

事業報告

1. 定時総会

(1)日時

令和 5 年 6 月 29 日(木) 13:30～16:55

(2)場所

レンブラントホテル大分 (2F 二豊の間)

(3)基調講演

日本初 レベル 4 飛行の実現と将来に向けた日本郵便の取組

(講師: 日本郵便株式会社 オペレーション改革部 担当部長 上田 貴之 氏)

(4)活動報告等:

- ・航空機開発における最適化設計技術を応用した大型ドローン用の革新的新型フレームの開発

(株式会社中央エンジニアリング 航空宇宙事業部 部長 志谷 徹 氏)

- ・ドローンビジネスプラットフォーム事業

(株式会社ネオマルス 代表取締役 甲斐 武彦 氏)

(5)総会議事

以下の議案いずれも賛成多数で可決した。

- ・第 1 号議案：令和 4 年度事業報告及び収支決算について
- ・第 2 号議案：令和 5 年度事業計画及び収支予算について (案)

(6)交流会

新型コロナウイルス感染状況を踏まえ、4 年ぶりに開催

【総会参加者数】 86 名 (交流会 58 名)

2. 企画委員会の開催

令和 5 年度の事業進捗及び令和 6 年度の暫定事業計画及び収支予算案等を協議した。

日程	議事
令和 6 年 3 月 18 日 14:00～15:00	①令和 5 年度事業報告・決算報告について ②令和 6 年度事業計画及び収支予算について (案) ③その他

3. 事業

(1)人材育成事業

協議会会員や分科会等におけるニーズや政策動向、業界動向をもとに、ドローンの活用事例や関連技術などを学習する場として、以下の研修会(セミナー)を開催した。

開催日時 (開催方法)	概要	受講者
令和5年5月10日	内容：国内最大級の農業用ドローン等の公開見学会 講師：ciRobotics株式会社技術部 長尾 祥伍 氏	47名
令和5年8月28日	内容：水中ドローンによる魚礁・藻場礁調査研修会 講師：株式会社テクノコンサルタント 技術開発室 室長 小石 明 氏 ※県地域農業振興課と合同開催	4名
令和5年8月31日	演題：ドローン測量導入にあたっての基本的内容と今後の可能性について 講師：株式会社テクノコンサルタント 取締役会長 伊東 修 氏	12名
令和5年11月21日	演題①：次世代空モビリティの社会実装に向けて 講師①：経済産業省 航空機武器宇宙産業課 次世代空モビリティ政策室 係長 中原 健太郎 氏 演題②：次世代空モビリティ(ドローン、空飛ぶクルマ)の実装に向けた課題と展望とビジネスチャンスについて 講師②：東京大学 大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻 教授 土屋 武司 氏 演題③：空の移動革命に向けた検討課題の現状 講師③：法政大学 理工学部 客員教授 白井 一弘 氏 ※県先端技術推進課と合同開催	57名
令和6年1月22日	演題：「レベル4」飛行の実現と目視外飛行の今後の可能性 講師：株式会社ACSL 社長付 伊藤 康浩 氏	45名

(2)技術・製品開発支援事業

ドローン関連産業の育成を図るため、ドローンの機体や周辺機器、ドローンを用いた新たなソフトウェアやサービス等の研究開発に係る経費の一部を補助した。製品開発およびソフト・サービス開発に関する4件の申請を受理し、審査を通じて3件に補助金を交付した。

①研究開発： 補助額 500 万円以内、補助率 2/3 以内

テーマ名 (補助金精算額)	実施企業 開発品	成果概要
<p>ArduPilot に基づく自社製フライトコントローラの開発 (4,471 千円)</p>	<p>【代表者】 ciRobotics 株式会社 (構成員) モバイルクリエイティブ株式会社</p>  <p>フライトコントローラの試作機 (基盤設計と堅牢性の高い筐体製作)</p>  <p>試作機を搭載した ドローンでの飛行試験の様子</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンソースである ArduPilot (ファームウェア) や Pixhawk (ハードウェア) と自社ノウハウを活用し、フライトコントローラの試作機を開発。 ・試作機を搭載したドローンで基本的な飛行が行えることを確認。 ・引き続き、最適化、能力・精度向上を図り、実用化・製品化に向けての研究開発を実施。
<p>ドローンポート付無人放水 UGV の開発 (5,000 千円)</p>	<p>【代表者】 エスアールエムプラス株式会社 (構成員) APEX JAPAN 株式会社</p>  <p>開発機体</p>  <p>大分市消防局との共同訓練</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・人が中まで侵入できない火災や災害時の現場に迅速かつ安全に到達し、無人で放水ができる UGV を開発。 ・UGV にドローンポートも装備しており、火災調査や救助活動も実施可能。 ・大分市消防局との共同訓練により、その有用性を確認。

<p>農業用水路トンネル等を安価に調査できる SLAM 機能を備えた小型 UGV の開発 (3,666 千円)</p>	<p>株式会社テクノコンサルタント</p>  <p>開発した機体及び乱巻き防止装置(ウインチ)を備えたテザーケーブル</p>  <p>計測したトンネルの画像</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・豪雨災害等により閉塞した農業用水路トンネルの復旧工事を進める上で、閉塞位置の特定やトンネルの位置関係を把握する小型 UGV を開発。 ・UGV に LidarSLAM 技術を搭載することで、狭いトンネル内をマッピングし、損傷状況を調査。 ・また、トンネル内は電波が伝搬しにくく、UGV との通信は有線を用いるため、テザーケーブルの乱巻き防止装置を備えたウインチを開発。
---	--	---

(3)情報提供と連携事業

①県ドローンビジネスプラットフォーム事業と連携

これまで、「会員紹介 電子カタログ」を作成し、協議会ホームページに掲載してきたが、ユーザーの利便性向上及び会員の皆様のサービス等の訴求性向上の観点から県ドローンビジネスプラットフォーム事業と連携し、当該事業支援を通じて開発されたマッチング Web サイト「おおいたドローンプラットフォーム・クロス」への掲載を推奨し、協議会ホームページでは、当該マッチング Web サイトに誘導するものとした。

このため、令和 6 年 1 月 25 日(木)に「ドローン協議会ホームページでの会員情報紹介方法の変更に関する説明会」を開催した。

②実証実験等の紹介動画の制作および公開

ドローンによる産業上の課題解決、地域振興につながる事例や新たなビジネスの創出等を目的とし、活用の概要や効果などを分かりやすく情報発信するために、ドローン活用事例の動画を制作および公開した。令和 5 年度の実施事業は、県とドローン協議会の間で締結した「災害時におけるドローンによる緊急被災状況調査に関する協定」に基づく災害時のドローン調査・救援物資配送、及び大分県における物流実証プロジェクト 4 件について動画を制作し、公開。

実施主体	テーマ	概要
大分県	「災害時におけるドローンによる緊急被災状況調査に関する協定」に基づく災害時のドローン調査・救援物資配送	令和5年7月の大雨の際に県内8箇所での緊急被災状況調査を実施するとともに、全国で初めて発災直後の救援物資配送を実施。 本動画を用いて「Digi 田（デジでん）甲子園 2023」に応募し、本選出場。
株式会社ノーベル	ロボット×ドローン物流実証事業	別府市亀川から APU（立命館アジア太平洋大学）への新聞配達をユースケースとしてラストワンマイル配送の検証に関する実証実験
株式会社薬けん	医薬品配送×ドローン物流実証事業	ドライバー不足等による維持が難しくなっている薬局間での医薬品配送のドローンによる代替可能性に関する実証実験
株式会社 NEXT DELIVERY	買物支援×ドローン物流実証事業	宇佐市での「道の駅」を拠点としたドローン活用の有効性などを検証する実証実験
株式会社ノーベル	救援物資配送×ドローン物流実証事業	佐伯市でのドローンによる救援物資及び平常時活用に関する実証実験

④情報提供

ホームページや会員向けのメール便を通じて、協議会が主催するセミナーや補助事業、協議会会員の取組などについて情報発信した。

- ・ホームページ： 事業概要、セミナーの案内・受付、補助事業の案内・受付、会員一覧、会員の取組紹介（県プラットフォーム事業と連携、動画）、入会受付、問合せ、など
- ・会員向メール便： セミナーの開催、補助事業の公募、協議会会員の取組紹介、ドローン関連情報の紹介、大分県からのお知らせ、など

(4)コーディネーター事業

コーディネーターを協議会に配置し、研究開発事業に関する課題への指導や助言を実施した。また、会員企業の技術連携などを支援した。

氏名	活動内容
池田 喜一 氏 (元産業技術総合研究所 研究員)	<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発の進捗状況管理 ・研究課題への指導・助言 ・会員企業の技術連携など

(5)分科会の開催

①測量・点検・調査分科会

目的：測量・点検・調査分野へのドローン活用に関して会員が連携して事例研究、課題の抽出、研究開発、研究成果の発表（実証実験や展示会出展など）及び討議することで、技術レベルの向上及び活用促進を図る。

分科会長：株式会社テクノコンサルタント 会長 伊東 修 氏

分科会会員：21 事業者

日程	概要	参加者
令和 5 年 5 月 22 日	出前講座（大分県立佐伯豊南高等学校） 工業技術科 2 年生に対してドローンの基礎講座を実施	14 名
令和 5 年 5 月 26 日	出前講座（大分県立佐伯豊南高等学校） 工業技術科 3 年生に対して西日本ロボット・ドローンセンター見学を実施	12 名
令和 5 年 7 月 28 日	実装見学会（橋梁点検用中型ドローンによる橋梁（下部工）点検）	13 名
令和 5 年 11 月 13 日	出前講座（大分県立佐伯豊南高等学校） 工業技術科 2 年生に対してドローン操縦体験・技術指導を実施	13 名
令和 5 年 12 月 21 日	実装見学会（トンネル点検～iTOREL～）	19 名
令和 6 年 2 月 16 日	展示会（インフラ点検支援技術等体験研修会） ※大分県土木建築部及び（一社）大分県測量設計コンサルタント協会と共催	123 名
令和 6 年 3 月 11 日	出前講座（大分県立佐伯豊南高等学校） 工業技術科 2 年生に対してドローンによるレーザー測量講習・実技指導等を実施	13 名

②観光・教育・エンタメ分科会

目的：観光・教育・エンタメなどの分野へのドローン活用に関して会員が連携して事例研究、課題の抽出、研究開発、研究成果の発表（イベント開催など）及び討議することで、技術レベルの向上及び活用促進を図る。また、子どもの科学技術への興味・関心を育むとともに、地域振興への展開やドローンの普及啓発を図る。

分科会長：株式会社オーイーシー 上席執行役員 DXプロデュース事業部
事業部長 野崎 浩司 氏

分科会会員：13 事業者

日程	概要	参加者
令和 6 年 1 月 6、7 日	<p>るるパーク（農業文化公園）においてイベント「OITA Drone Festival 2024 in 杵築」を実施。</p> <p>（ドローンサッカー、トイドローン及び水中ドローンの操縦体験会、機体の展示会、デモフライト、空撮ドローン映像の VR 体験会、ドローン講習会、プログラミング体験、ロケット打ち上げ体験、ホバーデモなど）</p>	<p>延べ 5,834 名 （るるパーク来場者数）</p>

※この他、イベント開催に向けて、分科会の会員等での打合せ実施

③防災・減災分科会

目的：防災・減災分野へのドローン活用に関して会員が連携して事例研究、課題の抽出、研究開発、研究成果の発表（実証実験、防災訓練など）及び討議することで、技術レベルの向上及び活用促進を図る。

（「災害時におけるドローンによる緊急被災状況調査に関する協定」における調査協力者の安全な飛行や効果的な動画撮影、共通認識を図るためにも、平常時での準備の場所と位置付け）

分科会長：株式会社ザイナス 常務取締役 山本 竜伸 氏

分科会会員：33 事業者

日程	概要
令和 5 年 4 月 26 日	<p>第 1 回防災・減災分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・立上げ趣旨説明 ・会長選任 ・活動内容の決定 など
令和 5 年 6 月 4 日	日田市防災訓練（救援物資配送訓練）参加
令和 5 年 10 月 1 日	<p>第 2 回防災・減災分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・梅雨時期の出動状況を説明 ・出動時の課題を共有 ・スピーカ付きドローンの紹介 など
令和 6 年 2 月 28 日	<p>第 3 回防災・減災分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時ドローン撮影調査マニュアルの解説 ・令和 6 年度の活動内容を議論 ・マニュアルに沿った活動のデモフライト など

④展示会出展分科会

目的：ドローンの展示会において、会員企業の開発機体、開発システム及び開発サービスなどを連携して出展することで、集客効果を高め、効果的な販路拡大等を図る。

分科会長：株式会社オーイーシー 上席執行役員 DXプロデュース事業部
事業部長 野崎 浩司 氏

分科会会員：5事業者

日程	概要	参加者
令和5年9月7、8日	<p>「ながさきデジタル DEJI-MA 産業メッセ 2023（第2回ドローンサミット）@出島メッセ長崎」に出展。</p> <p>【参加企業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・株式会社オーイーシー ・ciRobotics 株式会社 ・株式会社ネオマルス（おおいたドローンプラットフォーム・クロス） ・株式会社ノーベル ・柳井電機工業株式会社 ・大分県及び大分県ドローン協議会 <p>※県新産業振興室がシンポジウム及びステージイベントプログラムに登壇し、協議会を含む大分県の活動をPR</p>	3,858名 (展示会 来場者 数)

※この他、展示会出展に向けて、分科会の会員等での打合せを実施

4. 災害時の情報収集の協力

(1) 「災害時におけるドローンによる緊急被災状況調査に関する協定」に基づく活動

令和5年6月30日からの大雨では、県と協議会の間で令和5年3月9日に締結した「災害時におけるドローンによる緊急被災状況調査に関する協定」に基づき、ドローンによる緊急被災状況調査（8箇所）を行うとともに、会員企業による救援物資配送を行った。

また、こうした取組がデジタル技術を活用した地域課題解決や産業振興の先駆的なものとして評価され、Digi田（デジでん）甲子園2023（主催：内閣官房）では、地方自治体部門ベスト4を受賞した。

【令和5年度における調査協力者（市町村別アイウエオ順）】

市町村名	No.	事業者名
大分市	1	株式会社オーイーシー
	2	規光コンサルタント株式会社
	3	ciRobotics株式会社
	4	ジョーエンジニアリング株式会社
	5	株式会社テクノコンサルタント
	6	株式会社仲道製作所
	7	西日本コンサルタント株式会社
	8	株式会社日技
	9	柳井電機工業株式会社
別府市	10	有限会社泉匠 OITA DRONE STATION
	11	土地家屋調査士小野洋平事務所
	12	PROGRESS-TRAIL合同会社
中津市	13	株式会社SamiSamiラボ
	14	株式会社明光コンサルタント
日田市	15	有限会社測量企画センター
	16	株式会社ノーベル

市町村名	No.	事業者名
佐伯市	17	佐伯調査株式会社
	18	株式会社サザンテック
臼杵市	19	株式会社大分中央コンサルタント
津久見市	20	小代築炉工業株式会社
竹田市	21	株式会社大丸建設
杵築市	22	株式会社きつとすき
宇佐市	23	大洋測量設計株式会社
	24	ダイエーコンサルタント株式会社
豊後大野市	25	株式会社共和測量設計
	26	ジャパンドローンスクール大分株式会社
由布市	27	有限会社佐藤鉄工
	28	有限会社首藤建設
	29	精巧エンジニアリング株式会社
玖珠町	30	公月測量設計株式会社
県外 (福岡県)	31	蒼天行政書士事務所

令和5年度収支決算

自：令和5年4月1日 至：令和6年3月31日

【収入の部】

(単位:円)

科目	予算額	決算額	予算額に比べ 決算額の増減	備考
会費	1,800,000	1,900,000	100,000	年会費10,000円×190社
負担金	28,820,000	25,703,935	△ 3,116,065	大分県負担金
繰越金	2,422,585	2,422,585	0	
その他	0	1,248	1,248	預金利息等
計	33,042,585	30,027,768	△ 3,014,817	

【支出の部】

(単位:円)

科目	予算額	決算額	不用額	備考
人材育成事業費	1,470,000	354,955	1,115,045	
報償費	250,000	116,000	134,000	講師謝金減
旅費	320,000	238,955	81,045	講師旅費減
委託料	600,000	0	600,000	セミナー企画を事務局で実施したことによる
使用料及び賃借料	300,000	0	300,000	産業科学技術センター使用等による減
技術・製品開発支援事業費	15,000,000	13,137,000	1,863,000	
補助金	15,000,000	13,137,000	1,863,000	補助金残による減
情報提供と連携事業費	1,500,000	1,143,450	356,550	
委託料	1,500,000	1,143,450	356,550	プロモーション動画制作費減
コーディネーター事業費	1,076,000	816,100	259,900	
報償費	720,000	720,000	0	コーディネーター謝金
旅費	296,000	93,390	202,610	コーディネーター旅費、通勤費減
使用料及び賃借料	60,000	2,710	57,290	コーディネーター高速道路使用料減
分科会活動費	10,500,000	10,500,000	0	
助成金	10,500,000	10,500,000	0	①測量・点検・調査、②観光・教育・エンタメ、 ③防災・減災、④展示会出展
総会等開催費	1,780,000	603,170	1,176,830	
報償費	180,000	0	180,000	講師謝金辞退
旅費	500,000	102,700	397,300	講師旅費減
食糧費	350,000	214,580	135,420	交流会費減
印刷消耗品費	50,000	0	50,000	資料印刷費減
使用料及び賃借料	700,000	285,890	414,110	講演会会場費減(対面開催)
事務局経費	1,361,000	641,654	719,346	
報償費	50,000	16,600	33,400	補助金審査委員謝金減
旅費	250,000	22,150	227,850	事務局員調査等旅費減
食糧費	10,000	3,188	6,812	お茶代等
需用費	200,000	115,545	84,455	消耗品、事務用品費減
役務費	350,000	192,112	157,888	通信費、振込手数料減
負担金	350,000	291,659	58,341	会計事務職員負担金、学会・研究会等の参加費減
使用料及び賃借料	150,000	0	150,000	会場使用料等減
公課費	1,000	400	600	取入印紙
支出計	32,687,000	27,196,329	5,490,671	
繰越金		2,831,439		
合計		30,027,768		