パイロット

2019 Winter

Japan Aircraft Pilot Association

https://www.japa.or.jp

『公益社団法人 日本航空機操縦士協会のめざすもの』

1．私達の活動の目的は、定款に定められた通り「航空技術の向上を図り、航空の安全確保につとめ航空知識の普及と諸般の調査研究を行い、もって我が国航空の健全な発展を促進する」ことです。

2．私達は、定款の目的を踏まえ、将来のあるべき姿として「安全で誰からも信頼され、愛される航空を実現する」というビジョンを描いています。

3．私達は、目的・ビジョンを達成するために下記を基本的指針に掲げて活動して行きます。

（1）航空の安全文化を構築する。
（組織と個人が安全を最優先する気風や習慣を育て、社会全体で安全意識を高めて行くこと）

（2）地球環境と航空の発展との調和を図る。

（3）航空に携わるもの同士が心を通わせ共存共栄を図る。

パイロット

2019 Winter INDEX

03 **新年のご挨拶** ／ 会長

04 **年頭の辞** ／ 国土交通省航空局長

07 **航空の安全と視野拡大を目指して** ／ 専務理事

08 **新任理事紹介** ／ 理事

09 **「有人機・小型無人機相互間の安全確保に関して」の検討会（報告）** ／ 副会長

12 **小型航空機等に係る安全推進委員会の活動について（報告）** ／ 常務理事

16 **クローズアップ** ／ 琉球エアーコミューターへ行ってきました

18 **空を飛ぶお仕事** ／ 札幌市消防局航空隊

20 **表彰報告** ／ 黄綬褒章、国土交通大臣表彰、東京・大阪航空局長表彰、会長奨励賞
法人賛助会員紹介 ／ 株式会社ジャムコ

22 **JAPA Report** ／ イベント・シンポジウム・セミナー開催報告

24 **JAPA 案内**／ セミナー開催案内　等

会長挨拶 ～ 新年のご挨拶 ～

井上　伸一

明けましておめでとうございます。

皆様にはおかれましては良き新年をお迎えになられたこととお慶び申し上げます。また、旧年中に皆様方から当協会に対して頂いたご支援に対し厚く御礼申し上げますとともに、年末年始にも休む事なく空の安全を守り、支えて頂いた皆様に改めて感謝申し上げます。

今年が「平成」最後の年になりますが、平成の30年で世界は大きく変わりました。平成元年には戦後長らく続いた冷戦に終止符が打たれ、国内ではバブル景気の真っ只中で日経平均株価も年末には戦後最高値を記録した年でした。その後、バブルが崩壊し失われた10年、20年と言われリーマン・ショックでどん底を経験しました。

航空界ではパンアメリカン航空が平成３年12月に運航を停止し64年の歴史に終止符を打ちました。歴史のある航空会社が消えていった一方アメリカ・ヨーロッパ・東南アジア・オセアニアではLCCがシェアーを広げてきています。国内でも平成10年にスカイマークやエア・ドゥ等が運航を開始し、その後複数のLCCも運航を始めています。国内の航空会社の数が増え、従来はあまり見られなかった運航乗務員の会社間移動が増加しパイロットの意識にも変化をもたらしています。また保安面では、9.11以降航空保安のあり方も大きく変わりました。

一方、操縦士に目を向けると将来の航空需要の増大にむけて官民を挙げて操縦士の養成に取り組んでいますが、充足するにはまだ時間がかかりそうです。操縦士協会としても未来の操縦士候補者を発掘すべく引き続き裾野拡大事業に力を入れていきたいと考えています。

さて最近は温暖化・異常気象といわれ続けていますが、地震や豪雨による被害が毎年のように発生しています。昨年も西日本豪雨や北海道での地震など大きな災害が発生しました。災害発生時には救難ヘリコプターの活躍を始めとして報道ヘリ・ドクターヘリなど会員を含めて多くの操縦士が安全運航を確保しながら業務に当たっています。頭が下がる思いです。有り難うございます。

昨年の航空事故は前年より減少していますが14件発生しています。その内11件がヘリコプターを含めた小型航空機によるものでした。国土交通省は小型航空機の安全確保に向け安全情報の発信を始めとして動画の作成やメルマガの発行などを行なっています。またJAPAを始めとした民間の５団体でも安全講習会を、またJAPAでは小型航空機セイフティーセミナーなど各種セミナーの開催し安全啓発に努めています。今後とも官民を挙げて取り組みを続けることが求められています。関係各位の引き続きのご協力をお願いいたします。

ここ数年新たな課題として出てきたのが有人機と無人機（ドローン）との間の安全問題です。新たな輸送手段として各方面で注目され、昨年11月から目視外飛行の実証実験が始まっています。ドローンに関する協議会にはJAPAからも委員として参加し、安全確保のルール作りに協力をしています。有人機の安全を確保した上での活用が望まれます。

昨年の後半の航空界、中でも操縦士にとって自己管理をあらためて問われる問題が発生しました。飲酒です。複数の航空会社で操縦士の飲酒による定期便の出発遅延が発生しました。今後は航空法に基づき数値基準が設定され、運用されることになりますが、エアラインの操縦士はもとより全てのパイロットは航空法を遵守することが求められるのは当然のことであり、自己管理ができてこそのライセンス保有者だと考えます。猛省し自らを律していく必要があります。

操縦士協会は昨年1月1日より代議員制度に移行しました。制度の移行にあったては内閣府などの関係先との調整は専務理事を始めとした業務執行理事ならびに事務局を中心に行い制度を構築しました。

昨年６月には新しい制度による最初の総会を開催し、24名の理事ならびに２名の監事を選任し新たな体制をスタートさせました。公益目的事業を推進することにより、「誰からも信頼され愛される航空の実現」という操縦士協会のビジョンを達成するための活動を続けていきます。この活動を進めるには会員の協会活動への積極的な参加ならびに関係各位のご理解があって初めて実現が可能となります。

最後になりますが、新しい年が皆様にとり希望にあふれた良き年になりますように、そして航空界が安全で活力に満ちた年になります様に祈念して新年のご挨拶とさせて頂きます。

年頭の辞

国土交通省航空局長
蝦名　邦晴

新年あけましておめでとうございます。

平成 31 年の新春を迎えるに当たり、一言御挨拶申し上げます。職員や関係者の方々が穏やかな新年を迎えられたことをお慶び申し上げます。

また、年末年始も休むことなく空港などの現場において、安全で利便性の高い航空サービスの提供に御尽力いただいている職員や関係業界の方々に深く感謝申し上げます。

さて、航空輸送は、国際競争力の強化、地方空港等のゲートウェイ機能強化による地域の活性化、航空イノベーションの推進等による航空産業の振興など、我が国経済成長を支える社会基盤として必要不可欠な交通モードであります。

昨年を振り返りましても、来年に迫る東京オリンピック・パラリンピック競技大会とその後を見据えた首都圏空港の機能強化の推進、訪日外国人旅行者数の年間 3,000 万人の大台突破に対応したインバウンド対策の強化、空港運営の民間委託の推進など、多くの分野で進展がありました。

しかしながら、昨年は航空の安全運航が如何に大事なことであるか、改めて考えさせられる二つの大きな事案が発生しました。

一つは大規模自然災害への対応です。昨年は台風 21 号や北海道胆振東部地震をはじめとする自然災害により関西国際空港、新千歳空港等の機能に支障が生じました。空港が被災・機能停止した場合、国民経済や国民生活に多大な影響を与えるため、大規模自然災害時にも航空ネットワークを維持し続けることが重要です。昨年 9 月の総理指示を受けて主要空港において重要インフラの緊急点検を行うとともに、その結果や既往の災害対策について議論を行い、国土交通省で設置した有識者会議の下で「全国主要空港における大規模自然災害対策に関する基本的あり方について～中間とりまとめ～」を昨年 12 月に公表しました。全国の空港関係者がこれを等しく共有し、今後、護岸の嵩上げや電源施設などの浸水対策、ＢＣＰの再構築等をはじめ具体の方策を全国の主要空港に展開していくことで、大規模自然災害に強い空港づくりを目指して参ります。

もう一つがパイロット等の飲酒の問題であります。飲酒に起因する不適切事案の発覚後、航空業界に対して社会的に厳しい目が注がれる中、再度、不適切事案が発覚し、航空安全に対する国民の信頼を失墜させかねない状況であり、今後このような事案が再発しないよう航空業界が一つとなって取り組んでいかなければなりません。国土交通省としては、「航空従事者の飲酒基準に関する検討会」での議論を踏まえ、アルコール濃度に係る数値基準の新設や、検査機器によるアルコールチェックの義務付けなどの基準案を昨年 12 月に取りまとめました。航空の安全に対する信頼をできる限り早急に回復できるよう、基準の策定を含め、必要な措置を講じて参ります。

本年は「亥年」でもあり、これまでの歩みを遅らせることなく、航空関係者の総力を挙げて「突進」し、確実に多様な施策を遂行し、実現していくべき年と考えています。以下、新しい年を迎えるにあたりまして代表的な取組を御紹介します。

まず第一の政策課題は首都圏空港の機能強化です。

平成 28 年 3 月に策定された「明日の日本を支える観光ビジョン」においては、訪日外国人旅行者を 2020 年に 4,000 万人、2030 年に 6,000 万人受け入れるという大きな目標が掲げられているところです。これらの目標を達成するため、首都圏空港の発着容量について、ニューヨーク、ロンドンに匹敵する世界最高水準の約 100 万回を目指しています。

具体的には、2020 年に訪日外国人旅行者を 4,000 万人受け入れるには、羽田空港、成田空港の発着容量を各々約 4 万回拡大することが必要不可欠です。このため、羽田空港につきましては、飛行経路の見直しを実現するべく、出来る限り多くの方々にその機能強化の必要性を御理解頂くことができるかが重要です。昨年 12 月からは、第 5 巡目となる住民説明会を開催しております。今回の住民説明会においては、これまで寄せられた御意見を踏まえ、今後のプロセスや機体の見え方、音の聞こえ方等について丁寧に情報提供して参ります。引き続き、騒音対策や落下物防止対策等を着実に進め、必要な手続きを経た上で、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会までに運用できるよう、準備を進めて参ります。また、成田空港につきましては、発着容量の拡大に必要となる高速離脱誘導路の整備を進め、昨年 12 月には一部供用を開始しております。さらにその先を見据え、訪日外国人旅行者を 6,000 万人受け入れるにも、昨年 3 月の四者協議会での最終合意を踏まえ、成田空港の第 3 滑走路の整備やＢ滑走路の延伸、夜間飛行制限の緩和といった更なる機能強化策が必要不可欠です。引き続き、成田空港会社及び千葉県とともに関係市町のご協力を頂きながら、同空港の機能強化を進めて参ります。

このような取組を着実に実施することで、本年も引き続き、首都圏空港の機能強化に尽力して参ります。

「明日の日本を支える観光ビジョン」が定める目標達成に向けては、首都圏空港以外の拠点となる空

港の機能強化も必要不可欠です。

関西空港及び伊丹空港においては、平成 28 年度から、コンセッションにより両空港の運営権者となった関西エアポート株式会社による運営が開始されています。関西空港については、昨年 9 月の台風 21 号により旅客ターミナルや滑走路が浸水するなど大きな被害を受けましたが、関係者のご尽力により、被災から 3 日後には第 2 ターミナルが一部再開し、その後も順次復旧が進められ、10 月には前年を上回る旅客数に回復しております。今後、再度被害を発生させることのないよう、護岸の嵩上げや電源設備等の浸水対策等ハード・ソフト両面の防災機能の強化について、新関西国際空港株式会社及び関西エアポート株式会社と連携し着実に進めて参ります。

中部空港においては、複合商業施設のフライトオブドリームズの開業や、空港島内に愛知県の国際展示場やホテルの建設が進められるなど、空港機能の強化が行われています。特に、受入能力の強化に向け、今年は新たなＬＣＣターミナルが供用予定であり、それに伴うＣＩＱ施設整備などを進めて参ります。

地方の拠点空港については、那覇空港の滑走路増設事業を来年度には着実に終了させるとともに、福岡空港における滑走路増設事業や、新千歳空港、福岡空港、那覇空港におけるターミナル地域の再編事業などの機能強化に引き続き取り組んで参ります。

また、国際線就航による地方イン・地方アウトの誘客促進も大変重要です。そのため、自治体等が誘客・国際線就航促進の取組を行う「訪日誘客支援空港」に対して、着陸料やグランドハンドリング経費などの新規就航・増便に係る経費への支援や、ボーディングブリッジやＣＩＱ施設などの整備への支援を引き続き実施します。平成 29 年秋以降、これら認定空港において、既に、22 空港 44 路線週 141 便の国際旅客定期便の新規就航・増便が実現しており、本年も、強力に国際線の就航を促進して参ります。

さらに、民間の知恵と資金の活用を図り、航空系事業と非航空系事業の一体的な経営を実現するなど、「空港経営改革」の取組を進めることも重要です。平成 28 年度の関西空港及び伊丹空港、仙台空港における運営委託の開始を皮切りに、昨年 4 月には高松空港の運営委託が開始され、本年 4 月には福岡空港の運営委託が開始される予定です。また、平成 32 年度には熊本空港及び北海道内 7 空港、平成 33 年度には広島空港の空港運営の民間委託が予定されており、着実に手続きを進めて参ります。空港は、「整備」から「運営」、さらには「経営」の時代が到来しつつあると考えており、関係者の皆様と緊密に連携、協力して、引き続き必要な取組を進めて参ります。

今後の少子高齢化社会を見据えて、持続的な地域航空を実現することも航空行政上の大きな課題です。このため、昨年 3 月の「持続可能な地域航空のあり方に関する研究会」最終とりまとめを踏まえ、関係する航空会社を構成員とする「地域航空の担い手のあり方に係る実務者協議会」を設置して検討を行い、昨年 12 月には検討結果を公表しました。経営統合については継続課題としつつ、まずは九州地域における事業組合（ＬＬＰ）の設立による系列を超えたコードシェアや業務の効率化等を目指し、関係者と連携をとりながら、更なる協業の深化に向けた検討を進めて参ります。

改めて申し上げるまでもなく、安全・保安の確保はいかなる政策にも優先されます。「安全や保安の確保に絶対はない」との考えの下、関係者の皆様とともに必要な取組を進めて参ります。

小型航空機については、昨年 8 月に群馬県防災ヘリコプターが墜落するなど事故が頻発しており、更なる対策の強化が必要です。このため、操縦者に対する定期的な技能審査の実施等の従来からの対策に加え、昨年は安全啓発動画の発信、簡易的な飛行記録装置の実証実験などの取組を行ってきましたが、引き続き「小型航空機等に係る安全推進委員会」の開催を通じて有識者や関係団体等の御意見も踏まえながら、一層の安全対策を進めて参ります。

航空機からの落下物については、昨年 9 月に策定した「落下物防止対策基準」を、本邦航空会社のみならず、日本に乗り入れる外国航空会社にも今年度中に適用させ、航空法に基づき提出する事業計画に関連付けることで、実効性を担保して参ります。また、関係する航空会社が連帯して補償する救済制度を全国展開するとともに、同制度への加入の義務付けを検討するなど、被害者救済策を充実して参ります。「落下物対策総合パッケージ」に盛り込まれた対策を関係者とともに着実かつ強力に実施することにより、落下物ゼロを目指して最大限取り組みます。

航空保安対策については、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催に向けて、引き続き「テロに強い空港」を目指し、対策をさらに強化して参ります。具体的には、先進的な保安検査機器であるボディスキャナーについて本年 3 月までに仙台空港、長崎空港など 17 空港へ、ラグビーワールドカップ 2019 日本大会開催までに全国の主要空港へ導入を完了する予定です。

国産ジェット旅客機ＭＲＪについては、現在 4 機の飛行試験機が米国に空輸され、三菱航空機による飛行試験や地上試験が実施されています。本年 1 月下旬頃には、航空局のパイロットによる飛行試験を開始する予定であり、型式証明に向けた安全性審査がいよいよ佳境に入ります。また、ＭＲＪの

就航後も見据え、国と航空機メーカーとが連携して国産航空機の安全性確保のための措置を講ずることを盛り込んだ、航空法改正案の準備を進めています。2020 年半ばに予定されている初号機納入に向け、引き続き、適切かつ円滑に安全性審査を進めるとともに、航空機の安全確保に万全を期すための制度整備に取り組んで参ります。

ドローン等の無人航空機については、昨年は離島や山間部における荷物配送の実現に向け、補助者を配置しない目視外飛行に係る要件を明確化し、それを踏まえ航空法に基づく許可・承認の審査要領を改訂しました。これにより福島県では、審査要領改訂後の第 1 号となる荷物配送が、日本郵政によって実現しました。今後は更なる展開が期待されます。

また、政府では昨年 10 月より、「小型無人機に関する関係府省庁連絡会議」において、ドローン等の脅威に関する課題や講じるべき対策について検討を進め、その中で昨年末には、東京オリンピック・パラリンピック大会等の期間中に主要な国際空港等の上空においてドローンの飛行制限、排除措置等がとりまとめられましたので、今後、関係省庁と連携して必要な措置を講じて参ります。さらに、近年、安価で高性能な無人航空機が普及したことに伴い、無人航空機が活用される機会も増加していることから、更なる安全確保に向け、衝突防止措置などの制度整備を進めて参ります。

いわゆる“空飛ぶクルマ”について、昨年は、経済産業省とともに、「空の移動革命に向けた官民協議会」を立ち上げ、年末にはロードマップを取りまとめたところです。“空飛ぶクルマ”は、モビリティー分野の新たな動きとして、世界各国で開発が進んでおり、我が国においても都市部での送迎サービス、離島や山間部等の新たな移動手段などにつながるものと期待されていますので、安全確保を基本としつつ、その実現に向け、引き続き官民で連携を図りながら取り組んで参ります。

近年、航空旅客需要は急速に拡大しており、今後もインバウンドの増加を追い風にさらなる増加が見込まれます。一方で、生産年齢人口の減少を背景とした現場業務を中心とする人手不足など、供給面での制約が懸念されています。

このため、先端技術の活用による「航空イノベーション」を推進することとしており、まずは空港での地上支援業務の省力化・効率化を実現するため、昨年開始した空港制限区域内の自動走行に係る実証実験に続き、本年は貨物牽引車の実証実験を行うなど、2020 年までの省力化技術の導入を目指して取組を加速して参ります。

また、本年 1 月より徴収が開始される国際観光旅客税の税収も活用しながら、顔認証技術を活用してチェックインから搭乗までの搭乗関連手続きを一元化するなど、我が国の玄関口である空港において、先端技術の活用等により、旅客の搭乗関連手続きや空港内移動を一気通貫で円滑化・高度化し、世界最高水準の利用者サービスの提供を図る「ＦＡＳＴＴＲＡＶＥＬ」の取組を推進して参ります。また、これらの生産性向上の取組や国内人材の確保を最大限行っても、なお不足が見込まれる労働力に対して、一定の専門性・技能を有する外国人を受け入れることが必要であり、空港グランドハンドリング及び航空機整備の業務において、「出入国管理及び難民認定法及び法務省設置法の一部を改正する法律」によって創設された新たな外国人受入制度の活用を図って参ります。

訪日外国人旅行者が増大する中、引き続き安全な運航を確保するためには、操縦士・整備士の養成・確保も重要な課題です。このため、平成 30 年度から開始した航空大学校の養成規模の 72 名から 108 名への拡大に着実に取り組むほか、引き続き、産官学の協力の下、操縦士・整備士を目指す若者の裾野拡大を進めるなど、操縦士・整備士の養成・確保を図って参ります。

訪日外国人旅行者を 6,000 万人受け入れるために必要となる管制容量の拡大については、引き続き、管制空域の上下分離及びターミナル空域の統合等からなる国内管制空域の抜本的再編を段階的に進めて参ります。なお、昨年 10 月には空域再編の一環として神戸航空交通管制部を発足させました。しかしながら、神戸管制部における新システムへの移行が遅れていることから、速やかに移行できるよう取り組んで参ります。

航空インフラの海外展開も重要な課題です。安倍内閣総理大臣や石井国土交通大臣等による、これまでのトップセールスの成果により、昨年は、8 月のラオス　ワッタイ国際空港ターミナル運営事業の延長、12 月のロシア　ハバロフスク国際空港ターミナルの整備・運営事業など、我が国企業による海外空港案件の獲得事例もありました。そのような成功事例を今後も着実に増やしていくため、国土交通省としては、海外インフラ展開法を活用し、空港分野も含めてインフラシステム輸出の拡大に向け更なる取組を進めることとしております。航空局としても、「航空インフラ国際展開協議会」を中心に、より一層官民の連携を深めて対応して参ります。

本年も航空局におきましては、航空の安全の確保を大前提として、国民の目線に立った政策の推進に向け、一丸となって取り組んで参ります。引き続き、関係各所の皆様の御理解と御協力をお願いするとともに、航空の安全と発展を祈念いたしまして、年頭の御挨拶とさせていただきます。

本年もどうぞよろしくお願いいたします。

航空の安全と裾野拡大を目指して

専務理事
畑辺　三千夫

新年、明けましておめでとうございます。
皆様におかれましては、平成最後の年始を決意も新たにお迎えになられた事とお慶び申し上げます。

昨年 6 月に発足した新執行部体制も、皆様と同じく、新たな時代への展望を見据えながら、前期からの継続課題と今期以降の新たな課題に対して積極的に取り組むべく決意も新たにしているところです。

昨年は、記録的猛暑、地震、水害、台風被害等数多くの災害に見舞われた 1 年でした。それぞれの現場では、想定を超えた自然の猛威によって甚大な被害が発生し、「憂い」を回避する「備え」の重要さについて、改めて考えさせられる事となりました。

そうした中で、近年、航空界では、事故を未然に防ぎ、安全を支える「備え」を構築する考え方として、Threat and Error Management(TEM)※が導入され、JAPA においても TEM・CRM セミナーによって広く普及させるべく取り組んでいます。また、自家用操縦士の皆様を主たる対象とした航空安全講習会を始めとする各種セミナーやシンポジウムの実施による技術・知識の維持と向上に向けた取り組みや、ここ数年頻発した小型航空機事故への航空局としての対策に協力するなど、航空の安全を広く底上げするための活動を継続していきます。

※Threat and Error Management
操縦士が不安全要素を予測（Anticipation）、認識 (Recognition)、そして回復 (Recovery) しながら Operation することにより安全マージンを確保するという考え方。

こうした航空安全と技術支援に向けた取り組みを実施していく中で、昨年末、FTD 事業については機材の航空局認定を返納することとしました。航空を取り巻く環境は複雑化の度合いを増しますが、JAPA が行うべき FTD 事業は、航空の裾野をいっそう広げるべく多くの方々に航空に親しんでもらう機会を提供し、また教育という点においては技術習熟の支援を行うという方向性の中で実施されるのが今後の取り組みとして相応しいという結論に至った次第です。これまで資格取得、維持等で御利用いただいた方にはご不便をおかけすることになるかもしれませんが、ご理解の上ご了承下さるようお願い致します。

2020 年の東京オリンピック・パラリンピック開催を控え、日本の空は益々その過密度を増し、無人小型航空機（ドローン）等の飛行も増加する傾向の中で、公益社団法人である JAPA は、航空発展の担い手として、その期待度は年々高まっています。会員の皆様におかれましては、支部活動並びに協会内各委員会活動への積極的参加により、JAPA が果たすべき使命の実現に御協力下さいますよう、よろしくお願い致します。

第54期新任理事紹介

全力で頑張ります。ご支援の程よろしくお願いいたします!!

①趣味・特技・今はまっていること　②好きな食べ物　③抱負

理事　五十嵐　教夫

①映画鑑賞、温泉巡り

②ラーメン

③この度、理事をお引き受けさせていただくことになりました五十嵐です。会社の垣根を越えて乗員同士が交流・情報交換できる貴重な場に理事として参加できますことを光栄に感じております。会員の皆様のお力添え並びに諸先輩方々のご指導を賜りながら、協会の目的実現の為に微力ながら尽力させていただく所存です。どうぞよろしくお願い致します。

理事　榎本　洋孝

①自転車でお出かけ

②マグロの中落ち

③この度、理事に就任しました榎本洋孝と申します。現在、東京消防庁航空隊に所属し、主に火災・救急・救助の任務をヘリコプターで行なっています。飛行機・ヘリコプター、大型機・小型機等枠組みを超えたPILOT同士の繋がりが魅力の協会の仕事にやりがいを感じております。至らぬ点も多々あるかと思いますが、微力ながら尽力させていただく所存です。どうぞよろしくお願い申し上げます。

理事　大里　将之

①ランニング・野球観戦

②餃子・海産物全般

③第54期より理事を務めさせて頂くこととなりました。これまでJAPAには準会員、会員として10年以上お世話になってきました。これからは理事として会員様へのサポートや外部への各種セミナー等を通して、当協会の目的である、「航空の健全な発展を促進」に微力ながら尽力して参りたいと思います。どうぞ宜しくお願い致します。

理事　佐野　克彦

①軽飛行機で各地のおいしいものを食べに行くこと

②日本各地の名物料理　地酒があれば文句なし

③GA委員会より理事となりましたが、本職は青組のB777機長です。航大卒業後の不遇時代にGAの方々に励まされてここまで来きました。協会に入会したのもこの時です。現在は自らも小型機を所有し自家用の方々と空を満喫する一方で、協会活動を通じ私の心を支えてくださったGAに恩返しをすべく航空文化の裾野拡大・航空安全のため取り組んで参りたいと思います。

理事　多賀　敬祐

①下町巡り、ドライブ

②肉、魚なんでも好みます

③ご縁あって理事を担当させて頂くことになりました多賀敬祐と申します。現在、エアラインで副操縦士をしております。フライトの経験がまだ浅く、未熟な点が多々あるところ日本航空機操縦士協会理事という大役には少々荷が重く、恐縮致すところです。しかしながら、せっかくこのような機会を頂けましたので、誠心誠意努力し多くのことを学ばせて頂くと共に協会や会員の皆さまに微力ながら貢献できるよう邁進していきたいと思います。今後ともご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い致します。

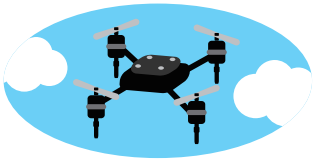
「有人機・小型無人機相互間の安全確保に関して」の検討会（報告）

副会長　菅生　徹

昨年の11月7日、無人航空機による荷物配送（目視外補助者無しの飛行）が、国内で初めて開始されました。その飛行は、福島県南相馬市内の郵便局間約9㎞を地表60mの高度で約2ｋｇの荷物を輸送致しました。これに遡ること3年前から、無人航空機に係る技術開発・利用促進、そして飛行の安全確保などの環境整備に向け官民による検討会を重ねてきました。

JAPAは各検討会に委員として参画し、有人機からの視点で意見を伝えて参りました。以下、これまでの当該検討会の内容および今後の取り組みについて以下報告いたします。

なお、誌面の関係上、詳細につきましてはご案内するホームページをご参照ください。



【検討会発足経緯】

無人航空機に関して大きな動きがありました。一つは、平成27年4月22日、小型無人機が首相官邸の屋上に落下する事件。これを契機に、その年の9月11日 無人航空機の基本的なルールとなる「航空法の一部を改正する法律」が、公布（同年12月10日 施行）されました。

また経済産業政策から、11月5日「未来投資に向けた官民対話」で、総理から「早ければ3年以内に、ドローンを使った荷物配送を可能とすることを目指す。直ちに、利用者と関係府省庁等が制度の具体的な在り方を協議する『官民協議会』を立ち上ること」との発言がありました。

これを受けて関係府省庁、関係団体等で構成された官民協議会が設立、平成27年12月7日に第1回官民協議会が開催されました。

平成28年1月に上記の分科会として、「小型無人機の更なる安全確保に向けた制度設計の方向性」が設立されました。

また、平成28年11月には、「航空機と無人航空機相互間の安全確保と調和に向けた検討会」が設立され、翌年3月に検討会の整理として、衝突回避の基本的なルール等の中間とりまとめが行われました。

引き続き、その中間とりまとめにある衝突防止策「飛行情報共有機能」の技術開発とその運用方法を検討して参りました。

その後、平成29年9月1日には、「目視外及び第三者上空等での飛行に関する検討会」が開始され、平成30年3月に取りまとめられました。この取りまとめを受け、同年9月「無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領」が改訂され、この改訂された審査要領による最初の承認が、今回実施された福島県内の目視外飛行（補助者無し）による荷物輸送になります。

以下、これまでの検討会内容（概要）を報告致します。

【検討会1．航空機・無人機相互間の安全確保と調和に向けた検討会】

当協会としては、検討会に臨むに当たり、航空機と無人航空機との相互の安全確保に重点を置き、小型航空機の運航実態と操縦士の視点から、以下について主張しました。

①有人航空機の安全を確保するルールの策定すること。

②無人航空機が許可無く飛行できる150m以下の空域にあっても、多数の航空機（場外離着陸場での運航実績：2014年度回転翼が約25万回以上の離着陸：全航連報告）が運航しているとの認識に立った衝突回避のためのルールの整備行うこと。

③航空機から無人航空機の視認は困難である事から、無人航空機が航空機を回避することを前提にルールを策定する。

その後検討会の議論を経て、150m以下の空域においても航空機と無人航空機が接する空域があるとの認識を共有でき、安全ルールの整備が進められた。

平成２９年３月２０日その議論の整理として中間のとりまとめが行われ、概要は次の通りです。

（1）中間とりまとめ概要

①衝突回避の基本的な考え方

●先ずは、関係者間で飛行情報を共有することで、航空機と無人航空機や無人航空機同士の近接を事前に回避する。
●接近が回避できない場合に備え、飛行ルールを策定し、飛行ルールに従うことで衝突を回避すること。

②航空機と無人航空機の衝突回避策

	航空機と無人航空機の衝突回避策
飛行前の情報共有	衛星通信を利用して、民間事業者が把握しているドクターヘリの飛行情報を、先ずは関係者と共有できるようにする。その上で、無人航空機を飛行させる者は、飛行前に当該飛行情報を確認すること。
飛行前のルール	航行中の航空機を確認した場合は、無人航空機を飛行させない。
飛行中のルール	航空中の航空機を確認した場合には、直ちに安全な場所に無人航空機を着陸させるなどの回避行動をとる。

（2）今後の進め方

先ずは、飛行情報共有システムの在り方について引き続き検討し、衝突防止の取り組みを進める。また、基本的なルールについても、今後とも運用、評価し、その結果を踏まえルールの法的位置付け等を検討することになります。

※詳細参照先　http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk01_000001.html

【検討会2．航空機・無人航空機の飛行情報を共有できるシステム（飛行情報共有機能）の構築】

前述の中間とりまとめで、飛行情報の共有システムの在り方について引き続き検討すること、また、無人航空機とのニアミス事案が報告されていることから、更なる安全の確保が要請されており、その為、飛行情報共有の仕組みを早期に構築することが必要不可欠との認識に立ち検討会が開催された。検討会は平成31年度から本格的な運用を目指すとの方針で進められ、平成30年3月20日に概要次の通りとりまとめが行われた。

（1）無人航空機の機体登録等について

飛行場共有機能は、航空局の許可・承認の申請をオンラインで電子的に処理するドローン情報基盤システム（DIPS）内に、飛行情報を共有できる機能を構築する。
●無人航空機運航者が飛行情報共有機能を利用する場合は、事前に機体情報の登録を行う。
●無人航空機を飛行させる者は、飛行前に飛行情報を入力する。（許可等の申請有無に関わらず入力を行う。）

（2）飛行情報共有機能に表示される情報

●無人航空機運航者が入力した飛行情報を閲覧することが可能。
●飛行情報共有機能を通じて、無人航空機運航者へ連絡を行うことが可能。
●飛行情報を入力（提供）する場合、飛行経路が無人航空機の飛行経路と重複または近接する場合、警告を発出する。

（3）飛行情報共有機能において入力、表示される情報

	航空機運航者	無人機運航者
期待できる閲覧状況	航空機の位置情報を提供する事により同じ空域を飛行する無人航空機の飛行情報の閲覧可能。	入力する事により、同じ空域を飛行する航空機、無人航空機の飛行情報が閲覧可能。
入力情報	各社の運航管理システムで把握している位置情報を入力（提供）する。また、ランデブーポイント等の入力で運航の多い地点の情報を共有可能。	機体情報を登録した上で、飛行前に以下を入力する。 ・飛行経路・飛行日時・飛行高度 ・操縦者の氏名・連絡先
表示される情報	無人航空機運航者が入力する情報 （飛行経路・飛行日時・飛行高度・氏名・連絡先）	航空機運航者が入力（提供）する飛行情報 （位置情報・ランデブーポイント）

（4）今後の進め方

導入当初の情報共有は、無人航空機にあっては、予定飛行経路等の入力情報であり、今後目視外飛行等の飛行展開を考えるとリアルタイムの位置情報の共有取得が必要と考える。一方、航空機についても導入当初は、主に動態管理システムを搭載したドクターヘリを中心とした位置情報となり、ドクターヘリ以外の情報取得の拡大を検討していく必要がある。

※詳細参照先　http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk1_000065.html

【検討3．無人機の目視外飛行に関する要件（目視外飛行の技術基準）】

平成29年5月の官民協議会において、離島や山間部への荷物輸送を実現するため「無人航空機の目視外及び第三者上空等での飛行に関する検討会」が設置され、これを受けて、同年9月に、「目視外飛行（補助者無し）」に求められる諸要件等について、検討会が開催された。

協会からは「無人航空機運航管理システム」の運用、及び「自動回避システム」の搭載が必要であり、また、航空機運航者同意の上での空域分離を図る等の衝突防止体制の確立が必要であると述べて参りました。

検討会では、現行の技術レベルは、未だ開発過程である事から、当面の対応として、条件を付加し、空域の分離などの安全に必要な対策を取った上で目視外飛行（補助者無し）を進めることで取りまとめが行われました。

この取りまとめを受けて、同年9月「無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領」が改訂されました。

（1）全般的要件（概要）

現行の技術レベルでは補助者の役割を機上装置・地上設備等で完全に代替できない為、当面は以下の条件を付加する。

- **飛行する場所は、第三者が立ち入る可能性の低い場所（山・河川など）を選定すること**
- **飛行高度は、航空機が通常使用しない150m未満でかつ制限表面未満であること。**
- **使用する機体は想定される運用で十分な飛行実績を有すること。**

（2）個別の要件に、「有人機等の監視」について次のように定められた。

- **無人航空機の飛行予定を有人の航空機運航者に事前に周知するほか、有人航空機の飛行日時・経路を確認し接近を回避すること。**

「有人機等の監視」は、別途、実施要領に具体的対応（対応方針）が定められています。「許可・承認審査要領」と共に、国交省ホームページに掲載されています。

（3）今後の進め方

無人航空機の運航者が主導で、有人機の運航者へ確実な運航の周知、連携を図る事と定められたが、無人航空機の運航者が航空機の運航情報を取得する事は容易でないことから、実行上、円滑に行えるか不安な部分がある。この点については、フォローアップし、必要な対応を取って行きたい。

また、機上装置・地上設備の整備が必要であることから、技術進歩の動向を見ながらの議論を行っていきたい。

※詳細参照先　http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku01_hh_000087.html

今後について

昨年10月に「小型無人機の更なる安全確保に向けた制度設計の方向性」が開催され、今までの検討会で取りまとめた施策のフォローアップが開始されました。実際に実施された上での必要な見直しなどに対応していくことになります。

また同時期に「第三者上空等の飛行に関する検討会」も開催され、安全が十分確保された飛行を可能とする環境整備を求められることが予想されます。当協会として、高品質のレベルを求められる航空機の運航から得た知見をもって、航空機と無人航空機相互間の安全確保のために引き続き対応して参ります。

今後とも、皆様のご支援、ご協力を宜しくお願い申し上げます。

※詳細参照先　https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk1_000057.html

小型航空機等に係る安全推進委員会の活動について（報告）

常務理事　大澤　一朗

小型航空機等に係る安全推進委員会

国土交通省は、従来より、小型航空機等の安全対策として各種の対策を進めてきましたが、平成２７年から自家用の小型航空機等の事故が目立って発生していることなどを踏まえ、平成２８年１２月から「小型航空機等に係る安全推進委員会」を定期的に開催(年2回)し、有識者や関係団体等の意見も踏まえながら、今後の小型航空機等の安全対策の構築に係る調査・検討を行うとともに、新たな安全対策や安全啓発活動等の継続的な取組を推進しています。

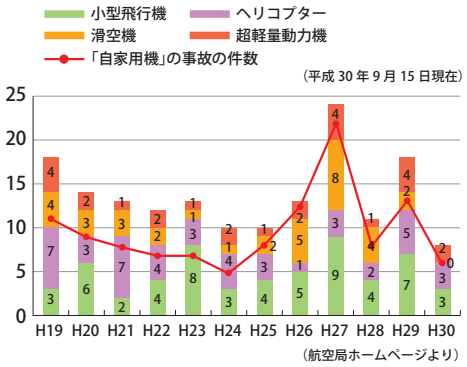
JAPAは第1回の委員会から委員として参画しています。

今回は近年の小型航空機等による航空事故を紹介すると共に小型航空機等に係る安全推進委員会（以下「委員会」と申し上げます。）における検討事項や実行又は検討されている安全対策等についてご紹介いたします。

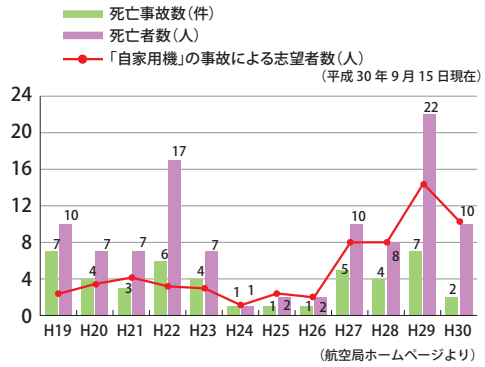
【近年の航空事故】

次のグラフをご覧になって頂くとお分かりになるかと思いますが、近年小型航空機（小型飛行機、回転翼航空機、滑空機、超軽量動力機）による航空事故が頻発しています。残念なことに委員会発足後の平成29年は死亡事故が7件発生し、22名もの方がお亡くなりになり過去10年で最多であり、安全対策の推進が喫緊の課題となっています。

○近年の小型航空機による航空事故件数



○近年の小型航空機による死亡事故等



○次に近年の主な航空事故を振り返ってみます。

・平成30年度（下記も含めて8件発生）

○平成30年8月10日、群馬県で救難救助用ヘリコプターが墜落し、搭乗墜者9名が死亡

インターネット記事（FNN）より

○平成30年7月14日、茨城県で個人所有の超軽量動力機が墜落し、搭乗者1名が死亡

インターネット記事（読売新聞）より

○平成30年6月7日、沖縄県で事業者所属の回転翼航空機が飛行中、緊急状態である旨の送信を行った後、海上にて墜落し、搭乗者1名が負傷

インターネット記事（沖縄タイムス）より

・平成29年度（以下も含め18件発生）

○平成29年3月5日、長野県で救難救助用ヘリコプターが墜落し、搭乗者9名が死亡

○平成29年5月3日、山形県で個人所属の超軽量動力機が墜落し、搭乗者1名が死亡

○平成29年5月14日、山梨県で救難救助用ヘリコプターが救助活動中、樹木等が救助対象者に接触し、当該救助対象者が死亡

○平成29年6月3日、富山県で事業者所属の小型飛行機が墜落し、搭乗者4名が死亡

○平成29年8月14日、奈良県で個人所属の小型飛行機が墜落し、搭乗者2名が死亡

○平成29年11月8日、群馬県で事業者所属の回転翼航空機が墜落し、搭乗者4名が死亡

・平成28年度（以下も含め11件発生）

○平成28年3月17日、大利根滑空場から発航した滑空機が墜落し、周辺の住宅を損壊させ、搭乗者2名が死亡するという事故が発生

○平成28年5月5日、角田滑空場を離陸した滑空機が同滑空場付近に墜落し、搭乗者1名が死亡するという事故が発生

○平成28年8月6日、小型航空機が熊本空港に着陸した際に前脚を損傷、滑走路上で停止、その後、同滑走路が閉鎖されるという事故が発生

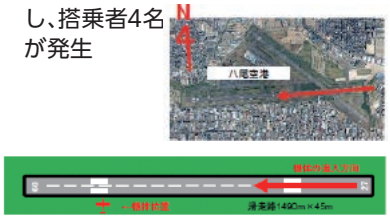
・平成27年度（以下も含め24件発生）

○平成27年7月26日、調布飛行場を離陸した小型航空機が墜落し、経路下の住宅を大破させ、住民を含む3名が死亡、5名が負傷するという事故が発生

○平成27年8月15日、明野スカイスポーツクラブ場外離着陸場を離陸した自作航空機が墜落し、搭乗者2名が死亡するという事故が発生

墜落現場

○平成28年3月26日、小型航空機が八尾空港に着陸する際に空港内に墜落し、搭乗者4名が発生



【国内における航空事故の傾向分析】

●過去15年（2002年～2016年）の小型航空機の事故を分析した結果、LOC-I（Loss of Control-Inflight）とCFIT (Controlled Flight into or toward Terrain)が死亡リスクが高いことが判明し、重点的な取組が必要である事が認識されました。

●LOC-I及びCFITの事故を発生要因で分析したところ、「経験・知識」「手順・作業性能」「状況認識」「運航環境」に関するものが高い死亡リスクとなっていることも判明しました。

●2017年以降の航空事故の傾向分析はなされていませんが、運輸安全委員会による航空事故調査報告書を確認すると事故は操縦士に起因して発生している場合が多いようです。
この様な状況を踏まえ小型航空機安全推進委員会では次の様な取り組みを検討・実施しています。

【検討及び実施されている新たな安全対策や安全啓発活動】

1.航空安全情報ポータルの開設

平成30年8月、航空活動関係者へ安全情報を適切かつ効率的に提供するため、航空局安全部が一元的に安全情報を掲載可能な「航空安全情報ポータル」を開設し運用を開始しました。

今までは、必要な情報にたどり着くまでに大変に時間がかかっていた航空局のHPでしたが大きく改善され必要な情報へ容易にアクセスできるようになりました。

このポータルサイトには、航空関係5団体（AOPA-J、JAPA、JFA、JSA HCJ）からの安全情報も共有される見込みです。航空に携わる全ての団体や個人が持っている安全情報を共有できるような環境が整うと良いですね。

航空局安全部では、今後も内容を充実・強化していくとのことなので期待をしています。

URLは以下の通りですので皆様ぜひご活用下さい。

航空安全ポータル
URL:https://safetyp.cab.mlit.go.jp/

2.安全啓発メールマガジン発行

特定操縦技能審査実施時に提供された操縦士の電子アドレスに安全啓発メールマガジンの配信を始めました。委員会での議論結果等を配信している他、航空関係団体等宛に通知していた航空局からの注意喚起文書等についても、メルマガ配信により直接かつ迅速に発信できるようになりました。

安全情報の掲示から情報の発信への転向を図っています。

3.小型航空機操縦士向け安全啓発動画の公開

LOC-IやCFIT等をテーマに「技量・知識向上」「安全意識の徹底」を図るため、SRM（Single Pilot Resource Management）の考え方も盛り込んだビデオ教材を作成し、国土交通省の公式YouTubeチャンネル「mlitchannel」にて公開しています。

URLは以下の通りですので皆様ぜひご活用下さい。

URL：mlitchannel(https://www.youtube.com/user/mlitchannel/videos?disable_polymer=1)

4.安全講習会の開催

JAPAでは、小型航空機操縦士の安全啓発・知識の付与を目的として、航空局通達「空乗2077号」（2004年～）による航空安全講習会を国内各地で開催しています。講習会を受講すると特定操縦技能審査における口述審査の一部科目が免除されます。2019年度航空安全講習会開催予定についてはJAPAのホームページなどでご案内させて頂きます。

5.特定操縦技能審査の実行性についての課題

2014年4月から制度化された特定操縦技能審査制度ですが、制度導入後も小型航空機の事故が続発頻発しています。またその大部分が操縦士の人的要因に起因しています。

このことを踏まえて操縦士の技能維持・向上を図るため、航空局では次のような特定操縦審査制度の実行性を高める対策を検討しています。

今後の取組み

【当面の取組み】
- ●特定操縦技能審査の実態調査を継続
- ●審査漏れやバラツキを防止するための標準的なチェックリストを作成
- ●審査員に対する技能講習の適切な実施

【今後の検討】
特定操縦技能審査の実行性を高めるために以下の取組を検討
- ●事故の発生状況や諸外国の取組み等を踏まえた審査手法・内容の見直し
- ●操縦技能審査員に対する立入検査など指導監督の強化

具体的な対策はこれから定まっていくことと思われますが、特定技能審査員にはより高い技能と識見が求められていくのではないでしょうか。

6.超軽量動力機に係る指導監督の強化【航空局】

超軽量動力機等の事故が減少せず、事故及び重大インシデントに関係する機体の約7割が飛行に関わる許可を得ていないため、航空局では航空安全ポータルサイトにおいて申請及び許可取得の必要性について周知を図ると共に離着陸場所の管理者/所有者に対して情報の提供を求めています。

舵面操縦型

パラシュート型

体重移動型

◇超軽量動力機等に係る規制◇

1. 航空機関係：航空機の安全に関し、航空法第11条ただし書に基づく許可の取得
2. 操縦関係：操縦士の健康状態及び技量に関し、航空法第28条第3項に基づく許可の取得
3. 空港等において離着陸するか、航空法第29条ただし書に基づく許可の取得

7.簡易型飛行記録装置

小型航空機事故の大部分が操縦士に起因していますが多くの小型機は飛行記録装置が装備されていません。比較的安価かつ比較的簡易に搭載可能な簡易型飛行記録装置（FDM）を航空機に搭載し事故調査や訓練・技量審査等への活用の可能性や費用対効果と課題の検証を行うために、小型機事業者、訓練機関、救難救助機関等の協力を得て2018年度下期から航空機に搭載し実証実験を開始しています。安価といっても一セット数百万円以上するFDMですので個人の運航者の皆様にはハードルが高いかもしれません。劇的に安価なFDMが航空機に搭載可能になると良いですね。

○取得可能データ

Appareo社Vision1000

・緯度経度、GPS高度、変化率（ピッチ・ロール・ヨー）、加速度（通常、垂直、横）
・対地速度、垂直速度、磁気方位、ピッチ・ロールも算出
・映像データ及び音声データ

○分析機能等

運航データ可視化

分析機能

JAPAの思いと取組み

航空機の飛行安全を最終的に堅持するのは私たちパイロットであり、それぞれの方が所属されている団体であるともいえるのではないでしょうか。

JAPAは将来ビジョンである『安全で誰からも信頼され、愛される航空を実現する』ために皆様への安全対策紹介や安全啓発活動の推進に積極的に取組んでいます。

今後とも皆様のご理解ご支援をお願いいたします。

琉球エアーコミューター株式会社へ行ってきました

琉球エアーコミューター株式会社とは

琉球エアーコミューター株式会社（RAC）は、美しい島々で構成される沖縄圏域の航空会社として1985年に設立され、運航機材はDHC8-400型機カーゴコンビ（通称Q400CC）を5機保有、那覇空港を中心に12路線を毎日約40便運航しています。Q400CC導入により、旅客・貨物の更なる輸送力の拡充のみならず、スピードアップにより飛行時間の短縮、旅客機内快適性の向上を図りました。

従来は状況により搭載制限のあった貨物輸送の搭載能力は大幅に拡充され、例えば与那国島で水揚げしたカジキマグロも丸ごとそのまま大量に搭載、空輸可能となりました。

ポスター

現在の取り組みと今後のビジョンについて

業務部課長　國吉さんに話を伺いました

沖縄にある航空会社として意識されていることは何ですか？

航空会社として安全運航を第一にしつつ、地域のきめ細やかなニーズに応える事業運営を行うこと、キーワードは「お客さま、地域社会に貢献し、社員が誇りを持って活躍する島々を結ぶ信頼の翼」。その実現のため、「挑戦・発展・貢献」を合言葉として、社員がベクトルを合わせて様々な施策に取り組んでおり、RACだからできること（RACらしさ）を追求しています。

「RACらしさ」の具体的な取り組みと今後について教えてください

「RACらしさ」とは地元沖縄に寄り添い、地元のために努めることで、地元の方々の生活路線の役割を担い、また観光振興や産業振興のお手伝いなどの社会的使命も担っています。例えば、台風などの影響で船が出せず島の物資を届けることが出来なくなった際に貨物のみの臨時便の運航を行ったり、高等学校が設置されてない離島の中学生を対象に高校進学準備の為の移動費をRACが負担したり、就航先での航空教室などを行なっています。また、パイロット養成のための奨学金制度（後掲）も昨秋創設しました。3年前に沖縄県がスタートした「島あっちぃ」事業※においても、デザインのデカールを機体に貼りPRに協力しています。

島あっちぃロゴ

今後も、地域社会のご意見に耳を傾け、RACにしかできない取り組みを行い、地元の期待に応える事業活動を行なっていきたいと思います。

※沖縄県が実施する離島観光・交流促進事業。離島に旅行する機会が少ない沖縄県民に、離島住民とのふれあいを通じて島の魅力を感じ発信してもらうことを目的としている。

運航乗務員の現況、訓練および採用状況について

常務取締役乗員部長の小室さん、運航乗員訓練審査部長の香野さん、乗員部次長の宮里さんに話を伺いました

運航乗務員の現況、採用状況について教えてください。

機長・副操縦士は合計 40名（12月現在、内女性副操縦士1名）および運航乗務員訓練生 5名が在籍しています。採用については毎年2～4名を航空大学校、私立大学 等幅広いソースから採用しています。

DHC8-400CCコックピット

昇格関係の訓練投入・環境についてはいかがでしょうか？

GFSトレーナー

機長昇格訓練には毎年2名程度、副操縦士昇格訓練には毎年2～4名程度投入しています。動作が必要なシミュレーター訓練は東京にて実施していますが、限定変更訓練においては那覇空港エリア内にある自社訓練施設にQ400導入時に合わせて設置したGFS（Graphical Flight-deck Simulator）トレーナーにより、FBS（Fixed Base Simulator）までは自社訓練施設で訓練を行えるようになり、運航乗務員の訓練の効率化・負担軽減を図りました。

機長昇格訓練における局地飛行訓練では、従来は県内の下地島空港において実機を使用して行なっていましたが、現在はシミュレーターで行なえるよう体制を整え、また2015年には指定本邦航空運航事業者資格を取得するなど磐石な乗員養成環境を構築しました。

養成の運航乗務員ための奨学金制度を創設されたのですか？

将来にわたり沖縄離島航空路線の安定的な維持に資する施策として、RAC運航乗務員を志す沖縄出身の学生を対象に崇城大学と『パイロット養成に関する協定』を締結しました。併せて、崇城大学における運航乗務員資格取得に要する学資等に対する経済支援策として奨学金制度を創設しました。

概要としては、選抜された学生は運航乗務員として必要な資格を取得するために崇城大学に入学し、RACは資格取得に必要な訓練費用などを対象に奨学金として貸与し、奨学金の貸与を受けた学生は、RACに入社後、一定期間勤続した場合全額免除とする制度です。この度第1期生2名を選抜しました。

パイロットを目指す方へ　～琉球エアーコミューターからのメッセージ～

RAC運航乗務員は、全社員が一丸となって推進している当社の使命を現場の最先端で担っている一方、個人個人が会社発展の方向を考察し、知恵を出し合いながら仲間と共に乗務以外の様々な施策に取り組んでいます。厳しいパイロットとしての資質向上と、豊かな人間力を磨いていくことを日々実践しながら、南国の美しい島々を飛び回っています。

左からRAC香野さん、小室さん、宮里さん、JAPA中島

最後に、運航乗務員全員で熟考した上で制定した、RAC運航乗務員の心意気とも言えるRAC乗員憲章を紹介します。

RAC乗員憲章

私たち琉球エアーコミューター運航乗務員は、安全運航を堅持することを自らの最大の使命として強く自覚するとともに、私たちが結ぶ、沖縄、島々を愛し、私たちの翼が沖縄の未来、発展の一助となることを誇りとします。

そして、この使命と誇りのもと、共に働く仲間への感謝と信頼による連帯をもって社会に貢献する運航乗務員を目指します。

この憲章を実行するために、以下の通り行動します。

一、強い向上心をもち、不断の努力により成長し続けます。

一、世界的な広い視野を持ち、時代の最先端を行く運航乗務員であり続けます。

一、高い人間力を養い、仲間から、社会から信頼される人であります。

一、物事を総合的に捉え、自ら考え、主体的に行動します。

皆様も是非、鮮やかな色彩に満ちた空と海を堪能しながら、
深き使命のパイロット人生を共に歩みましょう。

空を飛ぶお仕事

前号から始まった小型航空機にスポットをあてたシリーズ企画“空を飛ぶお仕事”
今回は消防防災ヘリコプターをご紹介します。

消防防災ヘリコプターとは

札幌市消防局ヘリコプター・格納庫

大規模災害や火災・救急・救助などの現場で活躍する消防防災ヘリコプター。昨年は草津白根山噴火、西日本豪雨・北海道胆振東部地震等の大規模な自然災害がありましたが、消防防災ヘリなどが現場に急行し救助活動を果敢に行ない活躍する報道をよく見かけました。平時のみならず自然災害が多く発生する日本にとっては、機動力を発揮し有効な手段としてなくてはならない大事な存在です。

現在日本国内の消防防災ヘリコプターは消防機関保有・運航、都道府県保有・運航、総務省消防庁保有の機体を合わせて合計76機配備※され全国で活躍しています。

（※45都道府県、55団体、2018年5月7日現在　全国航空消防防災協議会HPより）

今回は札幌市を中心に任務を遂行している札幌市消防局様に消防防災ヘリの基地がある石狩ヘリポート（北海道石狩市）の格納庫にてお話を伺いました。

札幌市消防局航空隊は札幌市に隣接した石狩市にある札幌市消防局石狩ヘリポートを基地として、札幌市民の安全・安心を空から守ります。要請があれば北海道全域や道外へも出動しています。ヘリコプター2機を保有し、操縦士・整備士・救急救助隊員がそれぞれ4名、計12名で自主運航により通年運航体制を維持しています。

活動内容は、火災消火活動・救急活動・救助活動（水難・山岳）・災害情報収集などと幅広く、出動時には操縦士2名・整備士1名・救急救助2名以上が搭乗し任務にあたっています。非日常的な状況下での操縦（任務遂行）が求められることが多く、搭乗クルーには強靭な精神力と職種を超えた強いチームワークが求められます。

航空隊ワッペン

当隊は全国の消防機関ヘリコプター災害出動回数（平成29年度）において東京消防庁に次ぐ多さとなっていますが、東日本大震災など北海道外で発生した大規模自然災害に対しても緊急消防援助隊として現地へ応援出動しました。

レオナルド社製/（伊）AW139機体諸元　全長16.62m、全幅4.22m、全高4.98m最大重量6,800kg、エンジン P&W PT6C-67C型
性能諸元　操縦士2名、同乗者数12名、巡航速度240km/h、航続距離 約1,000km

消防防災ヘリコプター質問あれこれ

●出動時は通常何分で離陸できるのですか？

⇒消防指令管制センター（119番受付）より直通連絡にて出動アラート（ブザー）が鳴り、搭乗員が機体に向かいます。機体が格納庫外に駐機している場合は約5分で離陸。格納庫にある場合でも10分足らずで離陸できます。

●ドクターヘリコプターのような任務もあるのですか？

⇒当隊のヘリではドクターヘリのように医師・看護師は搭乗していませんが、救急救命士の資格を保有した隊員が搭乗していますので救命処置をしながらの搬送が可能です。札幌市内および近郊エリアにランデブーポイント（救急車と消防ヘリの合流ポイント）を約270ケ所定めて運用していますが、このポイント以外の場所にも着陸することはあります。

●情報収集活動も行なっているのですか？

⇒例えば、高い建物が火災の時に火元の状況等地上の消防車から見えない箇所について、ヘリに装備したテレビ伝送システムで撮影した赤外線による可視画像や映像情報をリアルタイムで地上にいる指揮隊に伝え、機動的な消火活動を行なっています。北海道胆振東部地震の際もいち早く被害状況を収集し、リアルタイムの映像をテレビ伝送にて関係先に報告しました。

●ヘリ機上からホイスト※にて救助中、パイロットは長時間のホバリングに神経を使いますね？

⇒ホイストにて救助（吊り上げ）中は機体を空中にて静止状態を保つ必要がありますが、ヘリのメインローターの下降流で落石などの2次被害を誘発しないよう、また気流で機体が流されないよう細心の注意を払い操縦しています。

※ホイスト；ヘリ機上の外部に装備した小型の巻き上げ装置

●消防防災ヘリの操縦士の勤務はどのようになっていますか？

⇒操縦士・整備士・救急救助隊員でチーム構成され、各セクションの人員が交代で1年365日をカバーしています。ヘリ運航時間帯は通常8時45分から17時15分ですが、要請に応じて時間外運航も行います。年間のフライト出動回数は各種災害を総じて350～400回程度。基本的に札幌市内が活動対象エリアで、1フライトの活動時間は30分～1時間40分程度です。ヘリポートへの通勤は、皆さんマイカーを使用しています。

●消防防災ヘリの操縦士採用は定期的に行なっているのでしょうか？

⇒当隊では要員欠員時に補充として、回転翼ライセンス保有者を募集しています。

北海道胆振東部地震発生時の初動活動（2018年9月6日・7日（抜粋））

9月6日	03時07分		地震発生→全員出勤→停電により非常用発電機にて諸対応開始（停電は9月8日の午前中まで続く）
同日	05時00分	1回目飛行	札幌市内全域の被害状況調査、その後震源地の厚真町へ
同日	07時52分	2回目飛行	指揮支援隊を現地投入、捜索救助活動、孤立者6名救助
同日	10時15分	3回目飛行	被害状況調査、指揮支援隊投入、孤立者7名救助
同日	13時28分	4回目飛行	被害状況調査、札幌消防隊員13名を被災地投入
9月7日	03時45分	総員出勤	
同日	05時04分	1回目飛行	被害状況調査、札幌消防及び小樽消防隊員の計18名を被災地に投入

やりがいと社会貢献

札幌市消防局航空隊は、火災・救急・救助・情報収集を主な任務としています。市民の皆様が生涯で一度経験するかどうかの命に係わる非日常の場面において、その命を救うために最善を尽くすのが私たちの日常の航空活動です。

操縦士、整備士、救急救助員が三位一体となり、任務達成のため技量を磨いています。活動を通じて社会に貢献すること、また、同僚を含め搭乗する全ての人やそのご家族の人生の一端を操縦士として担わせていただいていることに、やりがいを感じています。

右から機長 川去さん、司令長 大加瀬さん、JAPA菅生

～ 表彰報告 ～

航空関係事業の発展に尽力し、その功績が顕著であり、且つ各職種においての成績が優秀な会員の方を協会より推薦させて頂いております。 受賞者の皆さま、おめでとうございます。心よりお祝い申し上げます。

秋の黄綬褒章

島谷　公一 様（日本航空）
吉澤　賢一 様（日本航空）
丸井　祐一 様（全日本空輸）

11月14日　秋の黄綬褒章伝達式

9月20日　国土交通大臣表彰式

国土交通大臣表彰

伊東　弘之 様（日本航空）
小福川 祐二 様（日本航空）
武田 仁一郎 様（全日本空輸）
早川　秀昭 様（全日本空輸）
野村　達也 様（全日本空輸）
弦巻　親史 様（全日本空輸）
永松　裕二 様（日本トランスオーシャン）
田中　利一 様（Peach Aviation）
伏見　勝人 様（Peach Aviation）
大川　弘史 様（ジェイエア）
田村　栄治 様（朝日航洋）

パイロットのみ掲載

東京航空局長表彰

髙橋　豊 様（朝日航洋）
安藤　尚敏 様（朝日航洋）
中園　和秀 様（朝日航洋）
矢作　嘉夫 様（読売新聞）

大阪航空局長表彰

竹内　善之 様（三菱重工業）
宮崎　繁一 様（オリエンタルエアブリッジ）
谷崎　弘和 様（日本エアコミューター）

パイロットのみ掲載

会長奨励賞

中堅　弘晶 様
（航大第62回生Ⅳ期）
坂　雄介 様
（航大第63回生Ⅰ期）

※大学・大学校の操縦士養成課程の卒業生の成績優秀者に対しJAPA会長が行う表彰

法人賛助会員紹介

(株)ジャムコ 航空機整備事業部

ジャムコは、1955年（昭和30年）に伊藤忠航空整備株式会社として始まりました。現在では旅客機のギャレーやラバトリー等の内装品、ファーストクラスやビジネスクラスの航空機シート、ヒートエクスチェンジャー等の航空機器の製造事業のほか、航空機整備事業部ではリージョナル機やビジネス・ジェット機、テキストロン（ビーチクラフト）社に代表されるプロペラ機、シコルスキー社に代表される各種ヘリコプターなど、固定翼、回転翼を問わず航空機の整備・改造業務を行っております。航空大学校の訓練機の整備も受託し、また防衛省、海上保安庁、警察等の特殊用途の航空機の重整備・改造・改修作業も数多く手掛けており、これらの整備・改造が実施された機体の試験飛行も実施しております。お客様が大切な機体で安心・安全に飛行できるよう、常に丁寧な整備・飛行作業を心掛け、今後も航空の安全に貢献して行きたいと思います。

イベント報告

《第4回 航空ECO川柳コンテスト受賞者　FTD体験搭乗》

第4回航空ECO川柳コンテストにて、入賞された皆様へFTD体験搭乗を実施いたしました！
初めての体験搭乗は実機さながらの臨場感で皆さまに、大いに楽しんでいただきました。
①雅号・体験日　②受賞作品　③インタビュー

①千住ちひろ 様　11月12日
②受賞作品（審査員特別賞）　**飛行機に 乗るたび 機内誌軽くなる**
③飛行機が好きで見るのも乗るのも好きとの千住さん。
大都会東京の上空、ご自宅近辺の上空と、今回は自分のお思い通りに飛行機を飛ばすことを経験され、ますます飛行機ファンになられたようです。機会あれば操縦をしてみたいとのことでしたので、是非またJAPAにお越し頂き、腕を磨かれてください！
ライセンス取得も夢ではないのではないでしょうか。

①イナバウアーの白兎 様　11月14日
②受賞作品（ECO賞）　**そだねーと 地球ささやく エコ飛行**
③今まで飛行機には、お客さまとして数々のご搭乗はあるものの、操縦はもちろん初めての経験とのこと。ご自宅を出られる前にはご家族にも胸を張られてお越しになられたそうです。自動車とは違った道路の無い空での操縦を大いにお楽しみいただきました。またJAPAでの裾野拡大活動へFTDをより一層の活用し空の楽しさを広げてくださいとの応援メッセージも頂きました。

①RYJ 様　11月18日
②受賞作品（最優秀賞）　**飛行機も 人も地球の 乗組員**
③どんな方が教えてくれるのであろうかとドキドキしながら来られたそうです。同世代のパイロットからブリーフィング、そして操縦体験と段々緊張もほぐれ、最後は「貴重な体験が出来ました」と、笑顔で記念撮影に応じていただきました。

FTD体験搭乗終了後には記念写真付の体験搭乗証明書をお贈りさせていただきました。

JAPA 団体保険のご案内

●団体長期障害所得補償保険（ロスオブライセンス）

・最長 68 歳まで補償
・うつ病等の精神障害による就業障害を最長 2 年まで補填

団体割引 15%

●団体総合補償制度

(1)「団体総合補償制度」はケガ、病気、日常生活における賠償などに備える制度
(2)「傷害保険」「がん保険」「医療保険」の 3 プランがあり、単独でも組合わせてのご加入可能
(3) JAPA 団体保険への加入対象は申込時点で JAPA 会員ご本人およびそのご家族

	パイロット業務による勤労所得がある方	パイロット業務による勤労所得がない方
団体長期障害所得補償保険	○	×
団体総合補償制度	○	○

・保険期間：平成 31 年 3 月 1 日午後 4 時から 1 年間
・お申込締切日：平成 31 年 2 月 22 日（金）（中途加入も可能です）
＊詳細については、JAPA HP（http://www.japa.or.jp）をご参照ください。

お申込み・お問合わせ先
取扱代理店：株式会社 JALUX 保険サービス　〒140-0002　東京都品川区東品川 2-5-5 ハーバーワンビル 6F
TEL：0120-25-8400　FAX：03-5460-7221　※音声ガイダンスのあとに③番を押してください。
（営業時間）月～金／ 9：00～20：00、土／ 9：00～17：00　日、祝日、年末年始を除く

イベント報告

《第40回 ATSシンポジウム》

ATS 委員会

プログラム

◆講演
「空域調整の現状と今後の展開」
◆解説
「更なる航空安全を目指して」＝安全情報と管制方式基準＝
◆第40回特別企画
「テネリフェを決して忘れない」
◆解説
「Wind Shear Escape！」～より安全な回避操作のために～

11月17日、野村不動産天王洲ビル ウイングホールにて、ATS シンポジウムが開催されました。

1978年から始まり、今年で第40回を迎えたATSシンポジウムは、
日本航空機操縦士協会・航空交通管制協会主催、国土交通省航空局 後援、全日本空輸株式会社 撮影協力
のもと開催されました。

今年は103名のパイロット・管制官・航空関係者の参加者がありました。
当日使用した レジュメ、シンポジウムの模様を撮影した動画については、ホームページにて公開しております。
是非、ご覧下さい。

《第13回 航空気象シンポジウム》

航空気象委員会

テーマ

◆航空機 の冬季 運航

プログラム

◆プロローグ・開会の挨拶
◆（講演）
講演 1　首都圏降雪現象の実態解明の研究
気象庁 気象研究所：荒木 健太郎 氏
講演 2　地上における航空機防除雪氷作業
ANA航空燃料・防除雪氷エキスパート：増本 幸雄 氏
◆公開座談会
航空機の着氷、HND・NRTの降雪と航空機の防除氷

航空気象シンポジウムが11月22日（木）に大田区産業プラザ（PiO）小展示ホールにて、日本航空機操縦士協会・航空交通管制協会主催、気象庁・国土交通省航空局・公益社団法人日本雪氷学会（関東・中部・西日本 支部）後援のもと開催されました。今回のテーマは「航空機の冬季運航」。

今年は、例年よりも大きな会場で開催し、当日は、166名の参加者があり、大変盛況となりました。尚、使用したレジュメや当日の模様の一部を撮影した、動画を会員ページにて公開しております。

是非ご覧下さい。

《Yes I Can 航空教室》

エアライン委員会

エアライン委員会では、将来、航空に携わる職業への就職を希望する学生（主に高校生以上）を対象に “Yes I Can 航空教室” を実施しています。今年度は全国8ヶ所（新千歳、福岡、東京、中部、大阪、那覇、仙台、松山（2月開催））で開催致しました。今回、講師である現役航空従事者の中に「私もこの航空教室に参加して大変参考になりました」との話を伺い、我々が目指している、参加者からいつかこの航空教室に航空界の先輩として講師を務めて貰うという願いがかなった瞬間でした。引き続き、 “Yes I Can 航空教室”で、学生の方々に先輩からのメッセージを伝える役割を担っていきます。

新千歳開催

東京開催

福岡開催

中部開催

《スキルアップセミナー》

エアライン委員会

今年度より、名称を「ブラッシュアップセミナー」から、「スキルアップセミナー」に変更し、操縦経験があればどなたでも参加いただけるセミナーとなりました。今年度のこれまで開催したセミナーのテーマは以下の通りです。セミナー当日、前半は現役パイロットによる講義、後半は講義を踏まえてFTDで実践する形式となっており、参加者から好評を得ております。今後も基礎知識レビュー、実運航に沿ったテーマなど計画していきます。

2018年	5月開催	「ベーシックスキルを見直す」
	8月開催	「離陸・上昇・エアワーク～Cross Cheekを考えよう」
	11月開催	「計器飛行のベーシックマニューバーとILS進入」
2019年	2月3日（日）	「進入と着陸を考えよう！～安全性と快適性～」

《TEM/CRMセミナー》

教育訓練室

このセミナーは、TEM（Threat and Error Management）/CRM（Crew Resource Managment）の普及を目的として、小型航空機を運用される事業用及び自家用操縦士を対象に運航における安全性の向上とインシデント防止を図るため実施しております。今年度は6月、12月の2回開催致しました。また2月には、SRMコース（SinglePilot Resource Management ）を開催致します。詳細はホームページを参照願います。

ご案内

今後の JAPA セミナー開催予定（2 月～3 月）

セミナータイトル	開催日　/　開催地区
Yes I Can 航空教室	2 月 2 日（土）《愛媛》
航空安全講習会	2 月 3 日（日）《東京》（JSA 主催）
	2 月 23 日（土）《岡山》（JSA 主催）
スキルアップセミナー	2 月 3 日（日）《東京》
小型航空機セーフティセミナー	2 月 7 日（木）～ 8 日（金）《東京》
TEM/CRM セミナー（SRM コース）	2 月 22 日（金）《東京》
RNAV 講演会	3 月 10 日（日）《東京》

4 月以降のセミナーについては決まり次第、HP およびメールマガジンにてご案内いたします。

★JAPAメールマガジン好評配信中★

登録はこちら

毎月 JAPA のセミナー情報や通達等の安全情報を配信しています！
未登録の方は是非ご登録ください！

《登録方法》

右記の空メール送信して頂くと、メール送信サービス会社より自動メールが送信されます。
登録用フォームの URL が届きますのでフォームに必要事項を入力して登録してください。

JAPA会員サイトへの初期登録はお済みですか？

JAPA会員サイトではAIM-JAPANをはじめとする便利な電子書籍の閲覧や、登録住所の変更を行なう事が出来ます。

まだ初期登録がお済み出ない方は是非、お手続きくださいませ。

尚、ご登録にあたりログイン情報が分からない場合はJAPA事務局まで、お問合せください。

パイロット
Vol. 14
2019 Winter

発行　公益社団法人 日本航空機操縦士協会
（Japan Aircraft Pilot Association）

〒105-0004　東京都港区新橋 5 － 3 4 － 3
TEL 03-6809-2902（代）FAX 03-3434-7774
ホームページ　URL https://www.japa.or.jp/
E-mail：japa@japa.or.jp

禁無断転載
落丁・乱丁本がありましたらお取替えいたします

編　集　広報会議
発　行　畑辺　三千夫
印　刷　星光社印刷株式会社