

◇————◇  
公益社団法人 日本航空機操縦士協会  
メールマガジン Vol.158 2025/3/17  
◇————◇

いつも JAPA メールマガジンをご愛読頂きありがとうございます。  
今号は以下の内容でお送りいたします。

★————INDEX————★

- [1] 【三役コラム】 JAPA TEM/CRM セミナー・SRM セミナー・出張セミナー
- [2] 【常務理事コラム】 小型航空機の運航安全向上に向けて！
- [3] 【航空局】 2025 年日本国際博覧会（大阪・関西万博）開催に伴う警備協力について
- [4] 【航空局】 令和 7 年 3 月 2 0 日適用 航空保安業務処理  
規程第 5 管制業務処理規程の一部改正（福岡空港増設滑走路  
供用開始に伴う定義及び管制用語の新設 他）について
- [5] 【お知らせ】 2024 年版 学科試験スタディガイド P9,P18,P40 正誤表
- [6] 【VOICES FEEDBACK】
  - <①>三沢コリドー付近でヒヤリハット
  - <②>物資輸送中に HYD をカット
- [7] 【お知らせ】 棚卸しに伴う JAPASHOP 出荷業務のお休みについて
- [8] 【お知らせ】 セミナー・イベント
- [9] 【ご案内】 公益社団法人 日本航空機操縦士協会 ご入会について

- ★————
- [1] 【三役コラム】 JAPA TEM/CRM セミナー・SRM セミナー・出張セミナー  
専務理事 池田 晃二

★————

JAPA では事業用操縦士（小型航空機運航者）や自家用操縦士の方を主対象に TEM/CRM セミナー・SRM セミナーを実施（各年 2 回）しています。またセミナーを希望する小型航空機運航会社等に出張セミナーを実施しています。航空局より自家用操縦士を含む全てのパイロットに対して、管制圏におい

て離着陸を行う場合、国土交通大臣の登録を受けた者等が行う CRM 訓練の修了を義務付けるべく、制度的措置を検討中と表明され、TEM や CRM・SRM スキル、所謂ノンテクニカルスキルの重要度が増しています。

JAPA では CRM を初めて体験する方でも解り易いよう TEM/CRM 基礎コースを設定しています。小型航空機運航者等の講師によるセミナーなので、小型航空機の運航に対応した内容になっています。またシングルパイロットオペレーションに特化した SRM セミナーも実施しています (TEM/CRM 基礎コースの知識を有する方を対象)。

TEM は運航で非常に有益なツールです。エアラインで導入・活用されてから何年も経過し、既にフライトの一般的なツールとなっています。TEM を実践するためには CRM・SRM スキルが必要になります。皆さまには是非、セミナーを受講し TEM 及び CRM・SRM スキルを習得して安全運航の糧として頂ければ幸甚です。

注：TEM (Threat and Error Management)

「乗員のエラー (Error)」だけでなく「乗員のエラーを誘発する要因 (Threat)」と「乗員のエラーによりもたらされた望ましくない航空機の状態 UAS(Undesired Aircraft State)」にも適切に対処することにより事故を防ぐという考えに基づいた理論。

CRM (Crew Resource Management)

安全で効率的な運航を達成するために全ての利用可能な人的リソース (航空機乗組員、客室乗務員、運航管理者、整備士、航空管制官等)、ハードウェア及び情報を効果的に活用すること。状況認識、意思決定、コミュニケーション等のスキル。

SRM (Single pilot resource Management)

航空機に搭載されている全てのリソースと、シングル・パイロットが利用できる外部リソースを最大限に活用し、安全で効率的な運航を実現することを目的としたもの。



---

[2] 【常務理事コラム】 小型航空機の運航安全向上に向けて！

常務理事 早乙女 一成

---



令和6年6月24日に発表された航空局の「羽田空港航空機衝突事故対策検討委員会」の中間取りまとめでは、滑走路誤進入対策の現状と課題が詳細に記述されており、「管制交信に関するヒューマンエラー防止」についても言及されています。

滑走路誤進入の事案を受け、CRM（クルー・リソース・マネジメント）の導入が必要とされ、12月の対策進捗状況では、管制圏で離着陸するパイロットに対し、CRM訓練の義務化が表明されました。また、令和7年1月の航空局関係予算概要でも、全パイロットへのCRM訓練の義務化が示されています。

CRMは乗員間の協調や意思疎通を強化し、ヒューマンエラーを防ぐための手法であり、滑走路誤進入防止対策としてはTEM（スレット&エラーマネジメント）の普及も重要と考えられます。ICAO（国際民間航空機関）もTEMの理解促進を求めており、パイロットや整備士を含む航空関係者全体にとって不可欠な概念とされています。

しかし、小型航空機の運航現場では、TEMの理解が十分に浸透していないのが現状です。そのため、CRMの義務化を進めるにあたっては、現場の実態を正確に把握し、適切な施策を講じることが求められます。

小型航空機の安全対策としては、CRMと並びTEMの普及と適切な教育体制の整備が急務です。さらに、FDM（フライト・データ・モニタリング）の活用や事故・インシデントデータに基づく安全管理体制の強化など、より実効性のある安全対策を推進することが重要です。



[3]【航空局】2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）開催に伴う警備協力について



令和7年4月13日から同年10月13日までの間、大阪府大阪市夢洲地区において開催される2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）について、航空局より警備協力依頼がありましたのでご確認ください。

添付ファイルはこちらよりご参照ください。

<https://www.japa.or.jp/10478>



[4]【航空局】令和7年3月20日適用 航空保安業務処理規程第5管制業務処理規程の一部改正（福岡空港増設滑走路供用開始に伴う定義及び管制用語の新設 他）について



航空局交通管制部管制課より、令和7年3月20日適用で、以下に関する航空保安業務処理規程第5管制業務処理規程が改訂されるとの連絡がありましたので、その旨周知させていただきます。

なお航空局から、別添の差替用PDFの取り扱いについて、1総則 2定義の体裁を整えるため、I-2～I-22のすべてを差し替えるよう指示がございましたので、その旨ご理解願います。

<https://www.japa.or.jp/10463>



[5]【お知らせ】2024年版 学科試験スタディガイド P9,P18,P40 正誤表



『学科試験スタディガイド』の正誤表を公開しました。

<https://www.japa.or.jp/wp-content/uploads/2025/02/894303a0f3736f95e1af6d0f67145cf5.pdf>



[6] 【VOICES FEEDBACK】

<①>三沢コリドー付近でヒヤリハット

<②>物資輸送中に HYD をカット



①副操縦士の私が PF で、函館へ向け降下していたところ、普段言われない“Descend and Maintain FL230”を指示された。PF/PM とも Traffic がいるかもしれないと予測し、PM (PIC) は三沢コリドーが付近にあることを共有した。その後“Descend FL220, Expect FL220 until MRE due to Traffic”を言われた。CDU を見ると MRE の通過高度は FL191 だったため、Energy Control のため速度を減らした。

PM は「(相手機は) コリドーの高度でちゃんと止まってくれるよなあ？」と疑問を口にした。PM の言葉を受け、念のため降下率が 1,000fpm より深くならないように調整した (相手機 (F16) にしきりに呼びかけていた (相手機は別の周波数を使っていたのか内容は分からなかった)。その直後、相手機が三沢コリドーの上 限 FL200 のところ FL200 を超えて上昇していたことを PF/PM とも ND 上で認識した。PF がさらに降下率および速度を減らしたと同時に、ATC は慌てたように我々に、“Maintain FL240”を指示した。ND を見ると相手機は FL214 まで突き抜けた後、FL200 に降下していった。PM および ATC からの有益な情報により TCAS RA を回避できたが、三沢周辺の空域は常に注意しなければならないと再認識した。FL250 を通過したころ ATC が相手機 (F16) にしきりに呼びかけていた (相手機は別の周波数を使っていたのか内容は分からなかった)。その直後、相手機が三沢コリドーの上 限 FL200 のところ FL200 を超えて上昇していたことを

PF/PMともND上で認識した。PFがさらに降下率および速度を減らしたと同時に、ATCは慌てたように我に、“Maintain FL240”を指示した。NDを見ると相手機はFL214まで突き抜けた後、FL200に降下していった。PMおよびATCからの有益な情報によりTCAS RAを回避できたが、三沢周辺の空域は常に注意しなければならないと再認識した。

②山小屋に物資吊り下げ輸送の巡航後半、小屋付近の陰りやサンバイザーの傷、くもり等で見えにくくなるので、左手でサンバイザーを上げてコレクティブピッチレバーに左手を戻した際、指がHYD CUT OFF SWガードの隙間に入ってSWをカットしてしまった。

数千フィートの対地高度がある方向に旋回し、

HYD CUT OFF SWを目視確認して元に戻した。HYD

(油圧)は直ぐに復帰し機内ではその他表示、異常が無いことを確認した。荷物を下ろし、着陸後、整備士による詳細点検の結果、制限超過やその他異常は確認されなかった。機内の整理整頓はもちろん、袖やその他衣服の一部、手袋の引っ掛かりその他荷物の置き方等、不意な誤動作等につながる可能性を意識した配慮が必要である。

#### ☞ VOICES コメント

低速時のハイドロカットの状態は非常に危険です。機内の整理整頓、衣服、手袋、その他荷物の置き方等、万全を期して望む態勢は重要です。サンバイザーの傷・くもりも注意が必要です。



[7] 【お知らせ】 棚卸しに伴う JAPASHOP 出荷業務のお休みについて



いつも JAPASHOP をご利用頂き誠にありがとうございます。

4/1～4/2 にかけて商品の棚卸しを行いますため、JAPASHOP 出荷業務をお休みいたします。

棚卸前発送最終受付：2025年3月28日(金)15:00 ご注文分まで  
※商品代金のご決済済でないとは発送ができませんので、ご注意ください。

≪ 4/1 ~ 4/2 発送お休み ≫

発送再開日：2025年4月3日より順次発送予定

以上、ご不便をお掛けいたしますが、宜しくお願い致します。

<https://www.japa.or.jp/10458>



[8] 【お知らせ】 セミナー・イベント



≪春休みこども航空教室・操縦体験≫

①2025年3月26日(水) 13:00~16:00 JAPA 会議室/FTD 室開催

②2025年3月29日(土) 13:00~16:00 JAPA 会議室/FTD 室開催

<https://member2.japa.or.jp/seminar/detail.php?sid=11>

※ 両日とも定員に達したため、申し込みは締め切らせて頂きました。

≪RNAV 講演会≫

4月20日 東京 / ハイブリット形式(来場+オンライン)

<https://member2.japa.or.jp/seminar/detail.php?sid=2>



[9] 【ご案内】 公益社団法人 日本航空機操縦士協会 ご入会について



JAPA では会員を募集しております。

ご入会いただけますと、AIM JAPAN の配布の他、団体割引を適用した、JAPA 団体保険(ロスオブライセンス)へのご加入も可能ですので、ぜひご検討ください。

詳細は以下ホームページよりご覧ください。

オンライン入会を導入いたしましたので JAPA ホームページからすぐ  
に入会手続き可能です。

皆様のご入会を心よりお待ちしております。

<https://www.japa.or.jp/member>

\*\*\*\*\*

★次回の配信は4月中旬を予定しております★

JAPA メールマガジンの配信先変更方法及び配信停止方法  
については以下、ご参照の上、お手続きください。

<https://www.japa.or.jp/mail-magazine>

-----  
【発行】公益社団法人 日本航空機操縦士協会  
電話 03-6809-2902  
メール [japa@japa.or.jp](mailto:japa@japa.or.jp)  
ホームページ <https://www.japa.or.jp/>  
-----