの利用の中で、大部分は映像の取得やスポーツに準じるアクロバチックな飛行の提供になっており、ドローンの安全飛行に関する講習会やコースが宣伝されていますが、ドローンを用いた測定の事例は余り報道されることはありません。しかし、国交省はi-Construction 構想を推進する中、i-土工やi-舗装を始め、いくつかの分野でドローン測定の活用を推奨しており、多くの成果が業界専門誌や一般紙などに報告されており、今後一層ドローン測定技術の利活用が進むと思われま

す。ドローン測定教育研究機構(DSERO)では、平成29年度からドローンによる測定管理士の資格試験が行われ、合格者が出しています。引き続き2020年度も同様な事業を企画立案し、実施します。

ドローン測定技術の資格認定に関しては、「技能士」資格に関してはまだ課題が残っていますので、内容について検討を進める一方、管理士資格は順調に受験者を増やしています。今後は、サポートしていただくメンバーの協力と支援を得て、資格検定試験の継続と他の組織との資格共通化に向けて作業を進めていくと共に、公的な資格として認定されるよう積極的に運動を続けていく予定であります。

#### ● 2020年度(2020年4月～2021年3月)の事業計画 ●

2020年度には以下の計画を遂行できるよう、取り組みを進めていきます。

- ドローン測定技術の教育と普及をめざし、セミナーや講習会を開催します。
- 工業高校など教育機関と協力体制を構築し、講義・講演など支援活動を行います。
- 管理者用ドローン測定技術の検定試験および認定(管理士資格)を継続するとともに、公的資格化に向けて運動をおこないます。
- 一般向けのドローン飛行のデモや講習を行います。
- ドローンの飛行場所として、能勢町ドローンフィールドおよび貝塚市ドローンフィールドの整備に協力し、ドローンの安全教育、飛行訓練、測定実習を計画します。
- ドローン教育やドローンスクールを行っている他機関等との幅広い連携を図り、安全や技能の向上に務めます。
- 法人の目的にしたがって、災害時のドローン利用に関するいろいろな相談に組織として対応します。

## 一般社団法人 ドローン測量教育研究機構

## 2020年度 予算案

(単位: 円)

収入の部		支出の部	
前年度繰越金		1. 事業活動支出	
	7,182,474 円	① 講演謝金	250,000 円
小 計	7,182,474 円	② 会場費	300,000 円
1. 会費収入		③ セミナー諸経費	600,000 円
① 入会費	638,000 円	④ 業務委託費	900,000 円
内 法人分	(148,000) 円	⑤ 資格交付費	600,000 円
内 個人分	(490,000) 円	⑥ 諸謝金	240,000 円
② 年会費	2,880,000 円	⑦ 諸雑費	30,000 円
内 法人分	(2,160,000) 円	小 計	2,920,000 円
内 個人分	(720,000) 円	2. 管理費支出	
③ 賛助会費	200,000 円	① 給料手当	1,020,000 円
2. 事業収入		② 支払報酬	600,000 円
① セミナー収入	1,000,000 円	③ 広告宣伝費	100,000 円
② 技術指導収入	110,000 円	④ 会議費	180,000 円
③ 資格試験料	400,000 円	⑤ 旅費交通費	180,000 円
④ 資格登録料	800,000 円	⑥ 通信運搬費	84,000 円
3. 利子収入	80 円	⑦ 消耗品費	180,000 円
		⑧ 諸謝金	50,000 円
		⑨ 支払手数料	165,000 円
		⑩ 法人税等	82,000 円
		⑪ 繰延資産償却費	46,472 円
		⑫ 諸雑費	30,000 円
		小 計	2,717,472 円
		小 計	5,637,472 円
		(当期収支額)	( 390,608 円 )
小 計	6,028,080 円	翌期繰越額	7,573,082 円
合 計	13,210,554 円	合 計	13,210,554 円

以上、令和2年度予算案を提案致します。

## 第5号議案 定款一部変更の件

資料 6

### ■提案の理由■

当機構の事業活動の多角化および今後の事業展開に対応するとともに、事業の現状に即した目的事項を追加するため、当機構定款に所要の変更を行うものであります。

### ■変更の内容■

現 行 定 款	変 更 案
<b>第1章 総 則</b>	<b>第1章 総 則</b>
第1条～第2条 (条文省略)	第1条～第2条 (現行どおり)
<b>第2章 目的および事業</b>	<b>第2章 目的および事業</b>
第3条 (条文省略)	第3条 (現行どおり)
第4条 当法人は、前条の目的に資するため、次の事業を行う。 (1)～(2) (条文省略) (3) <u>ドローン測量技術の能力検定の実施</u>  (4) 教育と普及のための教材の作成と出版および販売 (5)～(11) (条文省略)	第4条 当法人は、前条の目的に資するため、次の事業を行う。 (1)～(2) (現行どおり) (3) <u>ドローン測量技術の各種資格取得および検定の実施並びに資格の発行</u> (4) <u>ドローン測量技術の教育と普及のための教材の作成と出版および販売</u> (5)～(11) (現行どおり)
第5条～第6条 (条文省略)	第5条～第6条 (現行どおり)
<b>第3章 会員</b>	<b>第3章 会員</b>
第7条～第13条 (条文省略)	第7条～第13条 (現行どおり)

<p><b>第4章 社員総会</b></p> <p>第14条～第23条 (条文省略)</p> <p><b>第5章 役員等</b></p> <p>第24条～第32条 (条文省略)</p> <p><b>第6章 理事会</b></p> <p>第33条～第41条 (条文省略)</p> <p><b>第7章 基金</b></p> <p>第42条～第45条 (条文省略)</p> <p><b>第8章 資産および会計</b></p> <p>第46条～第48条 (条文省略)</p> <p><b>第9章 定款の変更、解散および清算</b></p> <p>第49条～第51条 (条文省略)</p> <p><b>第10章 委員会</b></p> <p>第52条 (条文省略)</p> <p><b>第11章 事務局</b></p> <p>第53条 (条文省略)</p>	<p><b>第4章 社員総会</b></p> <p>第14条～第23条 (現行どおり)</p> <p><b>第5章 役員等</b></p> <p>第24条～第32条 (現行どおり)</p> <p><b>第6章 理事会</b></p> <p>第33条～第41条 (現行どおり)</p> <p><b>第7章 基金</b></p> <p>第42条～第45条 (現行どおり)</p> <p><b>第8章 資産および会計</b></p> <p>第46条～第48条 (現行どおり)</p> <p><b>第9章 定款の変更、解散および清算</b></p> <p>第49条～第51条 (現行どおり)</p> <p><b>第10章 委員会</b></p> <p>第52条 (現行どおり)</p> <p><b>第11章 事務局</b></p> <p>第53条 (現行どおり)</p>
---	---

<p>第12章 情報公開および個人情報の保護</p> <p>第54条～第55条 (条文省略)</p> <p>第13章 附則</p> <p>第56条～第60条 (条文省略)</p> <p>第61条 (条文省略)</p> <p>2 (条文省略)</p> <p>3 (条文省略)</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>第12章 情報公開および個人情報の保護</p> <p>第54条～第55条 (現行どおり)</p> <p>第13章 附則</p> <p>第56条～第60条 (条文省略)</p> <p>第61条 (現行どおり)</p> <p>2 (現行どおり)</p> <p>3 (現行どおり)</p> <p><u>4 この定款は、令和2年5月15日より施行する。</u></p> <p style="text-align: right;">以上</p>
---	--