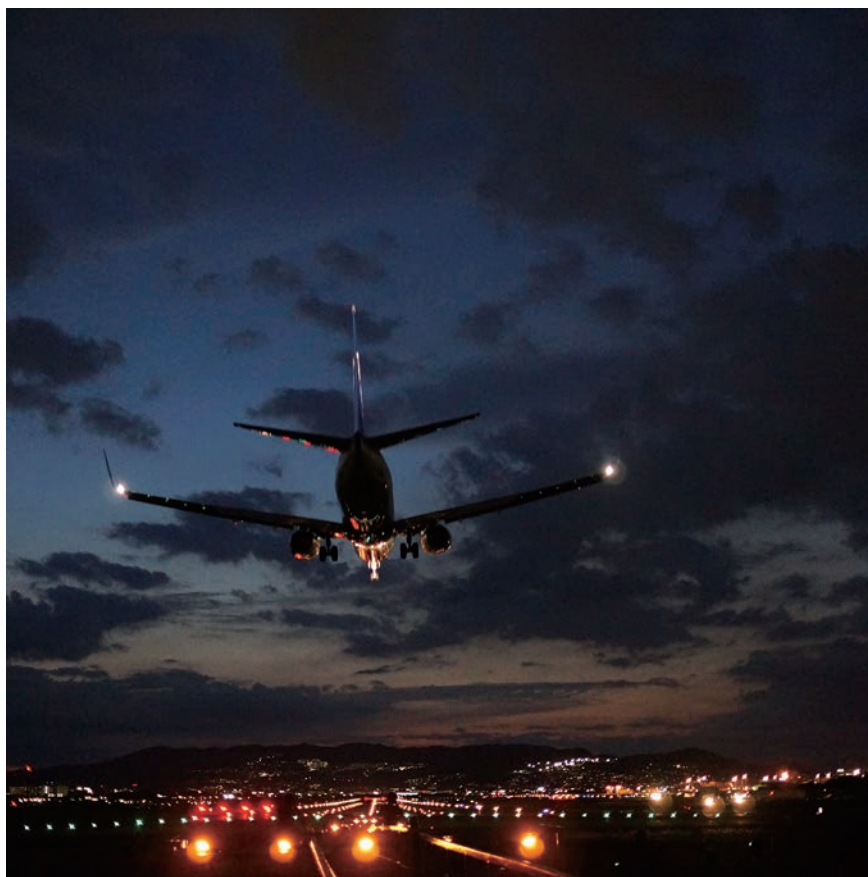


パイロットが作る季刊誌

パイロット

2015 Summer

(公社) 日本航空機操縦士協会は会員を募集しています



空港特集～とちぎ帯広空港～
Captain's Eye／小林宏之

JAPA活動を支えていく
「者・物・モノ」

学科試験例題集(航空工学編)

JAPAレポート

JAPA案内

書籍紹介



Photo by Boeing Company

明日の空へ、日本の翼



JAPAN AIRLINES



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います。

「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

JAPA

検索

【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

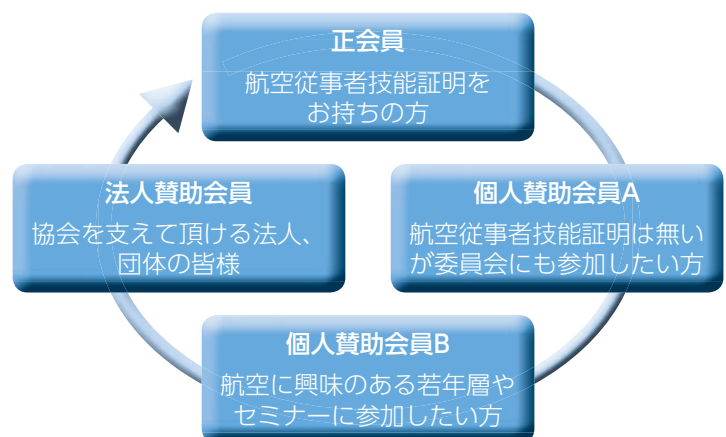
航空に携わるもの同士が心を通わせ共存共栄を図る

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



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

CONTENTS

04 JAPA 活動を支えていく 「者・物・モノ」

06 空港特集

とちぎ帯広空港

08 Captain's Eye

第 5 回「危機管理とコミュニケーション」

10 学科試験例題集（航空工学編）

13 JAPA レポート

法人賛助会員紹介・第 50 回通常総会開催報告・協会長表彰

委員会紹介（GA 委員会）・Yes I Can 航空教室・セミナー開催報告

20 JAPA 案内

セミナーシンポジウム info・福利厚生・JAPA 団体保険のご案内

会員案内・60 歳以上の会員の皆様へ懇親会のお知らせ

24 書籍紹介



JAPA 活動を支えていく「者・物・モノ」

専務理事 根本 裕一



第50回通常総会を6月12日に終え、下枝会長体制も2期目に入りました。

言い古された言葉ですが、心を新たに「公益社団法人日本航空機操縦士協会のめざすもの」を再度咀嚼し、第51期重点施策をしっかりと行っていきたいと思っております。

この場をお借りして、通常総会に委任状を提出された方を含め、出席された会員ならびに運営を手伝って頂いた方々に厚くお礼申し上げます。

● 土台となるものの再構築

活動を推進していく上で、土台となるものは確固たるものが必要となってきます。

俗に言うインフラとは辞書的な意味としては「下部構造」や「基盤」といったものを指しますが、何を「インフラ」と捉えるかは、どこに注目するかで変わるので、その意味では極めて相対的な概念であると言えます。

表題に掲げた「者・物・モノ」はインフラそのものであり、インフラ整備が行われてこそJAPA活動を推進していくことができ、JAPA活動が活発になればその資源を元にインフラが更に整備されていく、と言った正に両輪を形成しています。

もっともJAPA設立当時にはインフラなど無い中で、設立者有志の情熱や社会的使命に裏打ちされた活力で乗り切ってこられたことは想像に難くなく、当時の方々には改めて敬意を表します。

しかし、成熟期に入ってきた今、「思い」だけでは進んでいくことができないのも事実です。この現実を目を背け、会員個々人の情熱やボランティアに頼っているだけでは衰退期へと向かっていく恐れさえあります。

「者・物・モノ」とは具体的には「活動する人・活動する人を支える基盤・活動のための原資」です。

前号まではJAPAの目指すものについて提示し、その実現のため「活動をする人」の紹介を中心にさせて頂きましたが、今号は「活動を支える基盤」についてお話致します。

● 事務局

JAPAに於いて会員が主役であり、活動の源でもあります。会長をはじめとして理事ならびに支部、委員会の委員は全員非常勤で活動しています。そのため日常的な各種調整業務は常勤の事務局職員6名が担っているわけですが、事務局職員全員が航空界に精通しているわけではなく自ずと限界があります。そのためにも事務局の力量向上策を志向していくことが必要となっていますが、「非常勤体制と事務局」については今後検討課題として大きな位置を占めるのではないかと考えています。

● 会員情報を含む各種情報の管理

ずさんな情報管理に端を発した情報流出が騒がれている昨今、JAPAにおいてもその対策は喫緊の課題です。また、データベースへの不正アクセスに対する防御も必要となってきます。

しかしながら、これらの対策に完璧はなく、また、その施策度合いによって相応の資金が必要であることも現実です。そこで、現在のJAPA事業ならびに財政状況を勘案し、今期は以下の対策を採ることとしました。

◆ Google Apps の導入

主要企業でも多数採用されているビジネスソリューションソフトの一種でウェブベースのアプリケーションなのでコンピュータへのインストールの必要もなく、インターネットへ接続していればウェブブラウザを使用してどこからでも安全に利用可能です。Google Apps でのアカウント管理は、組織が所有している「japa.or.jp」のドメインで行う予定です。



また、Google Apps のデータは全て Google のサーバーに安全に保存されますので、コンピュータやハードディスクの故障や盗難が起こったとしても、データを失うことはありません。メールデータも従来の POP メールシステムのようにコンピュータへダウンロードしないので、ウイルスへの感染やセキュリティソフトによるウイルススキャンの時間も大幅に短縮出来ます。

(個人が使用できる汎用の Google メール等とは全く違うものです)

◆ ホームページのリニューアル

Google Apps の導入に伴い、ホームページのセキュリティ向上にも取り組みます。

加えて、Google Apps コンテンツである Google ドライブや Google ドキュメント、Google サイトといった、従来のオフィスツールにはなかった新しいコラボレーション機能を持つツールを有機的に活用したホームページを構築することにより、組織の連携を高め、活動の効率をさらに上げることができます。

◆ 情報流失に備えた保険への加入

Google Apps は安定性ならびにセキュリティ面は企業での採用の実績を見ても強固なものであると考えますが、紙媒体の放置やその他の要因による情報流出に対しての対策として、情報流出に特化した保険に加入しました。保険内容は、①危機管理コンサルティング費用補償 ②危機管理実行費用補償 ③賠償金・争訴費用補償の3つのサポートになります。

● 活動を支える各種ツール

JAPA 活動は前述したとおり非常勤者で行われています。また、全国6支部は支部という形はとっているものの組織が常駐する場所はありません。

このような形態の中、活動を推進していくための施策を行いました。

◆ 支部への PC 貸与

支部が常駐する場所がないことから、6支部に対してPCを貸与し、Google Apps を活用したサテライトオフィスの考え方を導入しました。

今後はPCを活用した会議システムを導入し、本部との距離を意識しない情報共有にも取り組んでいきたいと思っています。



◆ 活動に対する保険

JAPA 活動はボランティアをベースに行われており、交通費等の経費を除き無報酬です。

しかしながら、活動中に意図しない事故に合うことも想定しておかなければならないことから、活動に従事している方を対象とした保険を導入しました。ケガの補償となりますが、通院補償 5,000 円 (90 日限度)、入院補償 10,000 円 (180 日限度)、医療費用補償 100 万円、死亡保険金 1,500 万円といった内容です。

以上、今号は活動を支える基盤について今期新しく導入したものを中心にお話させていただきました。言うまでもなく JAPA 活動の中心は会員であり、その会員の尽力無くしては一切出来ません。

今後様々なセミナーへの講師要請やイベントの手伝い等ホームページやメールマガジンを活用して「お願い」をすることがありますが、その際にはどうか協力の程宜しくお願い致します。

【とちぎ帯広空港の紹介】

十勝平野の中心都市、帯広市内から約 25 kmに位置する空港のターミナルビルは、世界的建築家である黒川紀章氏により設計されたものです。広大な十勝平野の田園風景にマッチした色調と飛行機の翼がイメージされており、晴れた日には旅客ビル2階から雄大な日高山脈が一望でき、十勝らしさを満喫できる建物です。

更に、上空から覗く景色はまるでパッチワークの様な畑がその時々で色彩を変え、道外からのお客様の目を楽しませてくれます。



とちぎ帯広空港の概観

また、隣接している独立行政法人航空大学校帯広分校の学生は帯広で初めてのソロフライトを体験し、空への第一歩を踏み出します。滑走路でタッチ＆ゴーの練習をしている訓練機はとちぎ帯広空港の名物でもあります。

現在の路線は羽田便が1日7往復（JAL：4、ADO：3）運航しており、8月の1ヶ月間は週4便ですが名古屋便（中部国際空港）も運航されます。

【十勝・帯広の紹介】

<食>

牛の飼育頭数は約 42 万頭。十勝の全人口約 35 万人を上回ります。野菜、魚も豊富で特に、乳製品、スイーツが有名です。食糧自給率 1100%を誇る十勝は「フードバレーとちぎ」を掲げ、十勝の食材を地産地消することで地元を活気づける活動をしています。道外の方にも新鮮な十勝の食の【素材】の美味しさを是非味わって頂きたいと思います。

<遊>

- ・ばんえい競馬（北海道遺産）(<http://www.banei-keiba.or.jp/>)

サラブレッドの2倍近い大きさの馬が最大1トンにも及ぶ鉄ソリを曳くレースで、世界で唯一の競馬です。迫力のレースをお楽しみいただけます。

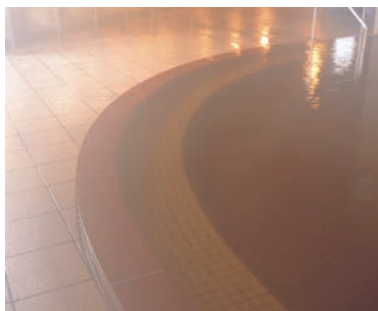
<癒>

- ・十勝川温泉（北海道遺産）(<http://www.tokachigawa.net/>)

十勝を代表する温泉郷十勝川温泉は、世界でも珍しい【植物性モール温泉】で琥珀色の湯には天然保湿成分が多く含まれていて【美人の湯】と言われています。



ばんえい競馬



十勝川温泉

空港 とちぎ帯

OBO //

事業サポート室



<観>

- ・勝毎花火大会 (<http://www.tokachi.co.jp/hanabi/>)

毎年8月13日に行われる全国的にも有名な花火大会です。音楽とレーザー光線に合わせて打ち上げられる2万発の花火は圧巻です。

- ・幸福駅 (<http://www.koufuku-eki.com>)

「愛の国から幸福へ」というキャッ

チフレーズで有名な愛国・幸福駅は恋人の聖地として人気の観光スポット。

- ・北海道ガーデン街道 (<http://www.hokkaido-garden.jp>)

北海道を代表する美しいガーデンが十勝には多数あります。北海道独自の気候や景観を生かした個性あふれるガーデンをレンタカーで巡ってみて下さい。

【ターミナルビルの紹介】

1階到着ロビーには、ばんえい競馬で活躍している巨大な馬の模型（実物大）が展示され、絶好の撮影スポットとなっております。

2階出発ロビーには、北海道を代表する帯広の菓子店も入店しており、今では全国的に有名な六花亭の【マルセイバターサンド】、柳月の白樺の木肌をイメージしたバームクーヘン【三方六】はやはり人気があります。また、大きなさつま芋をそのまま使ったクランベリー【スイートポテト】はその美味しさと安さに驚きです！

酪農王国十勝ならではのお土産品では、地元の十勝ワインと相性抜群のチーズを各種豊富に取り揃えております。勿論、北海道と言えば！のジンギスカンもあります。

お食事では帯広名物【ぶた丼】が空港レストラン「ハート

フィールド」で食べられます。少し甘めのタレで焼かれたジューシーな豚肉がたっぷり乗った本場のぶた丼を是非ご賞味下さい。お食事の後は十勝の【ソフトクリーム】も忘れずに食べて頂きたいです。

とかち帯広空港には十勝の美味しいものがいっぱいです。

【今後のとかち帯広空港】

平成29年度供用開始予定で旅客ビルの施設拡充工事を計画中です。

設備を整えることで、国際チャーター便、国内の複数路線が乗り入れ易くなります。

より多くの国内外からの観光客に十勝・帯広に来て頂き、十勝・帯広に滞在してもらえる魅力ある地域づくりを地域一丸となって取り組み中です。



勝毎花火大会



幸福駅



北海道ガーデン街道



特集
広空港！

RJCB

石川 雄大



第5回

「危機管理とコミュニケーション」

コミュニケーションの大切さ

コミュニケーションの大切さは有史以来、生物は代謝とコミュニケーションによってその生命が継続されているという生物学的理論からも説明できます。

現実社会の視点からみても、世の中で起こっているトラブル、事故、インシデントの多くにコミュニケーションの不具合が関与しており、不祥事に至ってはほぼ100%コミュニケーションの不具合、不足が関与しています。つまりコミュニケーションの重要性は人体組織における血液の流れに相当するのです。

パイロットがフライト中に最も神経を使うもののひとつに、管制官とのコミュニケーションがあります。パイロットと管制官間のコミュニケーションのトラブルは、最悪の場合は一瞬にして数百名の命が失われる可能性があるほど、確実なコミュニケーションが重要視されており、最近の航空界で発生している事故・インシデントの要因に、コミュニケーションの不足やトラブルが関与していると推測できるものが複数あります。

コミュニケーションの基本

コミュニケーションは、文字通り双方向の情報、意志、感情の伝達と共有です。今の時代は、Eメールやスマートフォン、携帯メールでのコミュニケーションの割合が多くなってきています。一度に多くの人や、遠隔地の人に情報を発信するには大変便利なツールであることも事実です。

しかし、メールは文字と絵文字でのコミュニケーションであって、意志や気持ちを正確に伝えることは難しいものです。コミュニケーションの基本は飽くまで“Face to Face”であるため特にトラブルや不手際の対応はメールや電話ではなく、直接会って、“Face to Face”の誠意あるコミュニケーションが大切です。

コミュニケーションで何が大切であるか

“Face to Face”のコミュニケーションで何が大切であるかということ、一般に視覚情報が55%、聴覚情報が38%、言語情報が7%と言われています。つまり、相手の顔を見て、用語、口調や間など

を考えて話すことで相手に理解されやすくなります。“Face to Face”のコミュニケーションというといふ自分が話したくなるが、円滑なコミュニケーションは「話す20%」「聴く80%」と言われており、特にリーダーほどこの原則を配慮することが求められます。ちなみにアメリカにおける管理職セミナーでは、以前から“LeaderのLはListenのL”であると、「きく」ことの大切さを教えています。

「きく」には「聞く」と「聴く」とがある。「聞く」は単に耳で物理的に「きく」だけでも「きいた」ことになるが、「聴く」という漢字を因数分解すると、耳だけではなく、目で相手を見て、心で十分に受け取ってはじめて「聴いた」ことになる。“Face to Face”のコミュニケーションではこの「聴く」ことがお互いを理解するうえでも、また人間関係においても重要なカギを握っています。



確認会話の重要性

コミュニケーションにおいて、受け手は、自分の知識、経験、価値観、感情、期待感などで受け取った情報を理解します。人により経験も価値観などは異なり、正確に伝わりにくいという前提でコミュニケーションをする配慮が求められ、少しでも不安や疑問を感じたら、確認会話を実施することによりコミュニケーションの不具合を防止することが可能となる。

電話でのコミュニケーションは、メールなどの文字でのコミュニケーションに比べれば確かに誤解が生じる確率は少なくなるが、55%を占める視覚情報がないだけに、やはり誤解や勘違いなどの不具合が生じやすい。そこで少しでもおかしいと思ったら、勇気を出して確認会話をするのが大切になります。メールになると、僅か7%の言語情報でのやり取りになるため、感情や意志の疎通は図りにくいということを前提にして行うことが大切であり、トラブルの処理をメールで行うと、かえってトラブルを大きくしてしまうことがある。トラブルの処理は“Face to Face”で行うことを原則に、物理的に“Face to Face”が不可能な場合は、やむを得ず電話で行うという心掛けが大切です。

確実なコミュニケーションの5C

パイロットと管制官のコミュニケーションは、航空システムのなかでも遅れている分野で、かつ視覚情報がないという条件下で、確実なコミュニケーションを実施するために、一般に次ような5Cを心掛けています。

① Clear (明確) ② Correct (正確) ③ Complete (完結) ④ Concise (簡潔) ⑤ Confirm (確認)。このなかでも、Confirm (確認) が最も大切であって、①～④が多少曖昧であったり、抜けていても⑤のConfirm (確認) が確実にできていれば、トラブルを未然に防ぐことができます。

パイロットと管制官は“Confirm”という枕詞を付けて確認の交信することがよくあり、コミュニケーショントラブルを防ぐキーワードとして「確認会話」があげられます。





学科試験例題集

(航空工学編)

～たまには初心に戻って考えてみよう～

ATPL・CPL

Q1

速度に関する説明で誤りはどれか。

- (1) 「CAS」とは、IAS を全圧系統の誤差に対して修正したものである。
- (2) 「EAS」とは、CAS を特定の高度における断熱圧縮流に対して修正したものである。
- (3) 「TAS」とは、CAS を密度変化に対して修正したものである。
- (4) 海面上標準大気においては、CAS = EAS = TAS である

A1

解答 (3)

解説：TAS の定義は $TAS = \sqrt{\frac{\rho_0}{\rho}} \times EAS$ であり、(3) は×。

(1) (2) については、定義 (耐空性審査要領) に沿った内容。(4) については、定義より CAS=EAS、また $\rho = \rho_0$ だから上式より EAS=TAS となる。

ATPL

Q2

主翼に境界層が生じる理由で正しいものはどれか。

- (1) 翼の表面が厳密には滑らかでないため
- (2) 空気の流れの速度が厳密には一定でなく振動しているため
- (3) 空気には密度があるため
- (4) 空気が粘性を有するため

A2

解答 (4)

解説：流体が物体の表面と接しているところは粘性によって速度は0であるが、物体の表面から離れるにつれて流速は変化し、十分に離れた場所で流れの速度となる。流速が0のところから流れの速度になるまで速度の変化している流体のごく薄い部分を境界層という。この境界層にも層流と乱流があり、ごく狭い範囲であるが流速の変化が規則的で整然とした層を形成して流れる境界層を層流境界層、流速の変化が不規則で隣り合った層との間でエネルギーの交換が行なわれている境界層を乱流境界層という。

CPL

Q3

主翼に「上反角」をつける目的として正しいものはどれか。

- (1) 主翼に発生する抗力を小さくする。
- (2) 横滑りに対する復元力を持たせる。
- (3) 翼端失速を防止する。
- (4) 旋回性能を改善する。

A3

解答 (2)

解説：上反角は、横滑りを介して、間接的に、横揺れに対する復元性を得るものである。

ATPL

Q4

層流と乱流の特性に関する文章の空欄 (a) ~ (d) に当てはまる語句の組み合わせで正しいものはどれか。

乱流はエネルギーが豊富で (a) が、層流はエネルギーが少なく (b)。
層流中では流速は (c) に変化しているが、乱流中では流速の変化は (d) である。

	(a)	(b)	(c)	(d)
(1)	剥離しにくい	剥離しやすい	規則的	不規則
(2)	剥離しやすい	剥離が遅い	規則的	不規則
(3)	剥離が早い	剥離しにくい	不規則	規則的
(4)	剥離しにくい	剥離しやすい	不連続	連続的

A4

解答 (1)

解説：層流境界層の流れでは、層内の流れは分子運動による混合しかないので、物体表面近くの流れが遅い部分へ境界層の外側から運動エネルギーが伝えられにくく乱流境界層より剥離しやすい。

ATPL

Q5

一般的な主翼の抗力係数 (CD) に関する説明で正しいものはどれか。

- (1) 常に正の値で、迎え角と CD の関係はだいたい揚力係数曲線と同じカーブを示す。
- (2) 迎え角が負になれば CD も負の値となる。
- (3) 迎え角が変化しても CD は負の値にならない。
- (4) 零揚力時の迎え角、すなわち垂直急降下の場合には CD は負となるが、その他の場合は必ず 正の値である。

A5

解答 (3)

解説：抗力係数はゼロ揚力角ないし迎え角 0° 付近で最小（最小抗力係数：CDmin）となりそれ以外は迎え角が増大しても減少しても大きくなり、特に失速角付近では急増する。

[航空工学講座 1 航空力学 日本航空技術協会]

ATPL

Q6

揚力及び抗力について誤りはどれか。

- (1) 揚力係数は迎え角が変わると変化する。
- (2) 最小速度で飛行するとき、揚力係数は最大となる。
- (3) 抗力は空気密度や翼面積の増減によっても変化する。
- (4) 抗力係数は迎え角に関係なく、飛行速度により変化する。

A6

解答 (4)

解説：抗力 $D = CD \cdot \frac{1}{2} \rho V^2 S$ で表される。抗力係数 CD は迎え角に関係する。

[航空工学講座 1 航空力学 日本航空技術協会]

CPL・PPL

Q7

トリム・タブについて正しいものはどれか。

- (1) タブを動かし、保舵力をゼロにして機体の姿勢を保つ。
- (2) 操縦輪により直接タブを動かし、機体の操縦を行う。
- (3) タブを舵面と同じ方向に動かして、舵の効きを増加させる。
- (4) 舵面後部に取り付けた金属板の角度を地上で調整しバランスをとる。

A7

解答 (3)

解説：トリム・タブは操縦席の付近に操縦装置とは別に備えられたトリム・ホイール、ハンドル、またはスイッチによって舵面とは別個に動かされる。つまり、タブに舵角を与えることにより空気力を生じさせ、舵面に適当な角度を与え保舵力がゼロになるようにして、操縦士が常に操縦桿を特定の位置に保ちながら飛行することによる疲労を防ぐ。トリム・タブは、上昇、巡航、降下、着陸進入など飛行姿勢の時間的な変化の少ない場合に用いられ、一時的な姿勢変化である旋回や急上昇、着陸操作などの場合には用いない。

ATPL・CPL

Q8

エルロン・リバーサルについて正しいものはどれか。

- (1) この現象はフラッタやダイバージェンスとは関係なく、翼の剛性と補助翼に加わる空気力が原因である。
- (2) 高速飛行中に操縦輪（桿）を操作して機体を傾けようとしたとき、極端な場合は傾けた方向へロールする現象をいう。
- (3) エルロン・リバーサルを防ぐためには補助翼をできるだけ翼端側に寄せるとよい。
- (4) エルロン・リバーサルを防ぐにはねじりモーメントが生じる操縦翼面にするとよい。

A8

解答 (1)

解説：エルロン・リバーサルは、高速飛行中に操縦桿を操作して機体を傾けようとしたとき、操縦士が思ったほど機体が傾かなかったり、極端な場合は逆の方へ傾く現象をいう。翼の剛性と補助翼に加わる空気力が原因であるため、その防止策としては、エルロンの取り付け位置を、剛性の高い翼の内側に寄せたり、ねじりモーメントが生じない操縦翼面にする等が挙げられる。

[航空工学講座 1 航空力学 日本航空技術協会]

ATPL

Q9

アドバース・ヨーに関する説明で、次の文章の下線部①から⑤の正誤の組み合わせで正しいものはどれか。

補助翼の上げ・下げの舵角が同じ場合、翼後縁の境界層は上げ舵側が厚いので ①抗力が小さく、下げ舵側は薄いため ②抗力が大きい。これに ③形状抗力が加わるとこの抗力差はさらに大きくなる。その結果、旋回方向と反対側の翼の抗力が大きくなり、逆方向に ④機首を振ろうとする逆偏揺れ（アドバース・ヨー）現象を起こす。対策として、フリーズ型補助翼、差動補助翼、⑤フライト・スポイラを採用している。

- | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|
| (1) ①誤 | ②誤 | ③誤 | ④誤 | ⑤正 | (2) ①誤 | ②誤 | ③正 | ④正 | ⑤誤 |
| (3) ①正 | ②正 | ③正 | ④誤 | ⑤正 | (4) ①正 | ②正 | ③誤 | ④正 | ⑤正 |

A9

解答 (4)

解説：③は誘導抗力が正しい。アドバース・ヨーは、バンク時、誘導抗力差により、旋回したい向きと逆に機首が振られる現象。すなわち、例えば右バンクの例では左翼の揚力が増加すると同時に誘導抗力も増加するが、反対側の右翼では揚力の減少に伴い誘導抗力が減少する。このことにより反時計回りのヨーが発生する。この場合スポイロンを使用すれば、右のスポイラーだけを展開することにより右翼の揚力減少で右バンクすると同時に右翼の抗力増大で時計回りのヨーを発生させることができる。

JAPAレポート

～法人賛助会員紹介～

CLICK!



JAPAN AIRLINES

日本航空株式会社 (JAL) は、各方面に多大なご迷惑をおかけした 2010 年 1 月の破たんの後、皆さまのご理解・ご支援のもと再生のチャンスにいただきました。破たん前の 6 割程度の事業規模で再生をスタートさせ、おかげさまで現在では、JAL として約 1 万名、JAL グループとして約 3 万名の社員規模で、国内線で 1 日 800 便以上、国際線で 1 日 130 便以上を運航させていただいております。

機材面では、ボーイング社製 767-300、777-200/-300、737-800、787-8/-9 を使用しています。また、今後は更新機材としてエアバス社製 A350-900/-1000 を 2019 年以降順次導入する計画です。

サービス面では、座席・お食事そしてヒューマンサービスでご満足いただき「世界で一番お客さまに選ばれ、愛される航空会社」を目指しております。国際線では、JAL SKY SUITE として F クラスや C クラスのシートの個室感覚とフルフラット化

をすすめ、プレミアム Y クラスや Y クラスでもシート間隔をゆったりと取り、1 クラス上のくつろぎを体験していただけます。また、スターシェフとのコラボによる F クラスや C クラスのお食事をご用意し、Y クラスでも有名店とのコラボレーションなど今までにないお食事をお楽しみいただけます。国内線でも JAL SKY NEXT と称して総革張りのスリムシートの導入でより広い足回りと快適な移動空間をお楽しみいただけます。

今後も、お客さまのニーズに合った利便性の高い路線を、定時性・サービス面ともに高い品質で運航していきたいと思っています。



Honda Airways

HONDA は、皆様ご存じの事と思いますが、創始者本田宗一郎氏によって 1964 年 3 月、当時八重洲にあった本田技研工業株式会社本社内に「株式会社ホンダエアポート」として設立したのが、現本田航空株式会社の前身となります。

『安全なくして企業の存続なし』

本田航空創始者本田宗一郎氏のこの思想は「安全」に徹する企業姿勢として、半世紀経った今も我々本田航空社員一人一人の中に脈々と受け継がれています。

民間航空の普及と発展を目指して創立された本田航空は、創業以来ホンダフライングスクールを運営し、古くから教育事業に取り組んでまいりました。現在はプライベートライセンス取得を目的とした訓練から、昨今のパイロット不足解消に向けた企業努力として、エアラインパイロットを目指す多くの方の夢を叶えるため、乗員養成に力を入れております。その一環として大分事業所の開設から指定養成施設の指定を受けており、質の高さから昨年は大手エアライン様の自社養成訓練を託して頂きました。今年も新たな受託が決定致しております。

また今年秋には、新たに国内一貫教育の確立を目指し、HONDA ブランドの訓練品質を確かなものとするため、事業用操縦士課程の指定養成施設の指定を受けるべく積極的な事業展開を致しております。

この他、エアラインの自社養成訓練にかかせない教育証明訓練、JAXA 宇宙飛行士の訓練を始め、官公庁、自治体、新聞社等に対しても様々な内容の訓練を提供、単発計器飛行証明課程の受託も始め、既に多くの業態の関係者へご提供し好評をいただいております。ヘリ事業としては、現在全国に配備されている防災ヘリコプターの運航を、民間の航空会社で初めて担当したのが本田航空です。県が機体を購入し、各市町村の消防本部が隊員を派遣し、本田航空 (民間) が運航と整備を担当したこの運航方式は、防災ヘリコプターの普及とともに全国に広まりました。

整備事業としても、国土交通省による航空機の整備に関する事業場の認定、総務省による登録点検事業者の認定、および経済産業省による修理事業の許可を受けており、確かな技術と高い品質で実施しています。本田航空はこれからも皆様の期待に応えるべく、航空産業の発展と共に最前線で躍進して参ります。



★ JAL より読者プレゼント！ 詳しい応募方法は P.22 をご覧下さい。

JAPAレポート

～第50回通常総会～



日本航空機操縦士協会
協会長表彰



懇親会にて
ECO 川柳発表



総会
支部紹介

第 50 回通常総会開催報告

公益社団法人日本航空機操縦士協会「第 50 回通常総会」が平成 27 年 6 月 12 日（金）「ギャラクシーホール」（東京国際空港第一旅客ターミナルビル）にて開催されましたのでご報告申し上げます。



冒頭、根本専務理事のより開会を宣言し総会が開始されました。

はじめに、下枝会長より会員各位の協会活動への支援、協力についての謝意が述べられ引き続き操縦士協会への精力的な参画を期待している旨、あいさつがありました。

また新規事業（女性向け航空教室、会長奨励賞創設等）の実施、会員数の順調な増加、年度を通して安定した財務状況を維持することが出来た旨の説明があり、日本で唯一のパイロットの公益法人としての特色を生かして、より社会に貢献し我々に期待されている役割を果たしていく旨、表明がありました。

引き続き、総会議長選出にあたり

り植田展生会員が推薦され、満場一致の賛成を得、議事録署名人には、鶴川健司会員、前田享一会員の 2 名が指名され、了承を得た後、議案の審議に入りました。

◆議案◆

【審議事項】

第 1 号議案 平成 26 年度事業報告及び決算報告について議案書提案の通り承認されました。

第 1 号議案承認の後、全国 6 支部の支部長より、各支部の活動概要等紹介があり、引き続いて事務局職員の紹介が行われました。

【報告事項】

平成 27 年度事業計画及び予算について議案書のとおり報告されました。

報告事項終了後、新規事業についての質疑応答があり、根本専務理事より公益法人として魅力ある事業の展開のため、会員各位と意見交換を頻繁に行っていくことと、また積極的な支援をいただきたい旨説明がありました。

以上をもって議案すべての審議を終えたため、植田議長は議事の終了を宣言し、最後に根本専務理事より閉会の挨拶がありました。

～通常総会懇親会～

引き続き通常総会后、懇親会が開催されました。

下枝会長、来賓の田村航空局長よりご挨拶があり、当協会「会長表彰」の表彰式が挙行政され、次の6名の方が受章されました。

吉廣 和俊（中日本航空）
池内 宏（日本トランスオーシャン航空）
木村 一広（川崎重工業）
馬場 良直（川崎重工業）
羽鳥 哲夫（日本貨物航空）
吉岡 正一（全日本空輸）

終了後、日本航空技術協会川内会長の乾杯の音頭により開会となりました。

【エコ川柳作品紹介】

協会エコ事業の一環として昨年度公募致しました。

「航空ECO川柳コンテスト」の最優秀賞、優秀賞の作品が、ドローン？ならぬバルーン？とともに風に乗って、紹介されました。最優秀賞は下記の作品です。

「エコ飛行地球にやさしい“おもてなし”」（飛老人）

なお優秀作品に関しましては2016年版のPILOT手帳に掲載いたします。

【みんなでYes I Can！】

井上副会長の閉会挨拶後、懇親会の締めくくりに、全国各地で開催している「Yes I Can 航空教室」にて参加者全員で声を上げて実施しているキャッチフレーズ『Yes I Can！』を、根本専務理事音頭のもと、懇親会参加者全員で行いました。

皆様の交流が一層深まり、盛会に実施されました。

【業務執行理事】

会長 下枝 堯
副会長 井上 伸一・菅生 徹
専務理事 根本 裕一
常務理事 石井 清・小田 邦雄・佐藤 香・山村 洋司・吉田 徹

【理事】

池田 晃二・板垣 英樹・大澤 一郎・大坪 修二・慶田 竜也・早乙女 一成
出頭 孝夫・管 聖・鈴木 英明・高橋 章・高橋 英三・辻 恒久・中野 計人
林 晃一・粕山 浩・若谷 哲也

【監事】

志鳥 學修・白石 豊樹

第50回通常総会

2015年6月12日

RJTT 東京国際空港 HND



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

協会長表彰受賞者

平成 27 年 6 月 12 日(金) 通常総会後の記念懇親会に於いて、長年航空における運航技術等について航空界に貢献したと認められる方に操縦士協会長表彰が授与され、本年は下記 6 名様が受賞されました。おめでとうございます。



日本トランスオーシャン航空
池内宏氏

日本貨物航空
羽鳥哲夫氏

JAPA
下枝会長

川崎重工業
木村一広氏

川崎重工業
馬場良直氏

全日本空輸
吉岡正一氏
(代理：井戸川
副センター長)

中日本航空
吉廣和俊氏



受賞者の声

JAPA 沖縄支部の地域貢献活動が評価され、たまたま年長である私が、今回身に余る賞を頂けることになり光栄に存じます。今後とも、微力ながら公益活動への努力を続けて参る所存ですので、皆様方のご指導とご支援、宜しくお願い申し上げます。

日本トランスオーシャン航空 池内 宏

～委員会紹介(ジェネラル・アビエーション(GA)委員会)～

CLICK!

GA 委員会の歴史は、日本自家用操縦士協会、日本自家用操縦士会、そして 1998 年に「自家用操縦士部会」として JAPA に参画。名称をジェネラル・アビエーション委員会として現在に至ります。

委員会の委員構成は、それぞれの垣根を越えて安全飛行に資することを目的に、自家用操縦士をはじめ、エアライン、産業航空操縦士と多様であり、幅広い視点から活動を行っております。

・スカイスクエア

空港で開催される空の日事業等に参画して、若年層を対象に操縦士及び航空業界に興味を持って頂けるようなアイデアを満載したイベントの開催。

・航空安全セミナー

GA の方々が安全に楽しく空を飛行できるように、各種情報配信を始め上級資格取得のきっかけになるような勉強会を定期的に開催。

スカイスクエア



航空安全セミナー



・各種見学会

会員の皆様の見聞を広めて頂くことを目的に、今期は厚木基地の見学を計画中。

・書籍の編集販売

委員会では自家用操縦士、事業用操縦士訓練生等のために「TAKE OFF」を継続して出版しています。昨年 10 月にこの改定第 4 版発行しましたので、基礎知識構築のバイブルとしてご活用頂ければ幸いです。

・FAI (Federation Aeronautique Internationale)

航空スポーツに関する記録の認定と該当選手の世界大会等への出場推薦を行っています。併せ、FAI 航空功労者表彰に対する推薦も行っています。

TAKE OFF



FAI 表彰



RNAV の導入による VOR/DME の縮小に伴い小型機を取り巻く環境は年々厳しくなっており、特に関東近辺では TGL を行える空港すらありません。

AVGAS が入手できる寄港地も少なくなっています。このような現状を踏まえ、どのようにすれば安全を確保できるか？ を常に課題に掲げ対応策を模索しています。

皆様の GA 委員会への参加をお待ちしています。委員会活動を通じて安全に空を楽しめる環境作りを一緒に行いましょう。

JAPAレポート

～Yes I Can 航空教室 ITM CTS 大阪国際空港・新千歳空港～

今年も盛大にスタート

公益社団法人日本航空機操縦士協会（以下、「JAPA」）では航空業界の普及啓発に積極的に取り組んでおり、これまで開催してきた「Yes I Can 航空教室」を更にバージョンアップし全国で開催します！

Yes I Can 航空教室？

青少年航空教室として長年親しまれた名称を 2007 年度より「夢は叶う Yes I Can」副題として「航空業界を目指すあなたに贈る先輩からのメッセージ」に変更いたしました。（現在の名称は「Yes I Can 航空教室」）

なお、【Yes I Can】は、米国大統領【Yes We Can】より先に、航空教室のキャッチフレーズとして利用しています。

対象を明確にしました

就職活動中の方、進路選択を悩まれている方を対象に開催しています。コミュニケーションの大切さ、学生時代に取り組んでいただきたい内容のほか、航空従事者とのディスカッションを中心に開催しています。（対象 18 歳から 25 歳程度）

どんな話が聞けるの？

航空機操縦士、航空管制官、客室乗務員、旅客スタッフが直接空の魅力を紹介します！また就職活動の皆様にも対応するため、講話の外に数多くの話題をご用意しています。

【パイロット】機長に求められること、健康管理や訓練中の体験談など

【客室乗務員】航空保安要員や接遇に関することや国際線、国内線業務に関して

【旅客スタッフ】KD 業務や求められるスキルなど

【航空管制官】航空保安大学校に関すること、訓練、業務内容など後半には講師を囲んだグループディスカッションを実施します。

航空業界のチームワークの大切さを学ぶこの機会をお見逃し無く！



Japan Aircraft Pilot Association

過去の開催の様子



6/21 ITM 大阪国際空港 RJOO

7/4 CTS 新千歳空港 RJCC

6月21日（日）に大阪国際空港で、7月4日（土）に新千歳空港にて同教室を開催しました。パイロット、客室乗務員、旅客スタッフそして航空管制官を講師に講話及びグループディスカッションを提供、参加者はその職業に就くまでのプロセスを丹念にメモしていました。夢ではなく実現するには何が大切かなど痛感されることもありましたが、関係者の皆様の熱心なアドバイスをしっかりと受け止めこれからの学生生活を過ごされることを期待しています。

参加者からメッセージを頂きました！

参加者 A さん

企業の説明会では、パイロット、客室乗務員、管制官、グランドスタッフの仕事についてを同時に知ることが出来ないのが、航空業界全般に興味がある私にとってはとても有意義な時間となりました。グループディスカッションの時間を沢山用意して下さっていたので、疑問に思っていたことやそれ以外のお話も充分に聞くことができました。本日のイベントが、これからの就職活動に大変役に立ちそうです。本日は、長いお時間 有難う御座いました。また、イベントがある際は是非参加したいです。

参加者 B さん

私は今まで航空業界に就職するなら絶対にパイロットが良いと思っていました。しかし航空教室に参加したことで、実は航空管制官の方が自分には向いているのかもしれないことに気づき、職業選択の幅が広がって非常に満足しています。

今後の開催をお見逃しなく！ www.japa.or.jp



～セミナー開催報告～



✈️ パイロットから学ぶシリーズ

《リスクマネジメント・コミュニケーションスキルセミナー》(2015.06.06)

- ◆企業研修の一環、リスクマネジメントノウハウを学ぶ場として、またパイロット・客室乗務員他、航空業界を目指されている方に最適なセミナーです。講師は現役機長他、航空従事者を中心に開催されます。(各回テーマは Web 参照)
- ◆東京開催では、事前予約により、シミュレーター体験搭乗を 3,000 円 + 税にて受講頂けます。(搭乗 30 分 / 指導付)なお、講義終了後、航空に関する各種ご相談も賜ります。



参加者の声

会員 松尾さん

JAPA で行うセミナーに初めて参加しましたが、とても参考になりました。小林さんのお話の中で難しい事を簡単にするという考え方がありましたが、小林さんのお話自体が実にシンプルでそれを体現されており、プロフェッショナルとはこういうものかと腑に落ちる事が多かったです。また慶田さんのお話では人の考え方はそれぞれあって、それを「なるほど」と思えたときの視野が一つ広がる感覚を体験でき有意義な時間を過ごす事ができました。

✈️ ブラッシュアップセミナー

(2015.07.05)

- ◆訓練生・就活生必見のセミナーです。訓練で学んだ基礎知識のレビューや実運航に沿ったテーマを、現役のエアライン機長や 副操縦士を講師に招き開催します。様々なソースの学生が参加するため、情報交換やモチベーションアップも期待できます。(各回テーマは Web 参照)

参加者の声

会員 篠田さん

Threat and Error Management について理解を深められました。後半は幾つかのグループに分かれ、ケーススタディとして実際の事例を用いグループディスカッションを行ないました。メンバーからできる限り多くの情報やアイデアを募り、メリット・デメリットをグループで議論しながら取捨選択をしながら最終的に PIC が決断するという、まさに CRM の大切さについて体感でき非常にタメになりました。このような経験や考え方を今後役立てて行きたいです。



お申し込み、詳細は JAPA HP へ！！

www.japa.or.jp

CLICK!

JAPA セミナー シンポジウム info

セミナー・イベント	実施予定日	会場
計器飛行方式・計器飛行証明取得のための航空講座	2015年 9月19日(土) 13:00-17:00 2015年 10月17日(土) 13:00-17:00 2015年 11月 7日(土) 13:00-17:00 2015年 12月19日(土) 13:00-17:00	日本航空機操縦士協会 会議室
ブラッシュアップセミナー	2015年 9月 6日(日) 13:00-17:00 2015年 11月 1日(日) 13:00-17:00 2016年 1月17日(日) 13:00-17:00 2016年 3月 6日(日) 13:00-17:00	
パイロットから学ぶシリーズ リスクマネジメント・コミュニケーションスキルセミナー	2015年 8月 1日(土) 13:00-17:00 2015年 10月 3日(土) 13:00-17:00 2015年 12月 5日(土) 13:00-17:00	
機長養成講習会	2015年 9月 7日(月) (時間未定)	
Yes I Can 航空教室	2015年 10月18日(日) 10:00-17:00	(愛知) 中部国際空港セントレア内貸会議室
	2015年 11月 8日(日) 10:00-17:00	(沖縄) 那覇空港大阪航空局那覇空港事務所1F 会議室
	2015年 12月 6日(日) 10:00-17:00	(東京) 航空会館
小型航空機セーフティセミナー	2016年2月18日(木)・19日(金)(時間未定)	野村不動産天王洲ビル2階ウイングホール

シンポジウム	実施予定日	会場
ATSシンポジウム	2015年 10月24日(土) 13:00-17:00	野村不動産天王洲ビル2階ウイングホール
航空気象シンポジウム	2015年 11月20日(金) 13:00-17:00	全日本空輸 (ANA) 講堂



JAPA では専門的なセミナー・シンポジウムを行う中で、若年層や就職活動中の方を対象にしたイベント等を開催しております。上記の他、特定操縦技能審査に対応した航空安全講習会や海外ライセンス切替講座がございます。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

お申込・詳細はJAPAホームページをご覧ください

www.japa.or.jp

JAPA会員福利厚生のご紹介



高島屋



東京エアポートレストラン



皆様もご存知の通り高島屋は1831年に京都にて創業以来、約180年に渡り国内を代表する百貨店として運営されています。現在では日本国内に19店のお店を運営されている他、海外にも店舗を展開しその活躍の場を広げています。JAPAでは日本橋店・横浜店・玉川店・港南台店・新宿店の首都圏5店舗にて福利厚生サービスがご活用いただけますので是非この機会にご利用ください。

高島屋福利厚生サービスの詳細はこちら ➡



東京エアポートレストランは、日本の空の表玄関として東京、羽田に東京国際空港ターミナルビルが建設されることになったのを機に、飲食サービス業務を担う会社として設立され、1955年5月20日、ターミナルビル開館と同時にレストランなどの営業を開始致しました。現在では、東京国際空港第1・第2・国際線旅客ターミナルビル及び成田国際空港第1・第2旅客ターミナルビルにおいて和食、洋食、中華、カウンター店舗等の約50店舗のレストランを運営されています。

エアポートレストラン福利厚生サービスの詳細はこちら ➡



JAPA 福利厚生をご利用の際は事前に必ずJAPA ホームページの会員特典をご参照ください



JAPA団体保険のご案内



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年まで補填

●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) 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	○	○

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>

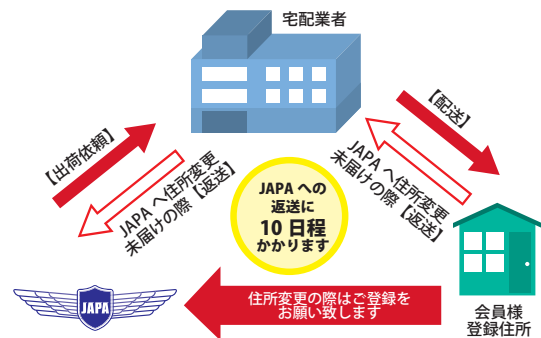
- ◎オンラインで会員情報変更（住所など）及び各種手続き
- ◎デジタル BOOK の閲覧
- ◎総会議決権行使・委任状の提出
- ◎各委員会等の活動報告閲覧
- ◎その他、便利ツール、会員限定メルマガ等

住所変更のお願い

JAPA では各書籍やご案内を宅配メール便にてお届けさせて頂いており、郵便局への転送届けが反映されません。

そのため、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。



JAPA 会議室の利用ができる事をご存知ですか？

JAPA では会員の皆様へのサポートの一環として会議室を無料で提供しています。勉強会等や情報交換の場としては是非ご利用ください。

JAPA 会員の皆様へ

会議室
利用者の
声

私たちはエアラインに勤める副操縦士です。将来の機長昇格に向けて日々努力をしています。機長昇格に向けて、同期での情報共有や意見の交換、日々の運航での様々な出来事等をみんなで話し合う事はとても重要です。しかしながら、都会で（私たちはほぼ全員東京近辺在住です）6、7人が集まれる場所、と言うとなかなか簡単には見つかりません。高額な費用が必要であったり、事前の予約がずいぶん早い時期に必要であったりします。そこで、私たちは1ヶ月ないしは2ヶ月に一度の頻度で日本航空機操縦士協会の会議室を借りて、先述の様な目的の勉強会の為に使わせて頂いています。費用は無料です。事前の予約もメールで簡単に頂けます。時間は普段は大体17時位まで使わせて頂いています。場所も新橋と言う、都内付近在住の者にとってはとても便利な場所にあります。簡単な飲み物も用意して下さっていますし、ビルの1階はコンビニエンスストアになっていますので、ちょっとした休憩の際にも全く不便はありません。とても便利です！いつも快く会議室を利用させて頂けますので、私たちにとってとても貴重な場となっています。

ご利用
について

- ・ご利用は平日（10：00-17：00）とさせて頂いております。
- ・営利目的の利用、物品の販売等のご遠慮ください。
- ・ご利用の前は必ず事前に事務局へご予約ください。

「パイロット」誌 読者プレゼント コーナー

日本航空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8月31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。



日本航空より
A350XWB
クリアファイルを
10名様

60歳以上の会員の皆様へ 懇親会のお知らせ

連日の猛暑が各地で続いておりますが、会員の皆様におかれましてはお変りなくお過ごしのことと存じます。さて、ご承知のとおり平成 27 年 6 月 12 日に第 50 回通常総会を無事終了し、現体制も 2 期目を迎える事ができました。引き続き平成 27 年度事業計画でお示しした第 51 期重点施策をしっかりと実施していくにあたり、これまで「JAPA 日本航空機操縦士協会」を支え・築きあげて下さいました多くの諸先輩方より、今後の協会運営に関してお知恵・ご意見を賜りたく、以下のとおり、JAPA 懇親会を企画させて頂きました。暑さ厳しい時節ではございますが、懐かしい仲間とのひと時としてご活用頂き、ご参加頂ければ幸いです。

下 記

【懇親会日時】 2015 年 8 月 21 日（金） 16:00～17:00（意見交換会） 17:00～19:00（懇親会）

【懇親会場所】 銀座ブランドホテル 「ノーザンテラス ダイナー トウキョウ」
（〒104-0061 東京都中央区銀座 8-6-15 TEL 03-3574-9355）
<http://www.ginzagrand.com/restaurant/>

【会費】 ￥5,000（当日、お支払いをお願い致します）

参加可否につきましては 2015 年 8 月 10 日までにご連絡をお願い致します。



【会場地図】



懇親会 参加申込 FAX 03-3434-7774

FAX でご回答の場合はこちらの用紙をご利用下さい

FAX 又は下記 QR コード「Google Apps」より、ご回答をお願い致します。

■平成 27 年 8 月 21 日（金）に開催される懇親会に **参加します** **欠席します**（何れかに○をお付けください）

■氏名

必須

■住所

変更なし

■TEL/E-Mail

変更なし

■通信欄

※変更がない場合は「変更なし」に○をお付けください
※ QR コードは Google Apps（法人向け）からの手続きとなります

ご協力ありがとうございました。

回答用 QR コード



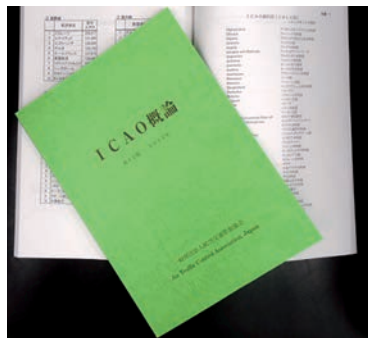
公益社団法人日本航空機操縦士協会
TEL03-6809-2902 E-Mail: japa@japa.or.jp

一般財団法人航空交通管制協会 発行書籍（改訂版）のご案内

ICAO 概論

A4判 135ページ 平成27年3月31日発行（第12版）

人々の生活に不可欠な民間航空の諸活動について、シカゴ条約及び国際民間航空機関を総合的かつ簡潔に記述した。航空関係業務に従事する人々のための参考書として役立つものである。



一般価格
4,114円（税込）＋
送料 380円
⇒ JAPA 会員割引
価格 3,702円（税込）
＋送料 380円
4,082円

航空保安業務従事者のための航空法の変遷

A4判 300ページ 平成27年3月31日発行（第5版）

航空法（昭和27年法律第231号）の改正経緯を平易に解説した。現行条文を適切に理解する上で役立ち、広く航空機の安全運航に携わる方々に読んでいただきたい。



一般価格
3,115円（税込）＋
送料 380円
⇒ JAPA 会員割引
価格 2,804円（税込）
＋送料 380円
3,184円

JAPA 会員限定で上記書籍の注文を承ります。発注締切：8月10日（月）
ご希望の方は、QRコード注文フォームよりお申ください。⇒

CLICK!

鳳文書林出版販売株式会社 発行書籍のご案内



航空力学と飛行操縦論

遠藤 信二 著 B5判 184ページ（本体3,700円＋税）

JAPA 会員 10%割引

本書は、日本航空でDC-8のセカンドオフィサーとしてパイロット人生を開始され、最後はB747-400の機長を務められる傍ら、地上教官も兼務されて若手パイロットの育成にも携われてこられた遠藤信二氏により執筆されました。氏は現在、法政大学理工学部教授として、航空操縦学専修の学生教育を担当されており、本書も航空力学の教科書として採用されています。航空力学の初歩的な入門書を読了し、さらに上のレベルのパイロットを目指しておられる方、整備士の学科試験を受験される方などにお勧めします。航空力学と実際の操縦の関連についても記述されており、あまり類書のない有益な一書といえるでしょう。

事務局よりお知らせ

退職職員についてお知らせいたします。

ご挨拶

この度、7月31日をもちまして契約満了につき退職することとなりました。
約4年半に渡りJAPAの皆様と関わらせていただいたこと、本当にありがとうございました。
皆様の益々のご活躍、ならびにご発展を心よりお祈りしております。

総務部 大久保 恵

事務局一同、温かく送り出したいと思います。

表紙写真提供 渡辺 友晴 様

パイロット Vol.5／2015 Summer

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

FTD Flight Training Device

飛行訓練装置「FTD」を米国「Precision Flight Controls 社製 Modular Flight Deck」に更新。
より質の高い訓練の提供が可能です。

詳しくは WEB へ
www.japa.or.jp

JAPA では体験搭乗も承っております。
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。



PILOT 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。

夏休み・冬休みの思い出に、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

とても楽しかった。教官がやさしく教えてくれたので、また次回もやってみたい。
次回は他の空港にいったり、アクロバット飛行を体験してみたい。長崎のじいじいとばあばあの家近くも飛んでみたい。

眞子ちゃん
(2歳)

大朗くん
(10歳)

大悟くん
(5歳)

開催予定

2015年8月1日(土)
【小学1～4年生対象】

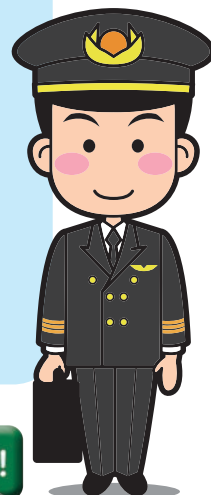
※諸事情により、予告なく中止することもありますので、
詳細は当協会HPならびにFacebookをご覧ください。

次回以降の「パイロット体験教室」の案内は、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



※「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。



あたたかい空へ。あたらしい空へ。

ANA Inspiration of JAPAN

A STAR ALLIANCE MEMBER 