

令和5年度 事業報告書

自 令和 5年4月 1日
至 令和 6年3月31日

一般社団法人 中部航空宇宙産業技術センター
C-A S T E C

令和5年度事業報告

(令和5年4月1日から令和6年3月31日)

未だ新型コロナ禍の影響が残る民間航空機製造と、国内製造基盤強化に向けて勢いづく防衛装備品製造を担う、航空宇宙関連企業の経営力とサプライチェーンの回復及び強化に向けて、中部地域の産学官との連携の下で、以下の6項目を柱とした各種事業を展開した。

1. 航空宇宙産業の経営実態の把握を通じて国等への要望

(1) 国等の施策に関する要望書の取りまとめ、提出

会員企業等の経営実態や要望・意見を取りまとめ、地域経済の活性化や企業支援施策の充実・改善に向けた「要望書」を関係機関に提出した。その内容の実現に向け、センター自身が人材育成やイメージ改善の活動を展開するとともに、関係機関のイベントにも積極的に協力した。

なお、1月1日に発生した能登地震については、会員企業に被害状況の緊急ヒアリングを実施し、結果を関係機関と共有した。

(2) 支援施策の周知

企業の経営改善のための国等の支援策を、ホームページやメールマガジン等で周知するとともに、地域の支援機関と連携して説明会等を開催し、支援に係る相談にも対応した。

愛知県や近畿経済産業局の依頼に応じて、防衛装備庁事業施策の説明講演を実施し、2月には名古屋商工会議所との共催イベントでも情報発信を行った。

[定量指標]

・ アンケートの対象数	回答目標	50件⇒実績83件
・ ヒアリングの対象数	訪問目標	30社⇒実績15社
・ 要望書提出先	提出先目標	2件⇒実績4件
・ 施策関連ホームページ更新	更新目標	1回⇒実績2回
・ 施策関連メールマガジンによる情報提供	提供目標	6回⇒実績19回
・ 施策説明会等の実施	開催目標	2回⇒実績3回

2. サプライヤーの支援

新型コロナ禍で厳しい経営を強いられている中小サプライヤーを支援するため、会員企業を中心とした企業訪問や展示会出展支援等において、中堅・中小サプライヤー企業の状況とニーズを把握した。

個々の企業ニーズを、職員・コーディネーター・外部専門家が調査・検討し、経営体質強化、IT・IoTを活用した生産性向上等に向けた支援の関連機関との連携展開につなげた。また、必要に応じてB2Bマッチングを支援した。

[定量指標]

・ 会員等訪問活動	訪問目標	延べ５０社	⇒実績	１４４社
・ 個社支援	支援目標	延べ１５０社	⇒実績	１４４社
・ B２Bマッチング支援	支援目標	延べ５０件	⇒実績	４０件

3. 国内外からの受注拡大

サプライチェーンの維持・強化のためには受注拡大が必要であるため、以下の展示会にブースを設け、出展企業等に対して、コーディネーターによる商談支援を実施した。また会員等の海外販路拡大を円滑に支援するため、MOU締結先との定期的な情報交換を実施した。

[定量指標]

・ エアロマート名古屋２０２３における商談支援	商談等支援目標	２０件⇒実績	６９件
・ その他国内外の展示会・商談会に係る商談支援	商談等支援目標	１０件⇒実績	１件
・ ロボット・航空宇宙フェスタふくしま２０２３の受託	受託目標	１件⇒実績	１件
・ 海外クラスターとの交流	ミーティング回数	８件⇒実績	９件

4. 人財力の強化

産学官の関係機関と連携して、将来の航空宇宙産業に関わる人材の育成・確保の観点から小学生から大学生、社会人さらには経営者・管理者・若手技術者の人財力を高めるための各種取り組みを展開した。また会員限定事業として、先端研究施設等見学会と企業経営者の啓蒙を目指す会員交流会（切磋琢磨の会）を開催した。

[定量指標]

・ 小学生高学年向けの航空教室	受講目標	１５名⇒実績	１５名
・ 中学生・高校生向け出前授業	実施目標	２回⇒実績	４回
・ 中学生向けの航空技術体験スクール@JAXA（宇宙航空研究開発機構）	実績	１回	
・ 大学と連携したリカレント教育	受講目標（リモート）	１，５００名⇒実績	１，２５９名
・ 大学等との連携セミナー	支援目標	２回・延べ１００名⇒実績	２回・延べ７３名
・ 若手技術者を対象とした試験評価講座	受講目標	１０名⇒実績	８名
・ 経営者・管理者を対象とした知見（戦訓）共有に向けた講演会	開催目標	２回・延べ１００名⇒実績	２回・延べ７４名
・ 構造組立初級講座	連絡会議	ポリテクセンター、VRテクノセンター各１回⇒実績	０回
	中日本航空専門学校の技能認定証に関する相談に対応		
・ 先端研究施設等見学会	開催目標	２回⇒実績	３回
・ 会員交流会（切磋琢磨の会）	開催目標	２回⇒実績	３回

5. 産学官連携の強化及び新技術・新分野への挑戦

戦略特区域内の産学官、関係機関との連携を促進しつつ、新技術・新分野展開等航空宇宙産業の最新動向の把握に努めた。

各県市が航空宇宙産業振興のために設けた各種委員会等に積極的に参画するとともに、全国の自治体からの依頼に応じて、展示会やシンポジウムでの講演等の活動を展開した。

[定量的指標]

- ・ 次の世代の航空宇宙産業の強化に向けた取組み

ヒアリング目標 50社⇒実績 0社

- ・ 航空機産業の発展に向けた産学官連携方策の模索

ヒアリング目標 5社⇒実績 2社

- ・ 各県・市の航空宇宙産業振興に係る委員会等への参画

参画目標 4回⇒実績 10回

6. 会員の確保及び会員へのサービス充実

展示会等での勧誘や会員限定活動と呼び水として新規会員の確保を図るとともに、会員としてのメリットを実感できる事業を展開し、ホームページ及びメールマガジンによる情報発信を行った。

また、展示会での啓蒙活動など、航空PL保険や航空サプライチェーン保険の普及にも努力した。

[定量的指標]

- ・ 新規会員の確保

獲得目標

5社⇒実績 4社

- ・ 会員であるメリットを実感できる事業の実施

会員限定事業

2事業⇒実績 2事業

非会員との差別化

2事業⇒実績 1事業

- ・ ホームページ及びメールマガジンによる情報発信

目標提供件数 100件⇒実績 90件

- ・ 航空PL保険や航空サプライチェーン保険の普及

契約目標

3件⇒実績 0件

1. 航空宇宙産業の経営実態の把握を通じて国等への要望

(1) 国等の施策に関する要望書の取りまとめ、提出

会員を中心とした航空機関連企業に対して、3月にアンケート調査(83社から回答)及びヒアリング(15社訪問)を実施し、要望書を取りまとめ、7月10日に水野会長から中部経済産業局長、愛知労働局長及び東海財務局長に提出した。その後、経済産業省製造産業局航空機武器宇宙産業課 航空機部品・素材産業室への説明・提出を行った。

□令和5年度我が国の経済と安全を支える航空宇宙産業の発展に向けた要望(令和5年7月)

[要望事項] (下線太字は重点要望事項)

1. コロナ禍による経営ダメージが残る企業を支援するための要望

【要望1】 利子補給期間の延長及び返済条件変更等弾力的な金融支援

(1) 融資要件緩和・利子補給制度の延長及び拡充

(2) 返済条件変更への弾力的対応

【要望2】 雇用維持施策の改善(助成金における出向元負担の軽減)

(1) 産業雇用安定助成金の申請における出向元企業の負担軽減

2. コロナ禍で傷ついたサプライチェーンの回復、強化に向けた要望

【要望3】 業界イメージ改善や外国人雇用条件緩和等による人材の確保・育成

(1) 求職者の航空宇宙産業に対するイメージの改善

(2) 採用活動に対する支援策の拡充

(3) 外国人労働者の活用機会の拡大

【要望4】 価格設定プロセス見直しと物価高騰対策補助等による収益の確保

(1) 材料、エネルギー価格の高騰に係る対策の強化と支援

(2) 取引条件の改善に向けた支援

【要望5】 上限金額・補助率・補助期間など設備更新を促す補助制度の改善

(1) 上限金額及び補助率に関する運用改善

(2) 補助事業期間に関する改善

(3) 要件の緩和(企業規模に囚われない等)

(4) 手続きの簡素化、早期化

【要望6】 認証取得・維持支援、DX・GX推進など競争力ある事業環境の整備

(1) 調達システム等共通化、情報保護システム整備の推進

(2) 特許、認証の取得、維持への支援

(3) DX推進に係る支援

(4) GX推進に係る支援

3. 航空宇宙産業の持続的発展に向けた要望

【要望7】 展示会・商談会による新たな仕事の確保

(1) 展示会、商談会の開催及び出展への支援

(2) 防衛装備品の国内調達の拡大

【要望8】 産業の持続的発展に向けた国産機開発の推進

(1) 新たな国産航空機開発に向けた研究開発の推進

これらの実現に向け、センター自身が人材育成やイメージ改善の活動を展開するとともに、関係機関のイベントにも積極的に協力した。

また、令和6年1月1日に発生した能登地震に関しては、会員企業に被害状況の緊急ヒアリングを実施し、結果を関係機関と共有した。

（２）支援施策の周知

企業の経営改善のための国等の支援策を、ホームページやメールマガジン等で周知するとともに、地域の支援機関と連携して説明会等を開催し、支援に係る相談にも対応した。

新たな法律に基づく防衛装備庁事業施策については、愛知県や近畿経済産業局の依頼に応じて説明講演を実施し、2月には名古屋商工会議所との共催イベントでも情報発信を行った。

長らく見直しがなされて来なかったホームページについても、情報の逐次更新と合わせて、項目の取捨選択、アーカイブへの移動、検索方法の刷新等の更新作業を実施した。今年度未着手となった使い勝手の改善等の課題については、来年度以降の総会後の定期更新時に見直しを行う予定である。

2. サプライヤーの支援

（１）会員等訪問活動

新型コロナ禍等の影響で厳しい経営を強いられた中小サプライヤーを支援するため、日常的な企業訪問や前項の取り組み等により中堅・中小サプライヤー企業の状況とニーズを把握した。

（２）経営支援活動

会員企業の訪問や展示会出展支援等により把握した個々の企業のニーズについて、職員・コーディネーター・外部専門家が調査・検討し、経営体質強化、IT・IoTを活用した生産性向上等のための支援を関係機関と連携して展開した。その結果、要望に応じたB2Bマッチングを支援することにもつながった。

3. 国内外からの受注拡大

アフターコロナのサプライチェーンの回復・強化のためには受注の拡大が必要であることから、開催された以下の展示会等への参加会員企業に対して、コーディネーターによるハンズオン支援等を実施することで商談成立を目指した。また会員等の海外販路拡大を円滑に支援するためMOU締結先との定期的な情報交換を実施した。

（１）「エアロマート名古屋2023」（9月26～28日）における商談支援

吹上ホールで開催されたエアロマート名古屋2023に、C-ASTECとしてブース出展し、中部地域から出展するクラスターや企業等と連携して国内外にアピールした。

展示会前にも、支援要請のあった会員企業1社を



【エアロマート名古屋での当センター展示ブース】

コーディネーターと訪問しオンサイト支援を行った。展示会当日には、知見や経験が豊富な5名のコーディネーターが、国内外クラスターやバイヤー企業等へ中部地域クラスター・企業の売り込みを行うとともに、各地の支援機関と連携しながら国内外バイヤーとの商談マッチングを支援した。また、あいち・なごやエアロスペースコンソーシアム（以下ANACという）や主催者であるabeの支援依頼にも対応した。

期間中、69件の商談等を支援（商談支援21件・BtoB支援13件・面談支援35件）するとともに、31件の国内外企業・クラスターとの情報交換を実施した。

今回は2021年の同イベントに比べて参加者数が増加し、会場内の商談や展示に活気が戻って来たように感じられた。

【エアロマート名古屋2023 開催実績(参考)】

開催期間：令和5年9月26日(火)～28日(水)

会 場：名古屋市中企業振興会館(吹上ホール)

主 催：abe - advanced business events (BCIエアロスペース)

共 催：名古屋商工会議所

コンポジットハイウェイコンソーシアム(CHC)

特別共催：愛知県、名古屋市、長野県、岐阜県、静岡県、三重県

あいちなごやエアロスペースコンソーシアム、

後 援：豊橋市、長野市、

JAXA、GNIC、JETRO名古屋、C-ASTEC

参加企業：426社・団体

参加国数：19ヶ国・地域

参加者数：1363人

また、エアロマート名古屋2023において中部経産局が主催した、高専・大学生向けの航空宇宙イメージアップイベントについても、司会及びブースの案内役として協力した。

■ 日時：令和5年9月28日(木)

■ 場所：エアロマート名古屋 2023 会場内のワークショップスペース
@名古屋市中企業振興会館吹上ホール

■ 参加者：専門学校、工業高等専門学校、大学生等約100名

■ イベント内容

①航空機産業界についての概要説明

「航空機産業の構造と今後の動向について」～航空機産業界の魅力について併せ考える～

講師 大阪公立大学客員教授 博士(工学) 中村洋明氏

②航空関連企業からの事業紹介

・旭金属工業株式会社

・シンフォニアテクノロジー株式会社

③エアロマート名古屋会場内企業ブースの見学

(2) その他国内外の展示会・商談会に係る商談支援

ANAC がパリエアショーに出展するにあたり、欧州クラスターとの関係を生かして現地ツアーの企画等を支援した。またメールマガジンで、出展予定者に対し支援可能である旨を通知した。

また、一昨年度から福島県から受託している「ロボット・航空宇宙フェスタふくしま2023」に関する事業を本年度も受託し、センター会員企業を中心に、視察と商・相談会への勧誘を実施した。航空宇宙関連の川下企業が少ない福島県の企業実情と実績を踏まえて、当該地域の出展企業とのマッチングを行い具体的な取引に向けた商談につなげた。今回は前日に参加企業を対象とした見学会も開催し、「福島ロボットテストフィールド」及び隣接する会員企業であるテララボ社の災害本部や格納庫といった現地施設を視察してもらうこともでき、大変好評であった。

■ 日時：令和5年11月21日（火）～22日（水）

■ 場所：福島ロボットテストフィールド（21日）

ロボット・航空宇宙フェスタふくしま2023@ビッグパレット（22日）

■ 参加企業：15社（22名）

■ 商談件数：32件

(3) 海外クラスターとの交流

欧州クラスター主導で結成されたGACP(Global Aerospace Cluster Partnership)の定例会議のEAST会議を通じて、MOUを締結しているドイツのハンプルク・アビエーション、フランスのエアロスペース・バレーと5回（4月、7月、10月、12月、2月）の定期的な情報交換を行った。

GACP会議には中国・韓国・シンガポールなどのクラスター・企業も参加したことから、アジア地域の情報も得ることができた。

また、エアロスペース・バレーとはGACP会議以外にも4月～6月に4回リモート会議を行い、パリエアショーに参加する愛知県企業の受け入れを依頼・調整した。

4. 人財力の強化

産学官の関係機関と連携し、将来の航空宇宙産業に関わる人材の育成・確保に向けて、小学生から大学生、社会人、さらには経営者・管理者・若手技術者の人財力を高めるための各種取り組みを展開した。また、会員限定事業として、先端研究施設等見学会と企業経営者の啓蒙を目指す会員交流会（切磋琢磨の会）を開催した。

(1) 将来を担う人材の育成

①小学生高学年向けの航空教室

空へのあこがれや夢をもつ子供たちが、安心して航空宇宙産業に飛び込み羽ばたけるよう、モノづくりと教育を融合させた、高性能ペーパーグライダーの製作と飛行原理・飛行力学の学習を行う航空教室を名古屋市科学館と連携して開催した。また本年度は、787のフライトシミュレーターを利用して模擬飛行が体験できる日程を追加した。

3日間を通して15名が参加し、航空機の飛行の原理からモノ作りに至る理解を深めるとともに、空を飛ぶことへの憧れを抱いてもらえたという手ごたえを感じた。また同行された父兄の方々からも好評を頂けた。



日時	内容	場所等
7月25日 10:00~12:30	・航空機歴史の学習(科学館学芸員による講義) ・ペーパーグライダー製作 ・飛行調整・練習	名古屋市科学館 白川公園
8月1日 10:00~12:00	・飛行競技会 (滞空時間競技: 3回の合計、最大60秒)	庄内緑地・多目的広場
8月4日 10:00~12:00	・フライトシミュレーター体験 (パイロットによる解説・指導あり) ・展示航空機(787)の見学	フライト・オブ・ドリームズ(セントレア)

②水ロケット全国大会(各務原市)

コロナ流行のため中断されていた宇宙少年団(YAC)各務原支部が主催するイベントが、2023年度は3年ぶりに、アイデア水ロケットエキシビション大会として開催された。

C-A-S-T-E-Cは5月14日の宇宙少年団各務原支部育成会への出席、10月8日のアイデア水ロケット大会の見学を通じて意見交換などの支援を行った。

③航空技術体験スクール(JAXA共催)

航空機に興味を持つ中学生を対象に、一般公開されていないJAXAの名古屋空港飛行研究拠点において、実験用航空機「飛翔」の見学、最新MR技術の体験、体験学習、グループワークを通して、航空機の研究開発について学ぶ機会を提供した。

■開催日時： 9月24日(日) 12:45~16:15

■会場： JAXA 名古屋空港飛行研究拠点

■参加者： 中学生(1年生から3年生) 15名、一部父兄同伴

■スケジュール

時間	内容		
12:45	名古屋空港飛行研究拠点 集合		
12:55~13:00	JAXA 航空技術部門概要説明		
13:00~13:10	名古屋空港飛行研究拠点 飛翔見学前説明(機体説明+安全上の諸注意)		
13:10~13:30	MR(Mixed Reality)技術説明		
	A班	B班	C班
13:35~13:50	飛翔内部見学	飛翔外観見学	MR技術体験
13:50~14:05	飛翔外観見学	MR技術体験	飛翔内部見学
14:05~14:20	MR技術体験	飛翔内部見学	飛翔外観見学
14:20~14:35	休憩		
14:35~14:40	MR技術体験の総評		
14:40~16:10	航空機・航空技術セミナー&懇談会 1) 研究紹介・実習紹介(15分) 2) 実習(強度材の製作及び強度負荷試験)(45分) 3) 表彰と講評(10分) 4) 懇談会(中学生からの質問を受け懇談)(20分)		
16:15	名古屋空港飛行研究拠点 解散		

実験用航空機「飛翔」の見学

航空機の先端技術や装備品の飛行実証を行う実験用航空機「飛翔」の外及び内部をJAXA職員の説明を受けながら見学した。





- ・ MR技術の体験：3次元立体ホログラム飛行機のデザインを体験

JAXAが取り組んでいる可視化技術の一つに、MR（Mixed Reality：コンピューターで計算した物理現象を、現実の風景に重ね合わせて表示し、さらにそれを自由な角度から検証することができる）技術がある。今回、3次元立体ホログラム飛行機のデザインを参加者に体験してもらった。



（3次元立体ホログラム飛行機を組立）

- ・ 航空機・航空技術セミナー&懇談会

航空機の構造の考え方を、画用紙を使って一定の強度を満たしながら、最も軽量の強度材を製作したチームが優勝となる実習により体験してもらった。最後に、中学生からの質問コーナーでは、JAXA研究者から直接回答を得ることで、航空機研究職を自らの将来像としてイメージすることができたと思う。また、同伴の父兄からも良い反応を得ることができた。



④豊田市井郷中学校における教育講演会

豊田市井郷中学PTAから、航空機、宇宙等をテーマにした中学生向けの教育講演会の依頼があり、下記要領で対応した。

■月日： 令和5年11月22日

■場所： 豊田市立 井郷中学校 体育館

■対象： 井郷中学校 全校生徒 約500名

■タイトル：

「挑戦しよう！空や宇宙は希望で溢れている!!」

約50分の講演に続き、約10分間の質疑応答を行った。

500名近くが聞いている中でも、質問してくれたことに感心した。また、資料はスクリーン投影のみであったが、メモを取り、理解をしようと努力してくれたことをありがたく思った。



⑤小牧市岩崎中学校での社会人講座

職場体験を控えた2年生に、社会人経験を聞いておくことでより大きな成果を目指すため、初めて航空宇宙産業についての講演を求められ、下記要領で対応した。

■月日： 令和5年11月27日

■場所： 小牧市立 岩崎中学校 体育館

■対象： 2年生全員 約150名

■タイトル：「大空をささえる私たちの小牧市」

質疑応答が大いに盛り上がり、航空機関連の質問以外に社会での人付き合いで重視して来た点は何かなど、新型コロナ禍以降の人間関係の難しさなど子供たちの悩みが偲ばれる質問もあった。



⑥名古屋市工業高校への出前授業

選択科目「航空宇宙」を選択している3年生に対し、航空機の概要について講義を行った。

■月日： 令和6年1月16日

■場所： 名古屋市立工業高校電子機械科 実習室

■対象： 選択科目「航空宇宙」3年生 20名

■タイトル：「飛行機の話」

地球の大きさ、他の乗り物との比較、飛行機の歴史、機種の



紹介、産業などについて概要を講義した。先方からは、今後も続けて欲しい、また3年生よりむしろ1・2年生に聞かせると「航空宇宙」授業の選択希望者が増やせそうだと感想を頂いた。

⑦小牧工科高校への出前授業

航空産業科の2・3年生に対し、航空機についての概要を講義した。

■月日： 令和6年2月9日、13日

■場所： 愛知県立小牧工科高校

航空産業科 実習室

■対象： 航空産業科 2・3年生計23名

■タイトル：「飛行機の話」

地球の大きさ、他の乗り物との比較、飛行機の歴史、機種を紹介、産業などについて概要を講義した。講義の

後に生徒から「初めて聞く話が多く、興味深く聞いた。飛行機がさらに好きになった」との感想を得た。



(2) 大学と連携したリカレント教育

あいち・なごやエアロスペースコンソーシアムの一員として「航空宇宙製造人材育成講座」を中部大学に委託、実施した。講座開催回数は5回、延べ受講者数（オンライン）は1259名。

(3) 大学等との連携セミナー

①生産技術の高度化・生産性向上のための生産技術セミナー

東海国立大学機構航空宇宙生産技術開発センターと連携して、同センター所属の名古屋大学のお二方に講演頂いた。概要は以下の通り。

■ 日時： 令和5年4月28日 13:15～15:55

■ 場所： 名古屋商工会議所3F 第1会議室

■ 参加人数 17人

■ 講演内容：

・「航空機部品の機械加工技術の高度化」

名古屋大学教授 社本 英二 工学博士

・「航空機生産工場への導入を目指した自律搬送車」

名古屋大学教授 鈴木 達也 工学博士

②DX技術に係るセミナー

愛知県及びJAXAと連携して、下記要領で開催した。

■ 日時： 令和5年6月2日（金）13:30～16:25

- 会場：愛知県産業労働センター（ウインクあいち）１８階 セミナールーム
- 参加者：５５名
- 講演内容
 - ・「航空機ライフサイクルＤＸの研究開発とCHAIN-X」
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（ＪＡＸＡ）溝渕 泰寛 氏
 - ・「航空機開発プロセスにおける MBSE 適用について」
三菱重工業株式会社 長倉 宏至 氏
 - ・「民間航空機における生産ＤＸと航空機ＤＸプラットフォーム」
川崎重工業株式会社 伊藤 慎太郎 氏

（４）若手技術者を対象とした試験評価講座（第１回講演は１２名、第２回以降の講座に８名が参加）

「実機感覚を有する航空機開発人材養成講座」は、航空機開発の最終段階となる飛行試験を中心とした座学と実習を通し、実機感覚を持つ技術者育成を意図する９回の講座であり、昨年度好評であった元テストパイロットによる次の２講座を含め下記要領で開催した。

第１回：三輪講師による「フライトテストエンジニアとしての心得」

第６回：樋口講師による「７８７フライトシミュレーターによる模擬飛行試験」

■月日： 令和５年９月３０日～１２月２日

■場所： C-A S T E C 会議室

（第１回講演会は、ウインクあいち、第６回はセントレアのフライト・オブ・ドリームズ）

■対象： 会員企業に所属する参加希望者（費用：１名４万円）、第１回は４名が追加参加
各回の講義内容は下表のとおり。

No.	日時	項目	内容
第１回	令和５年９月３０日 13:30～16:00 講演：１時間 意見交換：１.５時間	フライトテストエンジニア（FTE）としての心構え	「航空機開発の飛行試験におけるテストパイロットとフライトテストエンジニア」の講演を通して、FTEの心構えを伝授
第２回	１０月７日 9:00～12:00	関連試験全体	航空機開発の進捗に対応した各種関連試験について
		飛行の力学－基礎－	機体運動の基礎
第３回	１０月１４日 9:00～12:00	飛行試験用システム	飛行試験用システム（計測システム、オンラインモニタシステム等）について
第４回	１０月２１日 9:00～12:00	飛行特性（縦系）－各論－	縦系の主要飛行特性
		飛行試験方案/実施要領	飛行試験（飛行特性評価）の実施要領
		飛行特性の評価方法	飛行試験データによる、飛行特性の評価方法

第5回	11月3日 9:00～12:00	飛行試験結果の評価	実飛行で取得したデータによる飛行特性の評価 ①
第6回	11月11日 10:00～12:00	787フライトシミュレーターによる模擬飛行試験（セントレアにて）	模擬飛行方案に基づいて操縦・操状況と機体応答の観察
第7回	11月18日 9:00～12:00	飛行試験結果の評価	実飛行で取得したデータによる飛行性の評価 ②
		飛行試験の事例と教訓	代表的な飛行試験事例を紹介し、そこから得られた教訓の解説①
第8回	11月25日 9:00～12:00	飛行試験の事例と教訓	代表的な飛行試験事例を紹介し、そこから得られた教訓の解説②
第9回	12月2日 9:00～12:00	飛行試験の事例と教訓	代表的な飛行試験事例を紹介し、そこから得られた教訓の解説③

特別講座となった第1回と第6回の内容は以下の通り。

- ・ 第1回：三輪講師による「フライトテストエンジニアとしての心得」

F-2開発の際に、航空自衛隊飛行開発実験団のテストパイロットとして、飛行試験、開発に携わった三輪氏から、その際の貴重な経験と知見に基づき、「飛行試験におけるテストパイロットとフライトテストエンジニア（FTE）の役割」を講演頂いた。



- ・ 第6回：樋口講師による「787フライトシミュレーターによる模擬飛行試験」

航空自衛隊飛行開発実験団のテストパイロットとしてF-15等の戦闘機操縦経験が豊富な樋口氏から、模擬飛行方案に基づいて、中部国際空港セントレアにある787フライトシミュレーターを使って操縦・操作を行いつつ、飛行特性の評価の仕方を伝授して頂いた。実際の飛行特性の試験が、どのように実施されているかを体感できる非常に貴重な機会となった。



(5) 経営者・管理者を対象とした知見（戦訓）共有に向けた講演会

人財育成、技術伝承に寄与するため、航空宇宙産業に関わる経営者と今後を担う若手技術者等を対象として、金属及び複合材の3Dプリンターの利活用に造詣の深い専門家、及び航空機、装備品等の認証経験を有する専門家を招き、開発時の経験や課題等に関する講演会を開催した。

■ 第1回 3Dプリンターの新たな設計思想と研究開発動向

日時：令和5年5月24日（水）13：30～16：50

場所：ウインクあいち18F セミナールーム

参加人数： 40人

講演内容：

- ・新しい設計と複合材料3Dプリンターの動向

東京工業大学 工学院 機械系 教授 ^{とどろき} 轟 ^{あきら} 章 氏

- ・金属3Dプリンターの現状と将来動向

近畿大学 次世代基盤技術研究所 客員准教授 ^{いけしょうじ} 池庄司 ^{としたか} 敏孝 氏

■ 第2回講演会 航空機、装備品等の認証取得

日時：令和5年11月29日（水）13：30～16：50

場所：ウインクあいち18F セミナールーム

参加人数： 34人

講演内容：

- ・純国産ヘリコプターMH2000の開発におけるTC（型式証明）取得について

横井経営技術研究所 代表 ^{よこい} 横井 ^{けいいち} 圭一 氏

- ・航空機用ピトー管の国内仕様承認活動について

東京航空計器株式会社 航空宇宙事業本部 航空企画部部长 ^{かわしま} 川島 ^{けんたろう} 賢太郎氏

(6) 構造組立初級講座

航空機製造・組立現場における人材不足に対応し、人材の確保・育成を図るため、中堅・中小企業の航空機製造現場技能職（初任者、経験者）を対象とした実技研修を、平成27年度の試行を経て28年度から本格実施に至った。しかし、受講人数が予想を下回ったため、愛知県を担当するポリテクセンター名古屋は令和2年に講座を休止し、岐阜県を担当するVRテクノセンターのみが初期レベルに限定して開講して来た。その後の新型コロナ禍の影響もあって令和4年度の実講者が1名となったが、5年度は8名に増えた。制度の目標である認定についてはレベル4まで完了する必要があるため、正式には機能していない状況にある。

①本年度の取り組み

足下の民需機生産の伸び悩みから、徐々に受講者数が増加したとしても、初級のレベル1～2にとどまっているため、技能認定の要望はなく認定委員会の招集も行われなかった。

②今後の取り組み

中日本航空専門学校より、令和7年度からのカリキュラムで「航空機製造技能者育成講座（構造組立初級）」を実施し、モチベーション向上のため技能認定証を出せないかとの相談が12月にあり、現在機体メーカー等の意見を収集している。

（7）先端研究施設等見学会【会員限定】

新事業展開を促すため、会員の経営者、管理者を対象として、中部地域における航空機部品の調達機関や生産技術の研究機関の協力を得て、施設や研究現場の見学会を2か所、3回開催した。

①航空自衛隊第2補給処(岐阜基地)(第1回：7月12日、第2回：10月18日)

航空自衛隊での航空機部品等の調達に関する詳細な解説を受けた後に、第2補給処の倉庫等の施設及び岐阜基地の管制塔及び航空機の見学を行った。

第1回は、募集開始後早々に予定の30名を超過したため、なるべく多くの企業から参加して頂けるよう各企業2名以内とする制限を課し、会員外の申し込みはお断りした。

第2回は、第1回で人数制限となったことから需要が高いと判断し、同一内容での見学会をお願いしたところ、第2補給処側の人事異動の時期や基地祭の準備時期との兼ね合いから、10月18日に参加者約25名で開催することができた。

各回ともスケジュールは概ね以下のとおり

10:00～10:10 : ご挨拶(C-ASTEC、第2補給処)

10:10～12:00 : 講義「航空自衛隊・第2補給処の調達業務(仮題)」

12:00～13:00 : 体験喫食又は各自昼食、休憩

13:00～15:10 : 第2補給処・岐阜基地施設見学

第2補給処の業務について、初めて詳しく聞くことができたと思われた方が多く、第2補給処側からも、航空機製造業界の見学は大変有意義で、今後恒例化してもよいと提案頂けた。

②名古屋大学ナショナルコンポジットセンター(12月21日)

ナショナルコンポジットセンター(NCC)にて、研究内容等の紹介をいただくと共に、研究施設の見学を行った。

13:00～13:10 : ご挨拶(C-ASTEC、NCC)

13:10～13:45 : NCCの全般紹介

13:45～14:45 : NCC施設への移動、見学

14:45～15:00 : 質疑応答

見学者数の上限は20名で20名の申し込みを行ったが、業務都合等により参加者は17名。見学者からは、自社業務に役立つ知見が得られたとの意見もあり、好評であった。

(8) 会員交流会(切磋琢磨の会)【会員限定】

中小企業会員の経営者を対象として、共通の経営課題についての意見交換により経営課題の解決を図ることを目的とした、会費制の会員交流会「切磋琢磨の会」を立ち上げた。6月に中小企業会員約30社に募集をかけ、応募頂いた12名を今年度メンバーとした。

各回の課題は、参加者へのアンケート調査でニーズが高い経営課題の中から選定し、冒頭に当該テーマの有識者や外部専門家等による講義、それに引き続き参加者による自社の問題点の発表と意見交換会を行う形式で、今年度3回実施した。また、交流会の終了後、人的ネットワークの深化を促すため懇談会を開催した。メンバー企業見学会も1回自然発生し、活発な活動となった。

■ 第1回会合

- ・日時 令和5年7月28日(金) 15:00~17:30
- ・場所 名古屋会議室名古屋伏見駅前店 第4会議室
- ・テーマ 「グリーントランスフォーメーションへの対応」

講師:経済産業省中部経済産業局資源エネルギー環境部

カーボンニュートラル推進室長 木山 雅之氏

講師からカーボンニュートラルに関連する最新動向と関係企業における今後の取組みの方向性等について説明があり、カーボンニュートラルのためにはまずは省エネの徹底が必要との認識が共有化された。

- ・出席者 9名/12名中
- ・意見交換会

各者から自社の省エネ活動における問題点等が提示され、それに対し、既にその問題に対応している他社からアドバイスが提示された。

その中から、カーボンニュートラル推進のための重要な取り組みであるIT活用による工場の見える化に取り組んでいる株式会社山田製作所の山田社長から同社の見学会の提案があり、9月22日に実施した(参加者8名)。

■ 第2回会合

- ・日時 令和5年11月7日(火) 15:00~17:30
- ・場所 名古屋会議室名古屋伏見駅前店 第6会議室
- ・テーマ 「人材活用ガイドラインと多様な人材活躍事例について」

講師:経済産業省中部経済産業局地域経済部

地域振興・人材政策課長 浅野 哲基氏

講師から中小経営者が経営課題の背景にある本質的な課題を見だし、人材戦略の検討の輪を従業員にも広げて取り組むことを主題とする人材活用ガイドラインとその先導的事例について説明があり、人材戦略への対応方向が共有された。

- ・出席者 10名/12名中
- ・意見交換会

各社から人材の採用や人材の定着・育成に係る問題点等が提示され、それに対し、既にその問題に対応している他社からアドバイスが提示された。

■ 第3回会合

- ・日時 令和6年3月22日（金） 14:00～17:30
- ・場所 名古屋会議室名古屋伏見駅前店 第6会議室
- ・テーマ 「経営戦略・計画の策定」

○セッション1 演題：「知的資産経営に向けて ローカルベンチマークの活用」

講師：中小企業基盤整備機構中部本部 アドバイザー 藤井 健太郎氏
経営戦略・計画を策定する前提となる自社の無形資産も含めた知的資産を
棚卸するために中小企業庁が推奨しているローカルベンチマークの使い方
について事例も交え解説してもらった。

○セッション2 演題：「中小企業基盤整備機構の支援施策紹介」

講師：中小企業基盤整備機構中部本部 企業支援課 課長代理 迎 方子氏
中小企業の経営支援のために中小企業基盤整備機構が提供している支援
施策について用例等を示してもらい説明を受けた。

○セッション3 演題：ワークショップ「カードを用いた価値観の自認法」

講師：当センター総務部長 平上 雄一氏
参加メンバーを5名程度の組みに分け、「価値観」カードを活用して参加
者自身の価値観を再認識するワークショップを開催した。

- ・出席者 12名/14名中

- ・意見交換会

サイバーセキュリティの確保、リーダー人材の選定・養成等に関しての経営
課題の提起があり、これについて参加者で意見交換を行った。

5. 産学官連携の強化及び新技術・新分野への挑戦

（1）次の世代の航空宇宙産業の強化に向けた取組み

新技術・新分野（水素、電動航空機、空飛ぶクルマ、ドローン応用ビジネス、宇宙ビジネス）
について、各種セミナーを聴講して情報収集を図るに留まり、会員企業や関係機関からニーズ
や動向を把握し、当地域で振興する上での課題を整理するには至らなかった。

（2）航空宇宙産業の発展に向けた産学官連携方策の模索

会員企業や関係機関への訪問時に、産学官が連携して中部地域として整備すべき制度や施
設等に関する意見を収集した。令和5年度は、ポートアイランドについて中部地域の航空機産
業としての利活用の可能性をJAXAとMHIにヒアリングしたが、時期尚早で具体的なアイ
デアは出てこなかった。

一方、会員を含む地方行政担当部門からの依頼を受けて、下表に示す展示会・シンポジウ
ム等で講演や司会等の活動を展開した。ここには、今年度から始めた名古屋商工会議所との共
催セミナーが含まれる。

月日	イベント名	活動内容	主催者/場所
8月1日	他地域交流会(航空×アツギの会)	ワークショップ:5年後に起こしたいイノベーション、挑戦するビジネス	関西航空機産業プラットフォームNEXT/AeroEdge(株)本社工場(栃木県足利市)
9月13日	航空機産業ものづくり革新分科会(第11回)	講演:防衛省事業への参入に向けたポイントの紹介	関西航空機産業プラットフォームNEXT/関西経済連合会(大阪)
9月28日	航空機産業の魅力、伝えます! @エアロマート名古屋2023	司会及び会場企業ブースへの学生案内	中部経済産業局/吹上ホール
10月6日	第4回 海外販路開拓勉強会	講演:海外取引に向けた支援策の紹介	愛知県/ウインクあいち
12月14日	航空宇宙産業振興シンポジウム	「官需」パネルディスカッションの司会進行担当	愛知県/ミッドランドホール
2月29日	第1回「一歩踏み出す」航空宇宙産業セミナー	「防衛産業施策」「DX実例」「スタートアップ事業」の紹介	C-ASTECと名古屋商工会議所/名古屋商工会議所会議場

(3) 各県・市の航空宇宙産業振興に係る委員会等への参画

愛知県、岐阜県、名古屋市の航空宇宙産業関連の振興に係る下記の各種委員会等に参画した。

①あいち・なごやエアロスペースコンソーシアム(ANAC)関係

愛知県における航空宇宙産業の継続的な発展を図るため、愛知県と名古屋市が主導・設立した支援機関の連携組織ANACに当センターも参画し、各種事業の実施に協力・連携している。その一環として、ANACの運営委員会及び各種事業の委託先を選定する企画審査委員会に専務理事が委員として参画した。(運営委員会1回、企画審査委員会4回)

②岐阜県関係

・航空宇宙生産技術人材育成・研究開発プロジェクト推進会議

岐阜県は平成30年度より、内閣府「地方大学・地域産業創生交付金」を活用して、岐阜大学や名古屋大学、地元産業界等との産学官連携により大学生や就業者を対象とした航空宇宙産業の「生産技術」に関する人材育成と研究開発を推進している。このために「航空宇宙生産技術人材育成・研究開発プロジェクト」が知事を会長として設置され、当センターの専務理事がメンバーを務めている。令和5年度は12月20日に推進会議が開催され専務理事が出席した。

・航空宇宙・医療福祉機器産業等競争力強化支援事業費助成金審査委員会

岐阜県の航空宇宙・医療福祉機器産業等競争力強化支援事業費助成金を交付する制度に対

し、審査委員会委員（任期：令和5年4月20日～令和7年3月31日（2年間））への就任依頼を受け、C-A S T E Cから伊藤部長が就任した。本年度は、助成金を申請する企業が5社あり、5月19日と8月8日に開催された審査委員会に出席して採点を行った。

・航空宇宙産業支援事業 出展企業選定委員会

岐阜県の出展企業選定委員会委員（任期：令和5年3月28日～令和6年3月31日）への就任依頼を受け、C-A S T E Cから伊藤部長が就任した。第28回機械要素技術展に参加を申込んだ企業8社に対する4月6日の選定委員会と、エアロマート名古屋2023への申込企業11社に対し7月14日に開催された選定委員会に出席し、採点を実施した。

・岐阜県産業経済振興センターとの協力

表記センターの航空宇宙産業支援部門は各務原市のVRテクノセンターにあり、県庁に近い本体とはやや独立した活動を展開している。C-A S T E Cの会員企業からもこちらとの連携を求める声があるため、互いの事業計画を説明し、啓蒙のための活動などの効率的な実施に向けた調整を進めた。この結果、令和6年度には、C-A S T E Cの先進研究設備見学会に先方の会員参加を可能とする、先方主催のセミナーへの講師を派遣するなどの協力を行うこととなった。

③名古屋市関係

名古屋市航空宇宙産業設備投資促進補助金は、名古屋市が市内の航空宇宙産業に係る中小企業の販路拡大や生産増、又は一層高度な業務への対応に必要な設備投資に対して助成するために設けた補助制度である。当センターの専務理事が同補助金の選定にあたる意見徴収会の委員として委嘱を受け、令和5年12月8日及び令和6年2月29日に開催された同会にて補助事業者の選定に参画した。

6. 会員の確保及び会員へのサービス充実

（1）新規会員の確保

セミナー・講演会への出席者や展示会・商談会で関心を示された企業に対して、訪問等を含めたアプローチにより、新規会員の確保を目指した。また、非会員企業にも情報提供するとともに、会員企業間連携の機会提供などのメリットを紹介しアピールした。その結果、新規入会企業として5社を迎え入れた。

（2）会員であるメリットを実感できる事業の実施

当センターは、中部地域の航空宇宙産業の振興のために設立された産学官連携の団体であるため会員に限定せず広く事業を実施してきたが、会費を支払い、当センターを支えてくださっている会員団体に対して、会員のメリットを実感してもらえるよう会員限定の事業や事業実施において非会員との差別化を図った。具体的には、前述の先進研究設備等見学会や会員交流会（切磋琢磨の会）を会員限定事業として開催し、セミナーや講演会の一部について、参加費等の点で非会員との差別化を図った。

(3) ホームページ、メールマガジンによる有用な情報提供

支援施策等会員企業にとって有用な情報を、C-A S T E Cで整理し、ホームページ、メールマガジンにより適宜提供した。また、連携する関係機関からの有益な情報についても、タイムリーかつ積極的に発信した。

5年以上手つかずの状態であったホームページについて、業界やセンターの現状に沿った内容に更新するとともに、公表資料等の表示・検索方法の刷新を行った。予算的に手が回らなかった項目について、来年度以降定期的な見直し時に対応する計画とした。

(4) 損害保険の代理店業務

航空機製造物賠償責任の重要性を説明するとともに中堅・中小サプライヤーのリスク軽減を図るため、航空P L保険や航空サプライチェーン保険等損害保険の普及に努めた。

エアロマート名古屋2023では、東京海上日動火災保険㈱と協力して、航空P L保険や航空サプライチェーン保険の必要性、有用性に関するセミナーを開催し、中小企業の参加者を中心に興味を引くことができた。

以上