

パイロットが作る季刊誌



公益社団法人 日本航空機操縦士協会

パイロット

2016 Winter

(公社) 日本航空機操縦士協会は会員を募集しています



会長 新年のご挨拶

国土交通省航空局長
年頭の辞

見て・聞いて・触って・嗅いで・
味わって そして 心で感じて

JAPALレポート

JAPA案内

Captain's Eye / 小林宏之

<http://www.japa.or.jp>

Japan Aircraft Pilot Association

Vol.7



Photo by Boeing Company

明日の空へ、日本の翼



JAPAN AIRLINES



Japan Aircraft Pilot Association

『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。

第51期重点施策

平成27年度は事業を行う上で、特に各支部（北海道・東日本・中部・西日本・九州・沖縄）及び各委員会の活動に重点を置いた幅広い取り組みを指向し、同時に公益社団法人として魅力ある事業の展開のため、事業の選択と集中を行ってまいります。

更に、活発な活動を支えるため、会員の皆様の積極的な参画が必要であると共に、財政基盤の充実並びに安定的な収入の確保を模索し、効率的な運営体制の構築に取り組みます。

以上の観点から、以下の通り重点項目を定め、活動してまいります。

1. 航空に携わる関連機関との連携を密にし、航空界発展の基盤形成に努める

- ・安全で効率的な運航の妨げとなる要因に対する取り組みの強化
- ・公益法人として航空界からの付託に応える活動の展開

2. 充実した活動を支えるため、協会の運営体制を強化する

- ・安定的な財政基盤を確保するための取り組み
- ・活動の実態に沿った事務局を含む運営体制の整備
- ・業務・事業の執行状況の継続的な把握

3. 会員の満足度を高める活動を推進する

- ・会員満足度の精査及び向上
- ・新規会員獲得への広報活動



Japan Aircraft Pilot Association

航空の安全、そして未来のパイロットのために
JAPAのフィールドは広がりつづけます。

操縦士協会は現在6,500名を超える会員が所属しており、
エアライン、航空事業会社、官公庁そして自家用操縦士等の
会員により構成されております。

「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
(定款第3条)」ことを目的として活動しています。

日本航空機操縦士協会について詳しくはホームページへ
www.japa.or.jp

【入会のご案内】

- Q. JAPAは誰でも入会できるの？
A. 航空従事者技能証明書が無くても入会できます！
- Q. 会費と特典は？
A. 正会員・個人賛助会員A (18,000円)
個人賛助会員B (6,000円)
法人賛助会員 (50,000円)

会員特典などはホームページにてご確認ください！

Collaboration

航空に携わるもの同士が心を通わせ共存共栄を図る

Learning

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)

Ecology

地球環境と航空の発展との調和を図る



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5-34-3 栄進開発ビル 2F
メール japa@japa.or.jp TEL 03-6809-2902

CONTENTS

04 会長 新年のご挨拶

05 国土交通省航空局長 年頭の辞

07 見て・聞いて・触って・嗅いで・味わって
そして 心で感じて

09 Captain's Eye
第7回「暗黙知」の伝承

11 JAPA レポート

法人賛助会員紹介・朝日航空(株)へ行ってきました・職員/FTD 教官紹介・各表彰報告・
MRJ 誕生の地を訪ねて・陸上自衛隊 宇都宮基地航空連絡会報告書・シンポジウム開催報告・
スカイスクエア宮崎&高松・小型機向け TEM/CRM グランドスクール

21 JAPA 案内

航空エコ川柳・航空教室(女性限定)特別版 開催のお知らせ・書籍紹介・支部案内・
セミナーシンポジウム info・JAPA 団体保険のご案内・ライフプランナーセミナー・JAPA 会員ページ



新年のご挨拶

会長 下枝 堯



新年明けましておめでとうございます。

皆さまに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。

「パイロット」をご愛読の皆さま、旧年中の協会活動に参加ご協力を戴きましたすべての会員、関係者の皆さまに厚く御礼申し上げますとともに、年末年始にも休みなく運航に従事された会員の皆さま、空の安全を支えて下さいました多くの皆さまに深く感謝申し上げます。

今年は、8月5日からブラジルのリオデジャネイロでオリンピックが開催されます。夏季オリンピックはうるう年の開催ですから、2020年の東京オリンピックまであと4年余りとなりました。新国立競技場等、施設の準備が順調に進み万全の態勢で世界の人々をお迎えしたいものです。

1964年の東京オリンピックでは戦後の長い空白を乗り越え、1962年に初飛行を果たしたYS11が聖火輸送の一端を担いました。当時、国際航空ではすでにB707、DC8などのジェット旅客機が就航していましたが、ターボプロップながら国産の旅客機が就航し日本の航空に希望の火を灯しました。それから53年、昨年11月11日、三菱航空機が開発中の小型ジェット旅客機MRJが初飛行を飾りました。今年からはアメリカで本格的なテスト飛行を重ねて型式証明を取得、ANAにデリバリーされる予定のようです。

2008年に開発が決定されて以来9年、悲願の国産ジェット旅客機が日本の空に舞い、オリンピックに花を添えることになるでしょう。

昨年末、イスラム過激派のテロで多くの犠牲者を出したフランス・パリでCOP21「気候変動枠組条約第21回締約国会議」が開催され、温室効果ガスの排出削減により今世紀末には気温上昇を産業革命前から2℃未満に抑える「パリ協定」がすべての加盟国の合意により採択されました。このところ地球温暖化の影響が「50年に一度の・・・」という言葉が天気情報で発せられることが多くなっています。昨年9月には関東地方豪雨で鬼怒川が氾濫するなど、残念ながら、日本列島各地が多くの自然災害に見舞われました。

さらに、火山活動も活発化、口永良部、箱根山、桜島、阿蘇山と枚挙に遑がない状況です。

このような環境にある我が国、常日頃から自然の脅威への備えを怠ることなく多角的な危機管理で対処して行かねばなりません。災害発生時における危険な状態での消防防災ヘリコプターの活躍ぶりには飛行の安全を祈りつつ、いつも感謝で一杯になります。また、近年はドクターヘリの活躍も目を見張るものがあります。

このような中、ヘリコプターパイロットの世界も無人航空機の活用範囲が広がるにつれ、将来を担うパイロットの経験の場が狭められてきており、「航空機操縦士養成連絡協議会・ヘリコプター部会」で諸施策が検討されています。昨年12月の改正航空法の施行により無人航空機との空域の棲み分けは成りましたが、ドクヘリ、警救、防災、送電線点検など諸活動との調整が今後の課題でしょう。

ところで、昨年の航空界は訪日外国人の増加、燃料価格の低下、成田、関西両空港のLCC対応施設の充実化、羽田空港国際線の増便等で活況を呈しました。

運航面では、自動車の車載カメラによる生々しい映像が配信された2月の台北・トランスアジア航空ATR72墜落事故、3月のジャーマンウイングス副操縦士の自殺行為による墜落事故、10月にはロシア・コガリムアビア航空機がISによる爆破墜落した事故など悲惨な事態が報ぜられました。

一方、国内では4月14日の広島空港でのアジアナ航空機着陸失敗事故、7月26日の調布飛行場離陸墜落事故など昨年は27件の事故（JTSB HP）が発生しました。これは2007年の23件を上回りこの10年では最悪の件数となりました。このうち20件が個人の運航によるものです。事故原因の多くは過去に発生した事故と同じ、もしくは類似しており防ぐことができたと思われます。また、重大インシデント9件（JTSB HP）のうち徳島空港、那覇空港、鹿児島空港での3件は航空交通管制が関係しており、今更ながらボイスのみによるコミュニケーションの危うさが浮き彫りに成りました。

事故、インシデントを未然に防止するためには多くの事例を学び、自己の経験を補ってゆくことが求められます。一昨年7月より始まりました「航空安全情報自発報告制度【VOICES】」の情報を得るとともに、自己の経験を積極的に提供することが事故の防止に有効であることに疑いの余地はありません。

操縦士協会では各種セミナーやシンポジウムを開催していますが、その一つ「航空安全講習会」は受講により「特定操縦技能審査」の一部免除も受けられます。そしてこのたび、小型航空機運航者向けの「TEM/CRM講習会」を開始しました。多くの皆さまの参加をお待ちしています。

こうした中、課題であるパイロット不足については、短期的な対策の一つとして昨年4月より加齢乗員の上限年齢が68歳未満に引き上げられました。また、引き続き操縦士協会が事務局を務める「航空機操縦士養成連絡協議会」では、学費負担軽減、技量向上、裾野拡大の3ワーキンググループによる検討が重ねられていますが、このたび、航空の仕事に特化した共通のウェブサイト、「skyworks」<http://www.skyworks.info>が立ち上げられましたので、是非ともご覧いただきたいと思います。

このような中で、操縦士協会は25名の理事、2名の監事そして事務局が丸となり、公益目的事業を推進し発展させることにより、協会の目的である航空の安全確保や、安全で信頼され愛される航空を実現するというビジョンを達成するために活動を続けているところですが、これも偏に会員のご理解とご協力があってこそなし得るものであり、皆さまの積極的な参加ご協力をお願いする次第です。

結びにあたり、新しい年が皆さまにとって希望に溢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溢れた年でありますように祈念して新年のご挨拶とさせていただきます。



年頭の辞

平成 28 年 1 月 1 日

国土交通省航空局長 **佐藤 善信**



平成 28 年の新春を迎えるに当たり、一言ご挨拶申し上げます。

職員や関係者の方々が穏やかな新年を迎えられたこととお喜び申し上げます。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ご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、近年、我が国の国際競争力の強化や観光振興、地方創生を推進するための社会基盤としての航空に対する期待はますます大きくなっており、関係者の皆様のご協力も得て、安全かつ利便性の高い航空サービスを実現すべく様々な施策を展開してまいりました。昨年を振り返っても、我が国の成長に不可欠な首都圏空港の機能強化に向けた取組みの具体化や MRJ の初飛行、いわゆるドローン等の無人航空機に対する飛行ルールの策定など、実に多くの分野で施策の進展が見られました。空港についても、国際競争の激化や老朽化等の状況も踏まえ、「賢く投資し、賢く使う」ことによりストック効果を最大限発揮できるよう取り組む必要もあります。

本年もこれまで進めてきた取組みの歩みを遅らせることなく、確実に施策を実行し、実現していくべき年と考えています。以下、その代表的な取組みをご紹介します。

我が国の最大の玄関である首都圏空港については、2020 年オリンピック・パラリンピック東京大会の円滑な開催、さらにはその先を見据え、首都圏の国際競争力の強化、増加する訪日外国人旅行者の受入れ、地方創生等の観点から、羽田・成田両空港で空港処理能力約 8 万回の拡大に取り組んでいます。

羽田空港については、飛行経路の見直し等により、約 4 万回の空港処理能力の拡大を見込んでいます。現在、関係自治体や住民の皆様との対話を進めているところです。昨年夏にはオープンハウス型の住民説明会を実施し、12 月からは、第 2 フェーズの説明会を実施しています。引き続き、関係自治体等との協議を精力的に進めてまいります。

成田空港については、高速離脱誘導路の整備等によって、約 4 万回の空港処理能力の拡大を見込んでいます。これに加え、2020 年オリンピック・パラリンピック東京大会以降のさらなる機能強化方策として、昨年からの第 3 滑走路等の整備の検討が本格化してまいりました。

今後、航空局としては、地元にも十分なご理解を頂きながら、実現に向けた課題を整理し、具体化に向けた検討を進めてまいります。

関西圏については、関西国際空港に係る債務の早期かつ確実な返済を行うとともに、国際拠点空港としての再生・強化等を図るため、関西国際空港及び大阪国際空港のコンセッションを進めています。昨年 11 月には優先交渉権者が選定され、12 月には実施契約の締結に至りました。民間の経営能力が活用されることにより、両空港の更なる路線誘致や、すでに集積が進んでいる LCC 等の拠点化促進、ターミナルレイアウト見直し等による魅力ある商業エリアの創造などの取組みが期待されます。国土交通省としては、3 月末の事業移管に向けて、関係者とともに、必要な引継ぎや調整等に万全を期してまいります。また、急増する訪日外国人旅行者の受入環境改善のため、コンセッション実施後も引き続き、関係機関と連携しながら、CIQ 施設の充実等に取り組んでまいります。

中部国際空港については、LCC の拠点化や、訪日外国人旅行者の一層の受入拡大などが期待されますが、特に本年は、5 月の伊勢志摩サミットの開催に当たり、参加国首脳を受入れにおいて極めて重要な役割を担うこととなります。このため、空港会社や外務省等関係機関と連携し、政府特別機等の受入れや、空港内の保安体制に万全を期してまいります。

また、急増する訪日外国人旅行者の受入れに万全を期すため、地方空港においても、国内外の航空ネットワークを一層充実することが必要であり、ハード・ソフト一体とした施策を進めています。

ハード面については、さらなる沖縄振興を図るため、那覇空港の滑走路増設事業を着実に推進してまいります。また、福岡空港については、慢性的に発生しているピーク時の混雑を抜本的に解消するため、空港経営改革（コンセッション等）により、適切な財源を確保することとして、滑走路増設事業に新規着手し、着実に推進してまいります。さらに、空港の利便性向上等を目的として、那覇空港、福岡空港及び新千歳空港において、ターミナル地域再編事業を進めてまいります。このほかの地方空港においても、急増する国際線需要等に的確に対応するため、エプロン拡張や CIQ 施設の整備等を進めてまいります。

また、現在その約7割がゴールデンルートの出入り口にある羽田、成田、関空に集中している訪日外国人をいかに地方空港に誘導・分散させるかということも、地域の活性化、地方創生の観点から重要です。このため、ソフト面の施策として、全国の各地方に外国人旅行者を呼び込み、地域経済の活性化を図ることを目的として、平成28年度から地方空港における国際線の増便等を対象とした新たな着陸料軽減制度を導入します。観光政策や地域の取組みとも連携し、地方空港発着の国際線を充実させ、地方イン・地方アウトの流れを新たに作っていくことが重要であると考えています。

併せて、空港運営の民間委託等により、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経営等を実現するなど、空港経営改革の取組みを進めることも重要です。地元と緊密に連携協力して、空港を活用した内外の交流人口拡大等により、地方創生及び地域活性化を図ってまいります。

昨年9月には、仙台空港に係る優先交渉権者が選定されました。新規需要のターゲットとなるLCC向けの施設整備や、鉄道・バス事業者との連携による空港アクセスの改善、空港ターミナルビル内の商業施設や案内機能の拡充などが期待されます。本年7月からの空港運営事業の完全移管を目指し、今後、業務の引継ぎ等を着実に行ってまいります。

また、航空インフラの海外展開も重要な課題です。昨年は、我が国企業による海外空港への運営参画の2例目としてミャンマーのマンダレー空港の運営が開始されました。また、空港整備においても我が国企業がいくつかの案件を獲得しました。本年も「航空インフラ国際展開協議会」を中心に、案件の上流段階から積極的に関与するとともに、これまで調査等を行ってきた案件の獲得を目指し、取り組んでまいります。

昨年は、日本航空123便の墜落事故から30周年の年でした。また、四月の広島空港でのアジアナ事故、7月の調布飛行場での小型機の墜落事故など世間的にも大きな関心を集める事故やインシデントが発生し、改めて安全の重要性を認識した一年でした。安全監督については、航空安全プログラム（安全指標によって把握したリスクに応じ航空会社等の監督を行うことで、安全性を向上させていく取組み）に基づいて実施しているところですが、引き続き、一つ一つの事故やインシデントに丁寧に対応しつつ、「安全に絶対はない」との考えの下、職員、関係者の皆様とともに安全確保の取組みを強力に進めて参りたいと思います。

また、昨今、テロを巡る国際情勢が緊迫化する中、本年5月の伊勢志摩サミット、2020年のオリンピック・パラリンピック東京大会を見据え、航空保安対策を強化してまいります。新たな取組みとして、平成28年度か

らは、空港の保安検査を厳格化しつつ円滑化にも配慮し、先進的なボディスキャナーの導入を進めてまいります。

加えて、自然災害の猛威も度重なる中、空港の防災・減災対策もしっかりと取り組む必要があります。航空輸送上重要な空港につきましては、庁舎・管制塔等及び最低限必要となる基本施設等の耐震化を実施し、南海トラフ地震等広域的災害を想定した空港施設の災害対策のあり方についてハード・ソフト両面から検討を進めるとともに、空港施設の維持管理・更新を着実に実施してまいります。

このほか、我が国の国家的プロジェクトとも位置づけられる国産ジェット旅客機MRJの製造開発については、製造国政府としてその安全性の確保に万全を期するため、名古屋に「航空機技術審査センター」を設置し、人員体制を整え、機体の安全性審査を行っています。昨年11月に行われた初の試験飛行の様子は多くのメディアに取り上げられました。安全性審査については、初号機納入の直前まで、飛行試験や地上での強度試験等を継続して実施していくこととなりますが、引き続き、適切かつ円滑に進めてまいります。

いわゆるドローン等の無人航空機は、「空の産業革命」ともいわれる新たな可能性を秘めた技術であり、今後、様々な分野で利用され、新産業創出や国民生活の利便や質の向上に資することが期待される一方、落下事案等が発生するなど、その利用における安全の確保が課題とされており、このような状況の下で、昨年の通常国会において改正航空法が成立し、12月に施行されました。これにより、無人航空機を飛行させる空域及び飛行の方法等に関する基本的なルールが定められました。今後は、同月に設置された「小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会」において、技術の進歩や利用の多様化の状況等を踏まえつつ、機体の安全性、操縦者の技量、安全運航等の確保に向けたさらなるルールについて、官民の役割分担や民間の取組みとの連携を含め、関係者との協議・調整を進めてまいります。

航空管制については、航空交通の安全確保を最優先としつつ、航空交通容量の拡大と更なる効率化等を目指し、航空路管制空域を上下に分離する国内空域の抜本的な再編を着実に進めてまいります。併せて、統合管制情報処理システムの整備により、バックアップ機能の強化等を図ってまいります。

航空行政としては、紹介したもののほか、時代のニーズや課題に対応した様々な取組みを進めております。本年も引き続き、関係各所の皆様のご理解とご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、年頭の挨拶とさせていただきます。

見て・聞いて・触って・嗅いで・味わって そして 心で感じて

専務理事 根本 裕一



2016年も早1ヶ月が過ぎようとしています。1ヶ月と言えは一年の12分の1が既に経過したことになります。2016年を迎えるにあたり、心新たに決意したこともそろそろ色あせてきてしまいがちな頃ですが、「三日坊主」にならぬよう心を引き締めて日々生きていきたいと思うのは私だけでしょうか？

● 産業革命

最近ネットサーフィンをしていて「第4次産業革命」という言葉に触れる機会がありました。

産業革命とは簡単に言うと「生産の変革により社会構造が大きく変化すること」であり、その言葉の語源となった第1次産業革命は18世紀後半の水力や蒸気機関などによる工場の機械化であり、19世紀後半には第2次産業革命として位置付けられている電力の活用による大量生産の開始、そして第3次産業革命は20世紀後半から始まったIT技術を組み合わせた自動化を指しています。

それでは第4次産業革命とは一体何を意味しているのでしょうか？

これはIndustry 4.0と呼ばれるプロジェクトで、ドイツ政府が産官学の総力を結集して、工場の生産設備や物流の現場などをインターネットで結び、人工知能(AI)で自動管理することによって、製造業の生産性や効率性、柔軟性を飛躍的に高めようとする試みです。

一例ですが、生産過程にある半製品がその時の気温や市場の動向等を分析し、「自分にはどのような部品が必要か？」を判断して製造装置に知らせることにより、装置がその要求にあった製品に完成させるといったスマート工場の構想があります。

スマート工場化が進むことによって働く人々への柔軟性が高まります。ITの活用によって機械・設備を遠隔地から操作できるようになれば安全・快適な場所で作業することができ、さらには通勤自体が不要となってきます。また、エネルギー問題に関しても、工場の操業度に応じてエネルギーの供給をリアルタイムで調整することが可能になり、トータルのエネルギー消費量を大幅に減らすことができるのです。

● あらゆるモノが繋がる世界

第4次産業革命を支えるインフラの根幹をなすものが「IoT」です。邦訳は「モノのインターネット」が通常使われますが、個人的にはもっとスマートな呼称はないものかと思っています。

「モノのインターネット」とは世の中に存在するあらゆる(さまざまな)モノ(商品、物体、設備)がセンサーを備えると共に、それらのモノがインターネットに接続されることにより、モノの個体情報を識別したり、そのモノが置かれた状況を把握したり、そのモノ自体を制御することができる仕組みや概念のことを指し示します。まさしく五感プラス第六感「見て・聞いて・触って・嗅いで・味わって そして 心で感じて」のビッグデータのやり取りが行われるのです。

この「モノのインターネット」はお隣の中国でも特に力を入れているものの一つで、モノのインターネット産業の規模は複合年間成長率にすると実に30%近いペースで成長しており、経済構造のモデル転換や経済成長の重要な牽引の役割を担っており、産業規模は12兆円に達する見込みであると報じられています。

「あらゆるモノが全世界規模でリアルタイムに繋がり、その膨大なデータを基に地球規模で産業が展開されていく」まるでSF、しかし現実には「すぐそこまで」来ているのです。そしてその中心にはHuman Kind、すなわち人類がいなければこの流れは無用の長物どころか人類存亡の危機へと運んでいく大変恐ろしいものである可能性もあります。

横文字が乱立し、技術用語が飛び交う世界であるが故になかなか理解し難いものですが、「気がついたら自分だけが取り残されていた」ではあまりにもリスクが大きすぎるとしています。

● 繋がりとセキュリティを手に入れる

公益社団法人となり、JAPA の活動自体も大きく変わってきました。活動の骨子や組織の体制等に関しては前号までのパイロット誌を参照頂ければ幸いです。

今号は JAPA と会員、そして社会を繋ぐ役割を担うインターネットインフラについてセキュリティと汎用性ならびに管理の効率化の観点から全面的なリニューアルに取り組んでいますので、その進捗状況と概要についてお話しします。

◆ 2014 年 7 月 10 日日本上陸

アメリカや英国などでは既に NPO 法人に使用が許可されていた『Google Apps for Nonprofits』が公益法人や社会福祉法人も加えた形で日本での無償提供されることになりました。この『Google Apps for Nonprofits』はビジネス向けに提供されている『Google Apps for Business』と殆ど同じ仕様で、セキュリティの堅牢さやクラウド機能を使った機能性から全世界で Business 版を導入している企業は数多くあります。

また、Business 版では一人あたり ¥500/ 月のコストが発生しますが、公益法人は無料で使用できるといった利点もあります。

◆ 業界最高水準のセキュリティと 99.9% の稼働率を保証

Google 社の誇る最先端且つセキュリティを導入し、世界数カ国にバックアップ体制を持っており、現在想定される様々なサイバー攻撃にも耐えうるシステムを構築しています。

◆ どこでもどんな OS やデバイスでも、そして誰とでも

ドキュメントやスプレッドシート（表形式の計算ソフト）、プレゼンテーションソフトなどが使用でき、また、.doc や .xls、.ppt、.pdf などの主要なソフト形式をサポートしていますので、クラウド上で複数名によるリアルタイムの共同作業がどこにいても行うことができます。

◆ @japa.or.jp

業務向けに機能ならびにセキュリティをアップした Gmail を JAPA のドメインで利用できます。加えて 1 会員あたり 25GB の保存容量があり、強力な迷惑メールフィルタリングも実装しています。

◆ JAPA カレンダーで一目瞭然

理事会や支部、委員会の日程やイベントやセミナーの開催日を一元的に管理、表示することができます。また、各種会議への招待やイベントへの参加もこのカレンダーを通じて行うことができ、JAPA の活動を今まで以上に可視化します。さらに、支部や委員会、プロジェクト単位でのスケジュールをその関係者と共有できます。



● IT 機能強化とコストダウン

JAPA は会員から運営費を拠出して頂いているためコストにはよりシビアな眼を持つ必要があります。しかしインターネットで様々な情報がやり取りできる昨今、その利便性も大なる魅力です。そこで課題となってくるのがセキュリティの堅牢さです。ご承知のとおりセキュリティ対策には相当の資金が必要です。

会費と資金、この命題を解決すべく今回『Google Apps for Nonprofits』の導入を決断しました。『Google Apps for Nonprofits』は使用料が無料であるということだけでなく、先に紹介した様々な機能を備え、その機能維持に特別な部署を構えなくても事務局で十分運営できるという利点もあります。

開設自体は来年度を予定していますが、会員の皆様に対して平成 28 年度総会議案書に同封し、ID、パスワードをお送りしますので、趣旨ご理解の上、管理をお願い致します。



第7回

「暗黙知」の伝承

いまなぜ暗黙知なのか

現代社会では、仕事の処理手段が人間の手作業からハイテク機器やコンピューター主導に変化しており、以前のように知恵や工夫を凝らさなくても、コンピューターやハイテク機器が人間の何倍もの速さで大量の仕事をこなしてくれる便利で効率の良い時代になってきた。その反面、ここに大きな落とし穴が潜んでいることがある。文字入力やモニターという単純作業の連続と、高度技術への過信から警戒心が薄れたり、つまりいヒューマンエラーを発生してしまうというトラブルが発生している。その要因の一つに「暗黙知」が伝承されていないことがあげられている。

実践知の3つの要素

一般に仕事を遂行する際に、私達が知らず知らずのうちに使っている実践知には、文字や図形などで表すことができる「形式知」、自転車の乗り方や携帯やスマホの指入力のように身体で覚えた「身体知」と先人たちの教えや、自分自身の経験などによって体得したコツや知恵等の「暗黙知」の3つがある。この3つの知力がバランスよく働いてこそ、安全で質の高い仕事を成し遂げることができるはずである。



世の中が効率を求め、便利になるほど、暗黙知は軽視されがちである。しかし、「形式知」と「身体知」だけでは十分ではなく、むしろ「何となくおかしいから、確認してみよう」という感覚や、過去の悲惨な事故や貴重な経験から生まれた「暗黙知」が、危機を未然に防止したり、危機から人々を救ったりすることがよくある。パイロットの世界でも、昔から「耳学問」の大切さを知らされてきた。先輩や他の人から聞いた話には「暗黙知」が含まれていることが多い。また、先輩の知恵や技術を盗み取るパイロットは、どんどん伸びていくという傾向は今も昔も変わらない。ただ、縦の繋がりが希薄になってきていることや、コミュニケーション自体がFace to to Faceより、メールなど文字によるものが多く「耳学問」の機会が少なくなっているのも現代の傾向である。

知識は借物、知恵は自分のもの

文字や図形などで表すことができる「形式知」は「知識」とも言い換えることができる。その知識は先人達の貴重な経験から得られた知恵を文字や図形にしたものが多い。インターネットをはじめとした情報化時代の今日では、明確な目的意識さえあれば、誰でも簡単に必要な知識にアクセスし、収集することができる。従って、知識にはそれほど差がない時代になってきた。なのに、仕事の成果に差がでるのは、知恵（暗黙知）の差が影響していることがある。知識（形式知）は他人によるもので、ある意味では借物であるとも言える。その知識を自分のものにするには、知恵（暗黙知）として身に付けることにより、はじめて自分のものになる。知識社会では、知識の相対的価値が下がり、知恵が価値を持ってくる時代になるのではなかろうか。

暗黙知の伝承

知識社会、情報化時代にあって、知恵（暗黙知）を伝承し、身に付けるにはどうしたらよいだろうか。それにはいろいろな手段がある。まず自ら積極的に経験や体験をしてみる。先輩に勇気を出して質問したり、先輩や他人の仕事ぶりを盗み取る。映画や書物で感動したことなどから、自分ならこうするのだと具体的にイメージしてみるなど、その気になれば方法はいくらでもある。

規定類やマニュアル類は、一見無味乾燥で、面白くない感じがするものである。しかし、よく考えてみると、規定類やマニュアル類という形式知は、先人達の貴重な経験や、悲惨な出来事の教訓から得た知恵（暗黙知）を文字にしたものが多い。規定類やマニュアル類を読んで、なぜこのように決まっているのか、なぜこう書いてあるのか、と自分の経験や人から聞いた経験談、事例などと照らし合わせるなどして「ああそうか!」「だからこのように決まっているのだな!」と気付いたときに、無味乾燥な形式知から、暗黙知として蘇ってくるのではなかろうか。

私は航空会社で、機長昇格訓練に投入される副操縦士の「機長昇格訓練投入前セミナー」を10年間担当し、「機長の危機管理」のコーナーで1ヶ月に一度はマニュアルを読み返すことをアドバイスした。そして、マニュアルを読んで「ああそうか!」と何かに気付くことの大切さを説明してきた。私自身、退職するまで、これを実施してきたが、読み返す度に毎回違った気付きがあった。

以前、トヨタ自動車の役員の方から「トヨタでは暗黙知を大事にしており、社員になぜを5回繰り返せと指導している」と伺ったことがある。

昔の武道や芸道の極意書をよく読んでみると、そのほとんどが当たり前のことしか書いてない。現代のマニュアル類も、やはり当たり前のことが書いてある。

当たり前のことこそ、貴重な暗黙知のエキスでもある。私は各界の一流の人に接する機会に恵まれています。一流の人ほど当たり前のことを、さりげなく徹底していることに気付かされている。

JAPAレポート

～法人賛助会員紹介～

CLICK!

Vanilla Air

バニラ・エア株式会社は、成田国際空港を拠点とするLCCとして2013年12月20日に運航を開始しました。成田ー沖縄(那覇)、成田ー台北(桃園)の2路線でスタートし、現在は国内線3路線、国際線3路線を運航しています。就航当初から国際線に力を入れ、今後も国際線を中心とした路線便数計画を描いています。機材はエアバス社のA320-200(180席仕様)で、現在8機を運航しています。リゾートをイメージした機体や制服デザインが特徴です。

2014年7月1日に就航した奄美大島は私どもにとって地域貢献のモデルケースとなりました。就航から1年間で奄美大島を訪れるお客さまはほぼ倍増し、徳之島や沖永良部など群島間の往来も活発になりつつあります。地元では「バニラ効果」なる言葉が使われるようになり、就航の経済効果を島民の皆さまに実感頂

ているようです。「低運賃によって人々の交流を促進し、お客様と地域社会に喜びを届ける」という私たちの理念が具現化された路線といえます。

2016年度は増機のペースを加速するとともに、新路線への就航も積極的に進めていく方針です。世界中の皆さまに親しまれるバニラ。その花は手間をかけて大切に育てられるといえます。私たちも多くのお客さまに愛され親しまれるエアラインを目指し、バニラの花が咲くようにネットワークを広げてまいります。



FDA FUJI DREAM AIRLINES

株式会社フジドリームエアラインズ(FDA)は、日本各地を小型リージョナルジェット機で結ぶ航空会社として2009年7月に運航を開始いたしました。

当初は静岡空港から小松、熊本、鹿児島を結ぶ3路線からの運航でしたが、その後路線を拡大、現在では名古屋(小牧)、静岡、松本、福岡を拠点とし全国14都市に14路線、毎日56便を運航しています。

使用機材であるエンブラエル社製ERJ170/175は最新技術を取り入れた第5世代機で、小型軽量のボディに高出力エンジンを搭載するなど燃費性能が高く、低コストでの運用が可能になっています。

また、円を二つ重ねたようなダブルバブル構造の胴体により同クラスの機体に比べ客室空間が広いことが

特徴です。

デザイン面では一機ごと機体カラーが異なる「マルチカラーコンセプト」を採用し、レッド、ライトブルー、ゴールドなど現在9機のカラフルな機体が日本の空を彩っています。

FDAは今後も地域と地域をダイレクトに結ぶ路線で地域の皆様の利便性を高め、経済や文化の活性化に貢献してまいります。



★バニラ・エアより読者プレゼント！ 詳しい応募方法はP.24をご覧ください。

JAPAレポート 《特集》

朝日航空株式会社 へ行ってきました



<http://www.asahi-air.com/>

訓練生は幅広い

どのような訓練生がいるの？

朝日航空は自家用操縦士から、事業用・計器飛行証明など幅広い訓練コースがあり、常時 50 名前後の訓練生が在籍している。

訓練環境は？

八尾空港を拠点に関西・四国の空域を活用、エアラインが就航する空港で実運航に沿った訓練を行っている。

朝日航空株式会社とは

朝日航空株式会社の前身は 1967 年（昭和 42 年）に「日本産業航空株式会社」として大阪八尾空港に設立されました。その後 1985 年朝日航洋株式会社が資本参加し、1986 年に「朝日航空株式会社」と社名を変更しました。1987～1991 年には全国初の通勤ター路線として西瀬戸エアリンク（大分 - 松山 - 広島）の運航を行いました。

主要な事業は航空測量、プロパイロット養成、航空機整備を始めとし、小型機ならではの遊覧飛行、宣伝飛行、写真撮影や、北海道鹿部飛行場運営管理、日本アマチュア飛行クラブの運営などで、長年蓄積した技術力と実績を活かし、発展を続けています。

特に会社設立の当初から操縦士の養成に力を注いでおり、これまでに 1,000 名以上の資格操縦士を輩出、我が国の航空を第一線で支える重要な役割を果たしてきたと自負しています。益々増加するエアラインのパイロット需要に適切に対応し、技術力だけではなく人間力の面でも機長として活躍できる人材の育成を主眼に、今後とも質の高い訓練事業を推進してまいります。

お客様の「安心と信頼を得る」ことが会社の使命であると同時に「安全の確保は事業の至上命題」を基本理念として、常にお客様から信頼されるパートナーとして今後も努力を続けてまいります。

運航部長の岡川さんに話を伺いました



【朝日航空の訓練について】

* 朝日航空は人間的成長を刺激・応援する訓練を行います。
日本の航空界は短期間で機長昇格できる人材を求めています。

朝日航空ではこの思いに応えられる人材を育成すべく訓練を行っています。知識、操縦技術、それを使う人、これらを総合して技倆という概念を持っています。人には長所や短所があります。それを自覚し短所を使わずに良い所だけを使える自己管理ができる人材を育てる事に重点を置いています。殆どの失敗はその人の短所から起こってきます。

自己管理を自らができるように刺激を、感動を与えるのが大切だと思っています。自分を知って自己管理をしようと自分に向かっていく人の顔は変わってきます。そんな人は自分の夢を掴んでいきます。又、操縦技術では 1kt、1ft、1度の修正能力を備えることができる訓練を行っています。これ等の仕上げを行う為に計器課程修了者に* ADV 訓練を行っています。 * ADV 訓練「アドバンス訓練」



日米一貫課程

操縦未経験、ゼロからスタートの方

- ① 初期国内訓練/高部飛行場(北海道)
- ② 海外訓練/海外提携校(アムステルダム)
- ③ 国内訓練/八尾空軍(大阪)

*3ステップ方式にて一貫的な事業用ライセンス取得を、さらに計器飛行証明課程(ステップ4)へのスムーズな移行を目指します。



皆さん、こんにちは！
続いて、矢部 訓練生と私、大谷 卒業生が 11 月まで訓練していた朝日航空での訓練の思い出など紹介します。
また私事で恐縮ですが、このたび長年の夢であった航空会社に内定を頂く事が出来、2016 年 2 月に入社する予定です。
この場を借りて応援頂いた皆様に御礼申し上げます。

次のページは訓練生の皆さんにお話を伺ってみました！

パイロットを目指したきっかけ

矢部

就職活動の中で航空会社の説明会にたまたま参加しました。そこで出会ったキャプテンがとても恰好よく、パイロットとして様々な経験乗り越えた自信に満ちており、私もあの様になりたいと思ったのがきっかけです。

朝日航空での訓練

大谷

朝日航空での訓練では、卒業後にエアラインの運航に基づきツーマンコンセプトでADV訓練をしたことが一番印象に残っています。初めてのツーマンで、慣れないところがあり逆にパートナーの足を引っ張ってしまったと反省することもありました。しかし、2人でアイデアを出し合うことで問題解決をし、良いフライトができたときは達成感がありました。目標であるエアライン機長からのご指導を頂きながら、入社前に自分自身を見つめエアラインを意識した訓練が出来る貴重な機会となりました。

矢部

訓練ではいつも機長として根拠ある判断が求められます。その為には正しい知識・情報が必要なので、いかに地上での準備が必要かを感じます。訓練は常に厳しく大変な思い出がほとんどですが、同期と共に乗り越えて行けた事は貴重な経験です。



訓練の思い出

大谷

事業用課程の野外飛行では、様々な空港（高松、高知、南紀白浜、岡山、名古屋等）に行くことができました。訓練中は、座学はもちろんのこと、フライトでは事前準備をして臨み、忙しく気を抜けない日々を送ります。一方で目的地でのお昼ご飯は、訓練中の楽しみの一つです。（高松では、讃岐うどんが定番です。）また、タイミングよく鳴門の渦潮も見る事が出来たこともあります。周囲の応援のもと、日本で訓練をさせて頂くことが出来たことを大変幸せに思います。

パイロットを目指す方へ

大谷

訓練で求められるものは男女共にまったく一緒に、時には厳しい指導を受けることもあります。男女の体力面での差は工夫次第でどうにかなるものだと信じ、入社後の訓練においてもエアラインパイロットになるために努力し、キャプテンになる夢の実現に向けて頑張りますので、皆さんも自分を信じて頑張ってください。

矢部

朝日航空では多くの出会いや刺激があり、同期はもちろん先輩、後輩との繋がりが強く、入校時の先輩が現在は副操縦士として活躍している姿を見ていつか自分も奮い立たされます。

また、訓練を通じて技術・知識面の指導だけではなく、機長としてふさわしい人材育成に力を入れているところが朝日航空の特徴であると感じます。

パイロットを目指す初めの一歩はとても大きな決意が必要ですが、その後はその決意を信じて突き進むのみです。そして自分一人ではなく、周りの応援してくれる方々の為にも感謝しながら訓練に励んでください。



パイロットを目指す方へ ～朝日航空からメッセージ～

今後、世界的に乗員不足の状況がやってきます。特にアジア地区が不足するといわれ、日本の航空界も同様で2030年問題として取り上げられています。日本の現状では年間250名程度の新しい乗員が必要とされ、それが2030年前後には年間400名程度必要になるといわれています。日本の航空界では大手の航空会社以外は乗員不足が顕著になりつつあります。特に機長不足が事業拡大のネックになり深刻な問題を呈しています。航空会社は6年、3000時間程度で機長になれる人材を渴望しています。

朝日航空では、これらのニーズに応えられる人材を育成していくことを目指しています。この時重要になるのは人そのものです。航空会社は何百人の命と何百億の会社財産である航空機をその人に預けるに足る人物かどうかを見て採用をします。素晴らしい知識、操縦技術があってもそれを使う人間が弱点を露呈するようでは乗員として求められる能力を備えていません。朝日航空では知識、技術、それを使う人間を含めた総合力が技術と考えています。

訓練中においても、試験においても、知識不足、技術不足より、人としての弱点を露呈して失敗をする事例をよく見ます。乗員に求められる能力は、自己管理能力と運航に係わるあらゆる事象への対処能力です。究極の自己管理とは自分を知り、自分の欠点を管理下に置き長所だけを使っていける能力だと思えます。人間は誰でも長所、短所を持っています。意図せずに短所が出る場合があります。しかし、人の命、人の人生を背負っている仕事をする乗員が、たまたま欠点がでました、滅多に出ないのですが、と言って許されるのでしょうか。許されるものではありません。この様な事にならないように日頃から自分を知り、日々起こることを内省等により克服し成長していく他ありません。

朝日航空では、これらに気づいてもらえるような、人間的成長を意識した日頃の接し方や講義を行っています。個人的なカウンセリング等を行い続けることで、エアマントらしい信頼のできる顔に変わっていく人がいます。そのような変化を遂げた人はエアラインに就職し、着実に人生を歩んでいきます。貴方の成長や変化、夢の実現を、朝日航空は応援します。

JAPAレポート

～職員・FTD教官紹介～

事務局長

事務局長
加藤 健一



2015年12月11日の理事会をもって事務局長に選任頂いた、加藤健一と申します。平成元(1989)年4月、国内のエアラインに事務系総合職として入社し、社会人経験27年目にしてのJAPA事務局1年生です。私は会社人生の半分以上を、乗員人事・資格管理・訓練委託・オペレーションサポート・EFB(Electronic Flight Bag)導入準備等のパイロット関連業務に費やして参りました。それらの仕事を通じて数多くのパイロットの方々と知り合い、積み重ねることができた知識と経験は、私にとって貴重な財産となっています。私生活ではスッカリ子供から相手にされなくなった一男(大学1年)一女(中学3年)の父であり、日課としている帰宅後のジョギングに加えて妻との週末散歩で、お金をかけずに必死に健康と体型維持に努める50歳のオジサンです。

飛行機がより安全・快適で、環境にも配慮した乗り物となることを求める社会ニーズに応えるため、JAPAとして果たさなければならない責務は重さを増してきていると感じております。

JAPA職員として今後は、エアライン社員だった頃の観念に捉われず、より広い見地からJAPAの目的である『我が国航空の健全な発展に寄与する』ため事務局として何が出来る・何をすべきかを念頭に置き、これまでの業務経験や人的ネットワークも活用し、周囲の方々からの指導・助言を賜りながらJAPA活動の更なる拡大・促進のため全力で取り組んで参りますので、よろしく願い致します。

臨時職員

事業サポート室
伊藤 卓也



趣味…バスケットボール、筋トレ

抱負…1月より臨時職員としてお世話になることになりました。社会人として至らぬ点は多々ありますが、少しでも会員様、業界の皆様のお役に立てるよう精進していく所存であります。JAPAで得られる貴重な経験や出会いを積み重ね、一人前のパイロットになれるよう日々邁進して参ります。

FTD 教官室 新任教官

教官
小野 和彦



航空大学校卒業の前年、突然の石油ショック! SONY 商事株式会社で営業職を経験しました。その後、農林水産航空協会の防衛庁委託訓練生となり、ヘリコプターの免許を取得し、1980年、当時の東亜国内航空株式会社に入社。産経新聞やフジテレビから運航委託をされた航空部の機体を担当し、数々の事故現場に小型ジェットやヘリコプターで飛行の経験を積みました。路線飛行部門に移り、最終的に日本航空において、DC-9型機の機長となりました。退職後、マインドマップや、SpeedReading、記憶術、催眠療法、ファシリテーターの資格を取り、現在、学びや安全についての講座を開催しています。操縦はアタマと理論の使い方を学べば、早く確実に上達して行きます。その辺りをお伝えできればと思います。期待してくださいね。

CLICK!

教官
平賀 一範



ANA 自社養成出身。YS11, B727, B767, B747-400、そしてIBEXのCRJ、合計39年間のライン運航に乗務。縁あって今年1月からFTD教官を務めさせて頂いております。私がこれまで無事にフライトしてこられたのは多くの先輩方のお陰です。私の経験が後輩のお役に立つのなら、最高の幸せです。趣味は琵琶湖でヨット&BBQ。

～各表彰報告～

長年業務に精励し、他の模範となるような技術や事績を有する方で、顕著な功労のあった方を対象に3名の推薦をさせていただきました。

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。

平成27年秋季黄綬褒章



石田三喜様 (全日本空輸 操縦士)

吉田信宏様 (全日本空輸 操縦士)

丹治明様 (日本航空 操縦士)

会長奨励賞

高崎 雄也

航空大学校 第60回生 II期



◆JAPA 会長奨励賞を受賞して

この度はJAPA会長奨励賞を受賞させていただき誠に有難うございます。航空大学校での訓練を無事に終え、このような素晴らしい賞を頂くことができ大変嬉しく思います。これも日々ご指導頂いた教官方、苦しい時でも共に支えあった同期、そして我々の訓練のために尽力して下さいました皆様のお陰であると心から感謝致します。

私は幼い頃、離れて暮らす祖母の家へ訪れるため飛行機を何度も利用しました。両親に手を引かれ機内に乗り込む際に目の当たりにした飛行機の大きさ、胸の高鳴りは今でも忘れられません。振り返れば当時の感動と空への憧れが夢への始まりであったと思います。今後も初心を忘れることなく、自己の研鑽に励み、パイロットとして、そして一人の人間として更に成長して参ります。またいつの日か機長として安全運航の担い手となり、自分と同じように飛行機を好きになってくれる子供たちが少しでも多く現れてくれるようになることが大きな目標です。今回の受賞を励みとし、支えてくださる皆様への感謝の気持ちを忘れず、より一層精進して参りますのでよろしくお願い致します。

ブラッシュアップセミナー

このセミナーでは現在就活中の方を対象に訓練で学んだ基礎知識の復習や就職後のエアラインの実運航の中で大切な事などのお話を聞く事ができます。講師は現役のエアラインパイロット！現在パイロットを目指している方に最適なセミナーです。

《～運航中のブリーフィングを考えてみよう～》

2016年1月17日の開催は、日本航空の平井機長を講師としてお迎えし、当日の東京～福岡便をリアルタイムで航跡を追いながら一緒に運航を考えていく、臨場感のある楽しい授業となりました。



●受講者の声●

セミナー中に実際に飛んでいる機体を例にブリーフィングについて学ぶことができ、とても良かった。新しくさまざまな知識も知ることができ、またシミュレーター体験までさせて頂いたので、とても貴重な経験ができました。

H・K様

JAPAレポート

～MRJ誕生の地を訪ねて～



中部支部長 原 稔

このPILOT誌を読まれている方で、MRJに興味の無い方はいらっしゃるのではないかと思います。

私は、初飛行から1ヶ月がたった12/8、県営名古屋飛行場 三菱航空機株式会社のコーポレート本部 総務・広報グループ 中西次長を訪問しお話を伺いました。

● MRJ 初飛行

MRJの初飛行のニュースはすでに多くのメディアで報じられているところなので、ここでは簡単に紹介させていただきますが11/11 9:35 県営名古屋飛行場に於いて、初飛行に成功しました。三菱航空機の方たちも無事初飛行が終わり(取材日までに3回の試験飛行が行われたそうです。)一安心、今は試験飛行で得られたデータ解析を行っているそうです。

中西次長が「6月から走行試験を始めて、本当に少しずつステップアップしての初飛行でした。パイロットの安村が『飛行機が飛ばたいと言っている。』と言ったのは社員全員の気持ちだったと思います。」とお話しされたのが印象的でした。



● MRJ とは

いまさらですが、MRJはMitsubishi Regional Jetの略で、次世代のリージョナルジェット機として期待されています。新しく開発されたPratt&Whitney社製のエンジンにより運航経済性と環境適合性の向上を、客室については広いヘッドクリアランスとフットクリアランスで乗客に快適な空間の提供をというコンセプトで開発されています。(私もモックアップの座席に座らせて頂きましたが非常に快適で、早く実機に搭乗してみたいと思いました。)

●現在のMRJ

MRJは、静強度試験機の01号機、疲労強度試験機の02号機及び初飛行を行った1号機(JA21MJ)を含め飛行試験機が5号機まで製造中で5号機はANAのカラーリング&ロゴになっています。

これは世界中で最初にMRJを発注したANAに敬意を表して決定されました。

この5号機は日本国内の飛行試験のみで使用される予定だそうです。

また、米国での本格的な飛行試験は来年の7月以降を予定しているとの事でした。

●県営名古屋飛行場

名古屋空港が中部セントレアの誕生により県営名古屋飛行場に生まれ変わって10年。

現在、名古屋飛行場では、MRJの最終組み立て工場の建設が急ピッチで行われています。

また、三菱航空機株式会社さんには1500名の従業員の方が居られ、外国の方も多く見られ、県営名古屋飛行場がMRJのおかげで非常に活気づいている印象を受けました。



● MRJの今後

2016年米国での飛行試験が始まり約2500時間の飛行試験の後、計画通り型式証明が取得されれば早ければ2018年の春ANAにデリバリーが始まります。400機を超えるMRJが県営名古屋飛行場から飛び立つ日はすぐそこまで来ています。

～陸上自衛隊 宇都宮基地航空連絡会報告書～

東日本支部委員 中村 順治

今回は、先日11月16日(月)に開催されました陸上自衛隊宇都宮基地航空連絡会について報告致します。開催の概要は、下記の通りです。

- | |
|------------------------------------|
| 1. 日時
平成27年11月16日 14:00～17:00 |
| 2. 場所
陸上自衛隊 北宇都宮駐屯地 |
| 3. 参加団体及び人員
25団体 40名 自衛隊関係者 10名 |

東日本支部としては、5年ほど前から宇都宮基地の航空連絡会に参加しておりますが、2年前からは、GA委員会にも声を掛け共同で参加しております。

今回は東日本支部から1名、GA委員会から1名の計2名の参加となりました。当初、東日本支部から2名の参加を予定しておりましたが、1名風邪のため欠席となり、東日本支部からは1名の参加となりました。

宇都宮基地は、東京から遠いこともあり、入間基地や下総基地と比べると事業会社の参加は若干少ないように感じますが、グライダー、ハンググライダー、気球など様々なクラブの参加が多く有り、彼らのフライト情報は安全運航の観点から参考となるものでした。

これらの情報を広く会員に届けるかが、今後の課題であることを実感しております。

参加団体は25団体40名、陸上自衛隊宇都宮基地からは10名の出席があり、まず自衛隊側から飛行場運用の概要の説明があり、運用時間、宇都宮飛行場の特性、宇都宮飛行場管制圏を飛行する際の注意点、また近辺を飛行する際、その航空機の情報提供をお願いすると云った内容が説明されました。

引き続き、宇都宮管制隊からの発表があり、まず管制業務の概要、進入、出発経路の説明、また進入管制区においての計器出発、進入方式の説明、つぎにGCA進入方式についての説明が有りました。

また、平成27年9月の茨城県常総市の災害派遣についての報告が有り、防衛省、自衛隊の対応についての説明、派遣期間が9月10日～9月19日の期間で有ったこと、そして航空機活動内容、救助内容、本災害派遣活動の特性(航空機への影響)について詳しい説明が有りました。

災害派遣の期間中、下妻場外にてレーダー情報によりアドバイザリーを行ったことも報告された。又、気象観測も最大六ヶ所において行われたことも合わせて報告された。

その後、日本グライダークラブからの情報の紹介として、飛行方式について説明が有り、若干の質疑応答の時間が有りました。

会議終了後は、いつもは機体見学、シミュレーションの体験搭乗等が有ったのですが、今年は暗視スコープを装着体験が行われました。中々民間の航空会社では体験出来ことなので、感動モノでした。

暗視スコープ体験後は、会場を移して懇親会が和気あいあいの雰囲気の中、行われました。

東日本支部は、このような航空連絡会には、今後も積極的に参加して参ります。

JAPAレポート

～シンポジウム開催報告～

【第37回 ATSシンポジウム開催報告】

ATS委員長 吉松 聖也

航空局後援、JAPA・ATCA-J共催の「ATSシンポジウム」は、37回目の開催となり111名のパイロット・管制官が参加しました。

1977年に起きたテネリフェ事故の原因のひとつが、管制用語にあったことから、同年12月からJAPAとATCA-Jの有志が集い、「管制用語の研究」が始まりました。このMeetingがRadio Telephony Meeting (R/T Meeting)であり、38年間、毎月第2土曜日に約50名のパイロット・管制官がJAPA会議室に集い開催されています。現在は「航空管制の諸問題」「航空管制のあるべき姿」「管制方式基準の改正提案」が議論され、AIM-Jや管制方式基準の改定に反映されています。ATSシンポジウムはこのR/T Meetingで議論されたテーマの研究発表の場です。

今年は、航空局管制課長の基調講演に続き、以下の研究発表が行われました。

- ① 「適切でない管制用語の使われ方 Part II」
- ② 「巡航からの降下」
- ③ 「高度制限の再確認」

各テーマとも参加者の「興味」「理解度」は高く、「安全で効率の良い運航と航空管制」につながるシンポジウムになりました。詳細は、協会ホームページで、レジュメのダウンロード及び研究発表の動画の閲覧ができますので、参考にして下さい。

【第10回(平成27年度)航空気象シンポジウム開催報告】

航空気象委員長 山本 秀生

平成27年11月20日に公益社団法人日本航空機操縦士協会は、一般財団法人航空交通管制協会と共催で東京国際空港ANA講堂にて、「第10回航空気象シンポジウム」(気象庁、国土交通省航空局後援)を開催致しました。

2015年5月29日の口永良部島の噴火した時に、偶々、近辺を飛行していた東南アジアの航空会社の航空機に日本人機長が乗務していました。その機長が体験談を航空気象委員会に送っていただきましたが、そのMailがあまりに生々しく、日本に運航中枢を持たない航空会社に対する噴火情報と情報提供のあり方に大きな課題があることを示唆していました。

そこで、この実態を多くの気象関係者・運航関係者と共有し、解決策を摸索して、安全な日本の空を作り上げていくべく、「火山灰情報の共有と安全運航」を今回の航空気象シンポジウムのテーマとさせていただき、115名のパイロット、管制官、気象関係者が参加いたしました。

講師の皆様からいただいた資料と、参加者によるレポートは近日中にJAPAホームページに掲載いたします。

プロローグ・開会の挨拶

公益社団法人日本航空機操縦士協会会長 下枝 堯氏
気象庁総務部航空気象管理官 倉内利浩氏

講演1. 航空機の火山灰問題の経緯

桜美林大学 教授 小野寺 三朗 氏

東京航空路火山灰情報センターの業務について

気象庁地震火山部火山課 東京航空路火山灰情報センター 予報官 下坪 善浩 氏

噴煙と鹿児島空港の運用について

国土交通省 大阪航空局 鹿児島空港事務所 主任航空管制官 神田 廉平 氏



公開座談会 「火山灰情報の共有と安全運航」

定期操縦士3名、管制官2名(東京、鹿児島)、気象庁1名、運航管理者1名

*この座談会で出た意見を集約して、管制方式基準の改定案を準備しています。

～スカイスクエア宮崎&高松～

GA 委員長 鶴川 健司

去る10月25日(日) 宮崎空港、11月7日(土) 高松空港にてスカイスクエアを開催しました。
今回は、各空港共、「空の日」のイベントに協賛する形で参加をしてきました。

両空港共、初めての参加でしたが、大盛況のうちに終了でき、特に高松空港では昨年の4倍の約4300名のお客様に恵まれました。

フライングモデルプレーンは、13:00前に準備した200個の在庫が底をつき、参加できなかったお客様には大変申し訳なく、また、パイロット・CAのトークショーでは、珍質問(?)が続出し、担当をした職員はタジタジでした。

大きなトラブルもなく無事に終了できましたこと、関係者の皆様にこの場をお借りしまして改めて御礼申し上げます。

高松空ビル 山本 様

関係各社の皆様に多大なるご協力をいただき開催した「高松空港まつり2015」は、空港の強みである“空”コンテンツを最大に生かしたステージイベントやワークショップをご用意して小中学生を中心とした大勢のお客様に楽しんでいただきました。特にあこがれの職業であるパイロット・CAの話を聴いている子供たちの眼差しは真剣できらきらと輝いており、嬉しいことに早速、パイロットになりたいとお父さんやお母さんに将来の夢を語っている子供もいて大変賑やかで盛り上がりました。

今回、皆様方の献身的なサポートをいただいて、特にトラブルもなく大盛況に終えることができ、大変感謝いたしております。

今後も航空旅客の拡大を目標に、賑わいの創出に努めてまいりたいと存じます。



JAPAレポート

～業界待望！ 小型機向けTEM/CRMグラウンドスクール、ついに始動！～

理事 若谷 哲也

TEM/CRM という言葉になじみのない方もいらっしゃるかと思います。

TEMとは、スレット・アンド・エラー・マネジメントの略で、エラーを誘発する可能性がある要因、エラー、望ましくない航空機の状態をマネジメントし、事故やインシデントを防ごうという考え方です。

CRMとは、クルー・リソース・マネジメントの略で、全ての利用可能な人的リソース、ハードウェア、情報を

効果的に活用することで、航空機乗組員のヒューマンエラーに起因する事故やインシデントを防止し、安全で効率的な運航を達成しようという考え方です。

大手航空会社では、TEM/CRM 訓練が定期的に行われています。

一方、使用事業や自家用操縦士の方が利用できる TEM/CRM 訓練プログラムは、日本には皆無と言って良い状況でした。

JAPA は、TEM/CRM を日本の使用事業や自家用操縦士の方へも普及させることで、小型航空機の事故やインシデントの防止と安全の向上を図りたいと考えています。

このたび、JAL 様、ANA 様のご協力を得つつ、TEM/CRM 準備委員によって使用事業や自家用操縦士の方のための TEM/CRM 訓練教材を完成させることができました。

その訓練教材を使用した初の TEM/CRM グラウンドスクールが、2015 年 12 月 1 日（火）～ 2 日（水）の 2 日間、東京の JAPA 本部で開催されました。

TEM/CRM グラウンドスクールには定員を超えるお申し込みがありました。

当日は 25 名の方にご参加いただき、会場は満席になりました。

業界のみなさまが待ち望んでいた訓練プログラムである証拠と言っても良いかもしれません。

2015 年 12 月 1 日は「日本の航空界の歴史に残る日」となりました。

初日は 13 時から 16 時までの 3 時間、CRM の概要、ヒューマン・ファクターについて、2 日目は 9 時から 14 時までの 4 時間、CRM スキル、TEM について訓練しました。

TEM/CRM 準備委員会では、TEM/CRM グラウンドスクールを今後定期的に全国各地で開催してまいります。現時点で決定している日程は・・・

2016 年 3 月 3 日（木）13 時～ 4 日（金）14 時 八尾空港・朝日航洋様会議室

2016 年 6 月 2 日（木）13 時～ 3 日（金）14 時 東京・JAPA 本部

以降も、3 の倍数の月の第一木曜日・第一金曜日に開催する予定です。

また、法人等からのご依頼による個別開催も対応予定です。

さらに、TEM/CRM グラウンドスクール修了者の方を対象に、JAPA の飛行訓練装置を使用した LOFT（ロフト）も開催いたします。

LOFT とは、飛行訓練装置等を使用して、実運航における通常状態、発生する可能性がある異常状態、緊急状態の模擬を行い、TEM/CRM を実施する能力の向上を目的とした訓練です。

TEM/CRM 準備委員会では、多数の方に TEM/CRM の知識を修得していただき、実運航の中で使っていたくことが、安全の向上に繋がると信じております。

今後開催される TEM/CRM 訓練プログラムにぜひご参加ください。





航空エコ川柳コンテスト

《未来に残す私たちのかけがえのない宝物“地球”》

第2回
作品募集



昨年に引き続き今年も第2回航空エコ川柳コンテストを開催いたします！

航空に関するエコを意識した川柳を募集します。

入賞者には特典もありますので奮ってご応募下さい。

お申込方法などの詳細は操縦士協会ホームページをご覧ください。

【募集期間】 2016年3月末日まで

【受賞特典】

- ・最優秀賞 5,000円クオカード又はFTD体験搭乗（60分）
- ・優秀賞 3,000円クオカード又はFTD体験搭乗（30分）
- ・審査員特別賞 1,000円クオカード
- ・ECO賞 特製クリアファイル

【選考方法】 2016年4月に選考会を実施、6月の通常総会にて発表します
受賞者の川柳は2017年パイロット手帳に掲載します

お申込みフォームはコチラ

CLICK!

前回受賞作品はコチラ

CLICK!



航空機操縦士養成連絡協議会 航空機整備士・製造技術者養成連絡会

今後の航空需要の増大に対応し、また、航空機関連の発展に向け、パイロットや整備士、製造技術者を養成・確保するために設置されました。その一環として、若年層の航空業界に対する関心を高めるための共通ウェブサイトを開設しました。同サイトでは航空業界を目指す若年層の裾野拡大を目指し、学生の進路相談、女性を対象とした講演会の開催等の案内をしております。今後は航空関連イベント、動画の掲載など更なる活動の活発化に取り組んでいきます。

航空教室（女性限定）特別版 開催のお知らせ

Yes I can !

航空界では女性の活躍の場が広がっています！ あなたも“夢”に挑戦してみませんか？

- 日時：2016年2月21日（日）
10時～17時
 - 場所：航空会館 7階大ホール（東京都港区新橋1-18-1）
 - 対象：16歳から26歳程度（女性限定）100名
 - 内容：航空機操縦士、航空整備士、製造技術者からの
講話・パネルディスカッション・グループディスカッション
- ☆ 現役で働く先輩方から直接経験談をお楽しみに！ ☆

申し込みはこちら
skyworks
ホームページ

<http://skyworks.info/>

鳳文書林出版販売株式会社 発行書籍のご案内



宇宙航空医学入門

藤田真敬 監修 A4判 280ページ (本体 3,400円+税) **JAPA 会員 10%割引**

本書は JAXA、航空自衛隊、大学病院、エアラインにおいて、宇宙航空医学を担当されているエキスパートの医師各氏により執筆されています。低酸素症、空間識失調など「航空生理学」、筋変化、骨量減少といった異空間ならではの体の変化に関する「宇宙医学」、航空身体検査証明、時差障害、客室空気性状、患者空輸など「臨床航空医学」、また薬剤の航空医学的リスクについても掲載されており、パイロットのほか、ドクターヘリの関係者など、広く運航に携っておられる方などにとって極めて有益な内容となっております。高度 100km までの商業宇宙旅行が現実化されようとしている現在、宇宙医学も身近な関心事になりつつあるといえるでしょう。

支部総会のご案内

北海道、東日本、中部、西日本、九州各支部では、以下の通り支部総会を開催致します。
各支部独自の記念講演会なども計画されていますので会員の皆様のご参加をお待ちしております。
詳細等は各支部から郵便または JAPA ホームページよりご案内致しますので、奮ってご参加ください。
※沖縄支部総会は 1 月 29 日 (金) に開催いたしました。

北海道支部

日付：3月12日(土)
場所：大和家(札幌市内)
概要：活動報告・懇親会

東日本支部

日付：3月17日(木)
場所：JAPA会議室
概要：記念講演(予定)

中部支部

日付：3月19日(土)
場所：中日ビル5階中日パレス
概要：安全セミナー
(下層悪天予想図について)・懇親会

西日本支部

日付：3月13日(日)
場所：ドーンセンター
概要：安全セミナー
(RNAV講習会パートⅢ)
・懇親会

九州支部

日付：3月19日(土)
場所：サンプラザ天文館2階
概要：記念講演(客室乗務員)、
懇親会

沖縄支部

日付：1月29日(金)
場所：那覇空港ターミナルビル
※機長養成講習会終了後に、沖縄支部総会を開催いたしました。

JAPA セミナー・シンポジウム info

セミナー・イベント

CLICK!

ブラッシュアップ セミナー	2016年3月6日(日) 13:00 ~ 17:00	(東京) 日本航空機操縦士協会
機長養成講習会	2016年3月4日(金) 13:00 ~ 17:00	(大阪) 大阪国際空港 宙の間

CLICK!

JAPA団体保険のご案内

団体割引変更で加入しやすくなりました! 10%▶▶▶

団体割引
15%

JAPA 団体保険の概要

● 団体長期障害所得補償保険 (ロスオブライセンス)

- ・最長 65 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 年まで補償

● 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、単独でも合わせてのご加入可能
- (3) 団体割引を適用していますので、割安な保険料
- (4) 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	○	○

● JAPA 団体保険の保険期間

- ・平成 28 年 3 月 1 日午後 4 時から 1 年間
- ・ご加入後は解約やタイプ変更のお申し出のない限り前年同条件で自動継続されます。
- ・保険期間中での中途加入も可能です。

* 上記は JAPA 団体保険の概要をご案内したものです。詳細については、JAPA HP (<http://www.japa.or.jp/>) 会員特典ページをご参照ください。

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
 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
 〒140-0002 東京都品川区東品川 2-5-5 ハーバーワンビル 6F

JAPA
会員限定

ライフプランセミナー

～あなたの夢と安心をかなえるために～

参加費無料

■ 当協会では会員サービスの一環としてライフプランセミナーを企画しました。概要は下記のとおりです。皆様奮ってご参加下さい。

CLICK!

日時

2016 年 2 月 26 日 (金)
15：00～17：00 (受付 14：30)

参加費

無料

会場

JAPA 会議室
 <住所> 東京都港区新橋 5-34-3 栄進開発ビル 2 F

内容

働き盛りの世代において、将来のために、夢のためにライフプランをどのようにしていくかお考えですか? 上手な資産形成の仕方やコツなどを具体例を挙げて説明します。豊かで充実した生活を送り続けていくためのライフプランについて現役の F P からのアドバイスです。

お申し込み

E-mail にてお申込みください。(氏名・会員番号・連絡先)
 ※締切日は **2016 年 2 月 19 日 (金)**
 ※先着 30 名まで (定員になり次第締め切らせていただきます)

お問い合わせ

JAPA 事務局
 <電話> 03-6809-2902 <E-Mail> japa@japa.or.jp



講師：株式会社ハーベスト
代表 瀬戸家みのり

司法書士事務所等を経て、特定の金融機関に属さない「独立系 F P」として開業。中立の立場で正しいと判断出来る情報をもとに、個人向けライフプラン相談や企業年金のコンサルティングを行っています。

JAPA 会員ページ

CLICK!

JAPAでは会員の皆様へ特典のひとつとして会員限定 WEB ページを公開しております。

<会員限定 WEB ページ各種サービス>

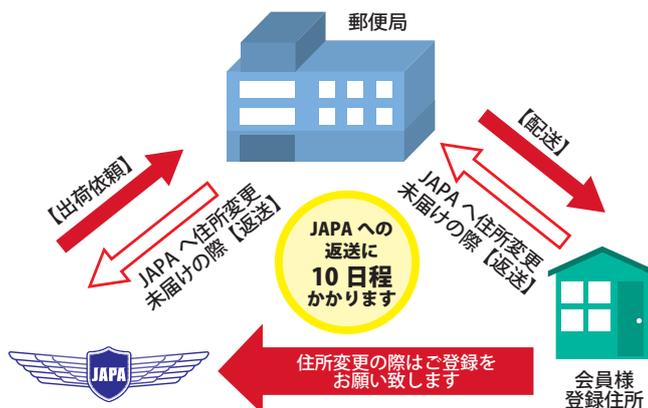
- ◎オンラインで会員情報変更（住所など）及び各種手続き
- ◎デジタル BOOK の閲覧
- ◎総会議決権行使・委任状の提出
- ◎各委員会等の活動報告閲覧
- ◎その他、便利ツール、会員限定メルマガ等

住所変更のお願い

JAPA では各書籍やご案内を郵便局「ゆうメール」にて、お届けしております。

住所変更の際は会員ページより速やかにご登録くださいますよう、ご協力をお願い致します。

ログイン ID、パスワードがご不明な場合は事務局までご連絡下さい。



事務局よりお知らせ

ご挨拶

私事ですが、一身上の都合により 11 月末で操縦士協会を退職することとなりました。在職中、至らない点が多々あったかと思いますが、皆様には大変お世話になり誠に感謝しております。JAPA で学ばせてもらったことを次の職場でも活かせるよう日々精進致します。またどこかでお世話になるかと思いますが、今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。末筆ながら、皆様のご多幸とご健勝をお祈りいたします。

篠田憲吾

「パイロット」誌 読者プレゼント コーナー

バニラ・エア株式会社よりプレゼントを頂きました。
応募方法は JAPA Facebook をご覧ください。(締切 2 月 29 日受付分)
尚、当選の結果発表は賞品の発送をもって代えさせていただきます。



バニラ・エアより
オリジナル
クリアファイルを
10 名様



飛行機や空に興味がある方は是非お問い合わせください。

パイロット体験教室

日本航空機操縦士協会では、航空業界に少しでも興味を持っていただきパイロットという職種をより身近に感じていただくために、シミュレーターの体験をしていただく機会を設けております。冬休み・夏休みの思い出に、また大空への憧れを、操縦士協会のシミュレーターを使いパイロット体験をしてみませんか？

One's Impression

久永拓真くん



楽しかった。外の景色がきれいだった。着陸するのが難しかった。雨や雪の中を飛んでみたい。

佐野世奈さん



コックピットの中から普段見ることのできない飛行機での景色が見れて、とても興奮していました。家族で飛行機が大好きなので、航空関係のホームページはいつもみています。シミュレーターが体験できるなんてなかなか出来ないことなので、迷わず応募させてもらいました。(母)



中倉千杏里さん

子供が最初は難しそうと躊躇していたものの、やらせてみたところ楽しかったとってもらえてよかった。飛行機の空に興味を持つきっかけとして、とてもありがたいです。(母)

今村佳音さん



楽しかったです！特に、急旋回したのが面白かったです。

※「体験者コメント」に関しましては、ご本人様ならびに保護者様の同意を得て掲載させていただいております。

次回開催予定 については、決まり次第操縦士協会 公式ホームページや Facebook でご案内致します！お楽しみに！！

公益社団法人 日本航空機操縦士協会 事業サポート室



JAPA ホームページ



詳しくは WEB へ www.japa.or.jp



表紙写真提供 三菱航空機株式会社

パイロット Vol.7 / 2016 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 5-34-3

TEL 03-6809-2902 (代) ホームページ URL <http://www.japa.or.jp/>

FAX 03-3434-7774 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 「パイロット」誌発行会議
発行 根本 裕一
印刷 星光社印刷株式会社



あたたかい空へ。あたらしい空へ。

ANA Inspiration of JAPAN

A STAR ALLIANCE MEMBER 