



Monday, October 23, 2017

Monday's keynote

IAG の CEO、ウィリー ウォルシュ氏は、月曜の IASS 2017 での基調演説で安全に関する事項がオープンで公正に透明性をもちながら議論されるように導くことは価値があり重要であると述べた。構成に基調演説を発表した。規制当局は、航空会社が集まることを常に快く思わないし、競争に関する事項が取り扱われる場合慎重にならなければならないが、安全に係る Data と情報を共有することは人の命を救うことにもつながるため、安全に係る場合には、事項コラボレーションが必要な場合、常に不快である安全データと情報を共有することで人命を救うことができるため、競争の問題で慎重に管理されていると述べたが、安全に関しての協力は絶対不可欠である」と述べた。

ウォルシュ氏によると、ブリティッシュ・エアウェイズ、イベリア、エアリングス、ブリューイングなどの国際航空グループ（IAG）の航空会社の中では、詳細な技術評価については個々の会社に責任が残っているが、各会社の安全文化も重要であるため、それらも個々の会社で持ち続けるべきであると述べた。同時に、航空会社は協力し、安全データ、経験、ベストプラクティスを共有することが奨励されるべきであると述べた。

ウォルシュ氏によれば、確信と独りよがりの境目には見えにくい線があり、そのラインを認識しなければならない。信じ込んだり、勝手な行動をしたりすると独りよがりになる可能性があるとも付け加えた。「私たちは、自分自身のバランスを保ち、過度に自信を持ってしまい独り善がりに陥ってしまうことがないように留意しなければならない」と述べた。

Facilitating a discussion about safety issues that is open, fair and transparent is "incredibly valuable and important," IAG Chief Executive Willie Walsh said Monday in his opening keynote address at IASS 2017. Regulators are always

uncomfortable when airlines get together, and collaboration must be managed carefully due to competition issues, he said, but "when it comes to safety, collaboration is absolutely critical" because sharing safety data and information can save lives.

Among the International Airlines Group (IAG) carriers, which include British Airways, Iberia, Aer Lingus and Vueling, the responsibility for detailed technical assessments remains with the individual airlines, Walsh said, adding that the group carriers also have kept their individual operating cultures, because they are essential for safety. At the same time, the operators are encouraged to collaborate and share safety data, experiences and best practices, he said.

There is fine line between confidence and cockiness, and that line needs to be recognized, Walsh said, adding that being overly confident or cocky can lead to complacency. "We always have to ensure that we balance ourselves and ensure we're not overly confident ... and therefore complacent," he said.



財団の総裁であり、CEO でもあるジョン ビーティ、理事会議長のジョン ハミルトン（中央左）、IAGの最高経営責任者であるウィリーウォルシュ（中央右）、財団副総裁グローバル プログラム担当のグレッグ・マーシャル（右）

## Award Winners

### President's Citation

退任する財団理事会議長のケン・ハイランダー氏は、財団および航空業界への多大な貢献が認められ、FSF の総裁賞を受賞した。ハイランダー氏の後任はボーイング商業用飛行機のエンジニアリング担当副社長ジョン・ハミルトンになった。



Outgoing Foundation Board Chairman Ken Hylander was recognized Monday with an FSF President's Citation for his service to the Foundation and to the larger aviation community. Hylander was succeeded by John Hamilton, vice president of engineering at Boeing Commercial Airplanes.

### FSF-Boeing Aviation Safety Lifetime Achievement Award



FSF-Boeing 賞は、50 年に及ぶキャリアにおける航空事故調査、教育、航空安全への貢献を踏まえデビッド キング博士に授与された。キング博士は英国航空事故調査部門における航空事故首席検査官も勤めた。財団およびボーイング社は、航空およびその他の複雑な構造を持つ産業における安全性の向上に貢献し、彼の専門的な専門知識および経験を関係者との共有に努めたことを評価した。

The FSF-Boeing Award was presented to Dr. David King for his contributions to aviation accident investigation, education and aviation safety over the course of a career that has spanned five decades. King is the retired chief inspector, air accidents, and the U.K. Air Accidents Investigation Branch. The Foundation and The Boeing Company recognized King for a career dedicated to the improvement of safety in aviation and in other complex industries, and to the sharing of his professional expertise and experience.

### Heard in the General Session

#### ノバスコシアのハリファックスでの A320 の事故とウォッチリスト

カナダの運輸安全委員会（TSB）は、その国の規制機関-この場合カナダ運輸省-をウォッチリストに載せた唯一の事故・事故調査機関であるかもしれない、と **TSB の議長であるキャシー フォックス氏** はカナダの安全に関する重要な問題であるウォッチリストについて議論する中で述べた。最新のウォッチリストは昨年リリースされた。

#### Multi-modal issue: slow Transport Canada progress on TSB recommendations

Mode	10-14 years	15-19 years	More than 20 years	Total
Air	3	4	32	39
Rail	1	1	1	3
Marine	3	1	6	10
Total	7	6	39	52

フィックス氏によると、カナダ運輸省は TSB の勧告に対してあまりにも対応が遅い。「進歩の兆しは時には遅いこともあるが、カナダ運輸省は多くの場合勧告の実施に何年もかかっており、場合によっては何十年もかかっている」と同氏は述べ、これは多様な分野における問題の 1 つであり、航空界だけの問題ではないとした。フォックス氏は、カナダ運輸省が行動へ明確なコミットメントを示し、未処理の問題の大幅な削減が見込まれるまで、この問題はリストに残ると述べた。

ウォッチリストにある航空界に関わる問題は、Unstable Approach、Runway Overruns そして Runway Incursion のリスクである。

参考) カナダ TSB ウォッチリストの URL

<http://www.bst-tsb.gc.ca/eng/medias-media/communiques/autres-other/2016/20161031.asp>

The Transportation Safety Board (TSB) of Canada may be the only accident and incident investigative body that has put its country regulatory body - in this case, Transport Canada - on a safety watch list, **Kathy Fox, chair of the TSB**, said in discussing her organization's Watchlist of key transportation safety issues in Canada. The current list was released last year.

According to Fox, Transport Canada is too slow in addressing recommendations made by TSB. "Although the wheel of progress is sometimes slow, too often it has taken Transport Canada years to implement recommendations and, in some cases, decades," she said, adding that this is one of the multimodal issues on the Watchlist and is not limited to aviation. Fox said the issue would remain on the list until Transport Canada makes a clear commitment to action and there is a marked reduction in the backlog.

The aviation-specific issues on the Watchlist are unstable approaches, runway overruns and the risk of collisions on runways.

## Amazon Prime Air

### Amazon Prime Air の安全及び規制担当者のシーン

キャッシュディ氏は、無人航空機システム (UAS) (ドローンと他のいくつかの名称で知られている) を民間空域に安全に統合するために、どのように前進すべきかを概説した。Amazon は、20 mile (32 km) の範囲内で最大 5 ポ



ンド（2 kg）のパッケージをドローン配送する計画を開発中で、インターネットでクリックしてから配送までの時間目標は 30 分である。

キャッシュ氏は、規制当局は Performance ベースのガイドラインを採用し、共通の技術基準を承認し、将来の技術を採用すべきだと述べた。業界は、相互運用のためのガイドラインを提案し、採用し、標準規格を設け、安全（Safety）で安心（Secure）なシステムを構築する必要があると述べた。

**Sean Cassidy, director of safety and regulatory affairs at Amazon Prime Air**, outlined how to move ahead safely with integrating unmanned aircraft systems (UAS), also known as drones and by several other names, into civilian airspace. Amazon is developing plans to offer drone delivery of packages weighing up to 5 lb (2 kg) within a 20-mi (32-km) range, with a time target of 30 minutes from click to delivery, he said.

Cassidy said that regulatory authorities should adopt performance-based guidelines, endorse common technical standards and embrace future technologies. The industry should propose and adopt guidelines for interoperability, implement technical standards and build safe and secure systems.

### 運航安全に成果を出すことでゲームチェンジャーとなるデータ改革

午後のセッションでは、過去、現在、そして未来における航空安全のデータについてのプレゼンテーションが主になされた。**ロールスロイスのシンガポール経営責任者であるクリストファー マーレイ氏**は、緊急のリスクデータ「レーダー」、緩和効果の監視、データ対応の訓練設計、パイロットの個人的なパフォーマンス監視、そしてより大きな業界コラボレーションを含む未来の姿を描いた。

The past, present and future of aviation safety data dominated presentations during the afternoon session. **Christopher Murray, head of operations, Singapore, for Rolls-Royce**, painted a picture of the future that includes an emergent risk data "radar," mitigation effectiveness monitoring, data-enabled training design, personal performance monitoring for pilots and greater industry collaboration.

**塀で囲まれた庭を開放しよう！飛行データ解析の技術がもたらすエアライン事業の発展**  
**GE Aviation のクリストファー ソラン氏**は飛行データの原点について発表し、安全推進部署の



考え方は、データに他の人がアクセスすることを限定し、最小限の共有に留め、組織がそのデータを幅広く使用できないようにしてデータを「囲まれた庭」において厳しく保護するというものであった。

氏は集められた仲間のデータをどう扱うかによって、どんなことが分かるかについて主張を繰り広げた。

(注：氏は Pilot の飛行データを幅広く有効活用すべきとの立場)

個人のパイロットレベルでデータを共有するという考え方について、参加者からはそのデータを誰がどのように取り扱うのかということに関して懸念があるとの意見も出た。

パイロットの能力に関するデータは既に訓練の場で反映されているとの指摘もあった。

**Christopher Solan, senior products manager, GE Aviation Digital Solutions,** discussed the origin of flight data and said that the mindset of safety departments has been to fiercely protect data in a "walled garden" with limited access for others and minimal data sharing, making it difficult for organizations to use the data more broadly. He advocated what he called an "open data ecosystem." He also called for getting personal performance data into the hands of pilots so they can see how they perform against the aggregated data of their peers.

The concept of data sharing on an individual pilot level drew pushback from some audience members concerned about how the data might be used and by whom. It was also pointed out that pilot performance data already are being reflected in pilot training.



会場の様子

Tuesday, October 24, 2017

IASS 2017 の 2 日目には、フライトオペレーションとメンテナンス&エンジニアリングの 2 つの会議トラックが設けられた。そこで扱われたトピックは、疲労、トレーニング、プロフェッショナリズム、安全管理システム、コミュニケーションであった。

Day 2 at IASS 2017 featured two separate conference tracks: Flight Operations and Maintenance and Engineering. Topics addressed throughout the day included fatigue, training, professionalism, safety management systems and communications.

### Flight Operations Track

#### 安全運航のために航空機の自動化に関する訓練をすることについて

**Jeppesen** の国際航空局スペシャリストであるスコットブルーム氏は、航空機の事故や事故への自動化の影響に関する彼の研究を概説した。彼は 20 年のデータを勉強し、技術は事故には少なかったが重大な要因であることを発見し、自動化の成長と業界の拡大に伴いその影響が拡大する可能性があることを示唆した。リスクを軽減するために、ブルーム氏は人的要因の訓練、ならびに標準化された乗組員の資源管理訓練の重要性を強調した。また、パイロットは、故障モードを特定するのが難しいため、特定のハードウェアについてより良い訓練が必要であると述べた。「乗組員は、舞台裏で何が起こっているのかを知る必要がある。

#### Scott Blum, international aeronautical affairs specialist at

**Jeppesen**, outlined his research into the impact of automation on aircraft accidents and incidents. He studied 20 years of data and found that technology has been a small, but significant factor in mishaps and he suggested that its impact could increase as automation continues to grow and the industry expands. To mitigate the risk, Blum recommended an increased emphasis on human factors training, as well as standardized crew resource management training. He also said pilots need better training on specific hardware because they sometimes have difficulty identifying failure modes. "The crew needs to know what's going on behind the scenes," he said.

#### 予期しない状況へのパイロットの対処の改善についての評価研究

安全に関する研究者であり、ユナイテッド航空の査察操縦士であるマイク ギレン氏は、「過大な状況認識を迫られたとき脳内で起こる『驚異に対する影響』は訓練によってなくすことはできないが、その影響を和らげることができる」と提唱した。シミュレータによるエアラインのパイロットに関する調査で、ギレン氏は、シミュレータ開始前にブリーフィングと目標を持った訓練を行った乗務員は訓練を行わなかった乗務員より「驚異をもたらす」シナリオに対して良く対処することができると分かった。氏は「データは

目標を持った訓練は驚異をもたらすシナリオを飛行する際の乗務員の能力を向上させることができる。」と述べ、長い目で見た訓練の効果を引き続き調査すべきだと述べた。言い換えれば訓練の後、どのくらい効果が続くのか？ということである。

Training will not eliminate the "startle effect" that occurs when the brain is presented with a situation that overwhelms available cognitive resources, but behavior-based training can help mitigate its impact, said safety researcher and **United Airlines pilot and check airman Mike Gillen**. In his research using airline flights crews in a simulator, Gillen found that crews who had received brief, targeted training sessions prior to the simulator flight fared better in simulated "startle" scenarios than did crews who had not received the training. "The data show that targeted training can improve performance while flying startles scenarios," he said, adding that follow-on research should look at the effectiveness of the training over longer intervals. In other words, how long after the training will the same benefit be seen?

### 操縦室における **Controlled Rest** に関する世界の動向調査

運用上のリスク管理の観点からみると、ナッピングをした後の 15 分～20 分のリカバリー時間を伴う 30 分～40 分の Controlled Rest は、睡眠不足に係る幾つかの問題の根本原因への解決策になるという意味で効果的な疲労管理対策になると**クロックワークリサーチ社のリサーチディレクターのアレクサンダー・ホームズ氏**は述べた。一方でカフェインは問題を引き起こすとも彼女は述べた。米国では認められていないものの多くの国で認められている操縦室における Controlled Rest は最終的な防御壁であり、飛行勤務時間を延長するための理由にしてはならないとホームズ氏は警告した。クロックワーク社で現在進めているパイロットを対象とした調査結果によると、Controlled-Rest には一部好ましくない面、すなわち、一人で操縦しなければならない時間が生じることと主体的な疲労リスク管理の代わりにナッピングを使うという側面があるものの、多くのアドバンテージが認められている。回答者の 90% 近くの方が Controlled-Rest は飛行安全に対して非常にいい効果があるという意見に同意あるいは強く同意している。そして 88% の回答者が安全面で厳しい飛行フェーズにおいて Controlled-Rest は疲労によるパフォーマンス低下を回避すると述べた。

From an operational risk management perspective, controlled rest - 30 to 40 minute naps with 15 to 20 minutes of post-nap recovery time - is a good fatigue management strategy because it addresses the root cause of the problem, often a lack of sleep, said **Alexandra Holmes, research director at Clockwork Research**. Caffeine, on the other hand, just masks the problem, she said. Holmes cautioned that controlled rest on the flight deck, which is allowed in



many countries but not in the United States, should be seen as a last line of defense, and not an excuse to extend flight or duty times. Holmes said that the results of Clockwork's ongoing pilot survey show that while respondents indicated there are some disadvantages to controlled rest, most notably periods of single-pilot operation and the temptation to substitute napping for proactive fatigue risk management, the perceived advantages are more numerous. Nearly 90 percent of respondents agreed or strongly agreed that controlled rest provided significant benefits for flight safety, and 88 percent said controlled rest reduced fatigue-related performance decrements during safety-critical phases of flight.

#### あなたが設計した時のように訓練する。シナリオベースのデザインからシナリオベースの訓練に

**エミレーツ航空の Human Factors Manager、ニクラス ダールストローム氏とハネウェルエアロスペース社の Senior chief engineer、ラタン カテュワ氏**は、シナリオに基づく設計で学んだ教訓を装備品のトレーニングに取り入れることの重要性について議論した。パイロットや他のステークホルダーが設計プロセスに加わり、シナリオに基づく設計を行うことで、システムの限界やトレーニングで取り込まなければならない教訓を発見できる。「（装備品などの）設計者（デザイナー）は何かについてすべてを知っているが、パイロットはすべてについて何かを知る必要がある」と彼らは述べた。

注) "Designers know everything about something, but pilots need to know something about everything," はイギリスの科学者 Thomas Huxley の "try to learn something about everything and everything about something" から来ていると思われる。これは、「自分の専門以外にもすべてのことに広く知識を得るべきだし、また自分の専門分野についてはすべてを知る努力をするべき」という意味である。つまり「航空機の装備品の設計者は自分の専門分野以外（パイロットがどのように使っているのかなど）のことも広く知見を得る必要があり、パイロットも装備について詳しい知識を得るべき」となるであろう。

**Nicklas Dahlstrom, human factors manager at Emirates, and Ratan Khatwa, senior chief engineer at Honeywell Aerospace,** discussed the importance of conveying the lessons learned during scenario-based design into training on the equipment. Scenario-based design, in which pilots and other stakeholders are involved in the design process, results in discoveries about system limitations and lessons learned that need to be captured in training. "Designers know everything about something, but pilots need to know something about everything," they said.

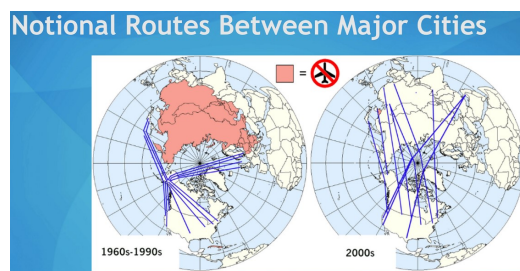
## 北部遠隔地における空域と空港の能力に関する考察

エアラインパイロット協会の議長であり遠隔地運航に関する国際的な委員会の総裁であるピーター

ブラック機長はアラスカとカナダ北部に広がる 60 番目の平行緯度の上に広がる代替飛行場施設を改善する必要があることについて講演した。北部遠隔地における航空交通流（主に欧州あるいはアジア

とつなぐ北米市場）は増加傾向にあり、これらの運航に使用される機材のサイズも大きくなりつつあるとブラック氏は述べた。しかしながら、代替飛行場として指定される施設はこの流れに追いついていない。最近発生したエールフランスのエアバス A380 でアンコンテインドエンジン故障によりカナダ北部にあるグースベイ空港にダイバートしたインシデントを彼は引き合いに出した。

報道によると、空港には搭乗していた 500 人以上の乗客乗員をさばくことができる税関も入国管理施設もなかったために数時間にわたり機内に閉じ込められていた。もし、これが極寒の天候で発生し、乗客が飛行機から脱出しなければならない状況下で発生していたならば、もっと悪い状況を引き起こしていた可能性があるとしてブラック氏は指摘した。遠隔地における空港は乗客乗員に発生する偶発事象をさばくには十分な大きさがなく、消火能力についても貧弱が存在せず、空港近傍に緊急医療体制がないということも指摘した。



**Capt. Peter Black, chairman of the Air Line Pilots Association,**

**International President's Committee for Remote Operations,** presented on the need for improved alternate airport facilities above the 60th parallel latitude, which covers most of Alaska and northern Canada. According to Black, airline traffic over the remote north (primarily flights in the North American markets to/from Europe and Asia) is increasing and the size of the aircraft operating on those flights is increasing, too. But the facilities at designated alternate airports are not keeping pace. He referred to the recent Air France Airbus A380 uncontained engine failure incident that resulted in the aircraft diverting to Goose Bay, an airport in northern Canada. According to media reports, the passengers were kept on the plane for several hours because the airport did not have the customs and immigration facility necessary to handle the more than 500 passengers and crew on the aircraft. Black pointed out that the situation could have been much worse if the incident had happened in frigid weather and the passengers had been forced to evacuate the aircraft. Among the shortcomings he cited at remote airports are facilities not large enough to handle a large contingent of passengers and crew, poor or non-existent firefighting capability and lack of nearby emergency medical care.

## Maintenance and Engineering Track

### 整備分野における疲労管理

昼休みの後、3 名から整備における疲労管理について説明された。**ライアン エアのエンジニアリング・メンテナンス担当ディレクターニール ヒッキー氏**は、疲労管理には回避と安全管理のアプローチが必要であると述べた。疲労増大を回避することについては、航空会社のシフトパターン、勤務表があまり変わらないこと、変更の制限、および事情/状況変化への対処の検討がある。安全管理のアプローチについては、疲労は発生するものだということを受け入れ、エラートラッピング方法によってエラーによるリスクや厳しい状況にさらされる場面を減らすことの検討がある。

ライアンエアでは、時間超過、航空機への出勤、および勤務表の監査結果の 3 つの安全性指標によって疲労を測定している。しかし、最終的には「人々は安全を生み出す」とヒッキー氏は述べた。ライアンエアでは、より健康的な毎日を送るためには長い通勤、睡眠補助、アルコール乱用、入眠前のカフェインを抑えるよう社内周知をしている。

**TAP のジョージ・レイテ氏**は、疲労がたまった整備士は滑ってしまうこと、ちょっとした失敗、ミス、手際の悪さ、眠気、手順を守らないことなどをおこしてしまう傾向があると指摘した。疲労管理は、TAP のリスク管理プロセスの不可欠な部分であり、冗長性を設けることにより、明らかにし、削減することにより許容範囲に収まるようにしている。航空会社は総合的なスポーツ施設を建設し、休憩を奨励し、コミュニケーションを促進するためのディスカッションルームを提供する。

**ボーイング社の協同技術研究員であるマギー・マ氏**は、作業設計（人間工学の評価と生産スケジューリング）、教育、Go4Zero プログラム、ウェルネス・インセンティブ・プログラムを通して、機体製造事業者がどのように疲労に取り組んだかを説明した。長距離通勤、二重シフト、さらには 24 時間シフト、義務的な「自主的な残業」や職場を転々とする作業員、会社にだまって行う本業以外のアルバイトやボランティアなどが引き起こす影響について安全管理者は注意を払うべきであると警告した。

業界で認定されている疲労管理方法には、勤務時間制限、会社のシャトルバス、仮眠室、ナップング（仮眠）を受け入れる文化、そして個人的な事情を含めて作業員を知っている監督者が含まれる。マ氏はボーイングの Go4Zero スローガンを引用した。「私たちが疲労管理を個人レベルで取り組まなければ、効果が発揮されることはないであろう」

After the lunch break, three presenters spoke about fatigue management in maintenance. **Ryanair Director of Engineering and Maintenance Neil Hickey** said fatigue management involves avoidance and safety management

approaches. The former includes the airline's shift pattern, roster stability, limiting changeover and controlling the immediate environment. The latter means accepting that fatigue happens and reducing exposure to risk or criticality of error through error-trapping methods.

Fatigue at Ryanair is measured through three safety performance indicators: time exceedances, call outs to aircraft and audit findings against the roster. But ultimately "people create safety," said Hickey, so Ryanair discourages long commutes, sleep aids, alcohol misuse and caffeine before bed in favor of healthier living.

**Jorge Leite of TAP** noted that fatigued mechanics are prone to slips and lapses, mistakes, being clumsy, drowsiness and violating procedures. Fatigue management is an integral part of TAP's risk management process and is handled via reduction, capturing and tolerance through redundancy. The airline constructed a comprehensive sports facility, encourages work breaks and even provides discussion rooms to facilitate communication.

**Maggie Ma, associate technical fellow at Boeing**, explained how the airframer battles fatigue through work design (ergonomics assessment and production scheduling), education, its Go4Zero program and wellness-incentivized programs. She cautioned safety managers to be vigilant about threats posed by long-distance commutes, double shifts and even 24-hour shifts, mandatory "voluntary overtime" and migrant mechanics, as well as second-job moonlighting or volunteering.

Industry-validated fatigue management methods include duty-time limitations, company shuttle buses, napping rooms and a culture that accepts napping, plus a supervisor who knows his or her crew and their personal challenges. Ma quoted Boeing's Go4Zero slogan, "If we do not take it personally, we will not make a difference."

#### ゴーアラウンドを決断することに関するワークショップの案内

プレサージュと FSF は、ロンドンヒースロー空港のマリオットホテルで 2017 年 12 月 7 日に開催される 1 日の Decision Making とコンプライアンスワークショップを後援している。このワークショップでは、航空会社が定めたゴー・ラウンド・ゲート以下の高度で飛行機が不安定になったとしても、殆どのパイロットが Go Around をしようとする理由を解説し理解を深めることを中心に扱う予定である。

Presage and Flight Safety Foundation are sponsoring a one-day Go-Around Decision-Making and Compliance workshop Dec. 7, 2017, at London Heathrow's Marriott Airport Hotel. The workshop will be dedicated to understanding and unpacking why pilots almost never go around when the aircraft becomes unstable at or below their airline's published go-around gate(s).



ダブリン城



ダブリン繁華街



Wednesday, October 25, 2017

## Recognition for a Distinguished Career

### Laura Tabor Barbour Award

2017 年の ローラ テーバー バーバー賞は、米国連邦航空局（FAA）で航空安全（AVS）の副管理官を最後に最近退職した**ペギー ギリガン氏**に授与された。彼女は 3 月の終わりに退職したが、FAA での勤務は 35 年にのぼる。彼女は 2009 年以來 AVS を率いてきた。彼女は AVS という組織において航空会社、製造業者、修理工場、パイロット、乗務員、メカニック、航空交通管制官など、航空業界のあらゆる側面に関する安全基準の確立、監督、実施を担当した。

The 2017 Laura Taber Barbour Award was presented to **Peggy Gilligan**, recently retired associate administrator for aviation safety (AVS) at the U.S. Federal Aviation Administration (FAA). She retired at the end of March after more than 35 years at FAA. She had led AVS since 2009. Her organization was responsible for establishing, overseeing and enforcing safety standards for all aspects of the aviation industry, including airlines, manufacturers, repair stations, pilots, flight attendants, mechanics, and air traffic controllers.

### Greg Marshall

Flight Safety Foundation のグローバルプログラム担当バイスプレジデントである**グレッグ マーシャル氏**も表彰されました。グレッグは IASS 2017 が閉会したあと間もなく財団を離れ、オーストラリアに戻って CASA に勤務することになっている。彼がいなくなることを残念に思う人は FSF の中にいると思われる。グレッグとペギーの両者は、IASS 出席者からの賞賛を受けた。

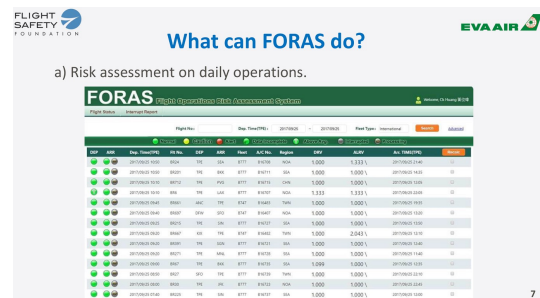
Also recognized Wednesday at IASS was Greg Marshall, vice president, global programs at Flight Safety Foundation. Greg will be leaving the Foundation shortly after IASS to move back to Australia, where he is taking a position with the Civil Aviation Safety Authority. He will be sorely missed at the Foundation. Both Greg and Peggy received standing ovations from the IASS attendees.

## Wednesday's General Session

### SMS を素晴らしいものにするツールとしての FORAS

IASS 2017 の 3 日目は、**エバ航空のダニー ホー最高執行副社長、Flight Safety Foundation におけるグローバルプログラム担当バイスプレジデント、Greg Marshall** によるエバ航空の Flight Operations Risk Assessment System

(FORAS) のプレゼンテーションから始まった。Ho 氏は、FORAS は、出発する 2.5 時間前に、それぞれのフライトオペレーションにおけるリスクを評価するツールとして機能すること、これを目的としていると述べた。パイロットはこのツールにアクセスしてリスクアセスメントの図を表示することで、特定されたリスクを緩和する方法を計画する機会を提供することが可能となる。ホー氏は、FORAS は Go /No-Go ツールではなく、意思決定支援ツールであると強調した。



同氏は、FORAS は、航空会社が国際民間航空機関（ICAO）の要件に準拠し、「安全管理システムに予測的（Predictive）ハザード識別要素があることを支援すると述べた。FORAS は、パイロットの経験と訓練、目的地の空港の状態（航行援助の状況を含む）、航空機の最低機材リストを含む多くの要因を考慮している。

マーシャル氏は、EVA 航空がこの Flight Safety Foundation を通じて、他の航空会社にも FORAS を提供することも可能であると述べた。台湾の台北にある EVA トレーニングセンターで、11 月 29-30 日に FORAS に関する無料の 2 日間のワークショップが予定されている。

Day 3 of IASS 2017 began with a discussion of EVA Air's Flight Operations Risk Assessment System (FORAS) by **Danny Ho, chief executive vice president at EVA, and Greg Marshall, vice president, global programs at Flight Safety Foundation.** Ho said FORAS is intended to serve as tool to assess risk in individual flight operations 2.5 hours before departure. Pilots can access the tool to view the risk assessment picture, thereby giving them the opportunity to plan for how to mitigate the identified risks. Ho stressed that FORAS is a not a go/no-go tool, but rather a decision-support tool.

He said FORAS will help airlines comply with International Civil Aviation Organization (ICAO) requirements that safety management systems have a predictive hazard identification element. FORAS takes into account numerous factors involving crew experience and training, conditions at the destination airport (including the status of navigational aids) and aircraft minimum equipment lists.

Marshall announced that EVA will make FORAS available to other airlines

through the Foundation. A free, two-day workshop on FORAS has been scheduled for Nov. 29-30 at the EVA Training Center in Taipei, Taiwan.

### 申告されない危険物品

#### **Air Line Pilots Association, International**

**(ALPA) の安全部門の議長である スティーブ**

**ジャンゲリス氏**は旅客便や貨物便に報告されない危険物が搭載された場合のリスクについて述べた。

氏は FAA のデータによると 2016 年には 581 件もの報告されない搭載があったと述べた。

氏は、包装物の検査の増強と国際的な規則やガイ

ドラインの強化、危険物輸送に関し繰り返し規則に違反している会社の情報を共有することを提唱する中で「箱の中に何が入っているか分からないので、このことは既知で実在する危険である。」と述べた。



#### **Steve Jangelis, aviation safety chair at the Air Line Pilots Association,**

**International (ALPA),** talked about the risk posed by undeclared hazardous materials being shipped on passenger and cargo aircraft. He said U.S. Federal Aviation Administration (FAA) data showed 581 undeclared shipments in 2016. "This is known and present danger ... because we don't know what's in the box," he said in proposing mitigation strategies that include increased package inspections, a strengthening of international rules and guidelines and the sharing among carriers of the identities of companies that repeatedly violate dangerous goods shipping rules.

### パイロットが幸せであることへの理解とその安全への影響。生理面で、心理面で、社会面で幸せでいられるよう自己管理する方策を見出す

**エアリングスのパイロットでヒューマン ファクターの研究者であるポール カレン氏**は、肉体的、精神的、社会的な健康を含めたパイロットの心の健康には、まだまだ十分な注意が払われていないと述べた。さらに、「パイロットの心の健康とその安全への影響については、1950 年代に戻ったと思われる。それに注意を払う必要も、我々は忘れてはならない。」と述べた。

**Paul Cullen, a pilot and human factors researcher at Aer Lingus,** said that not enough attention is being paid to the well-being of pilots, which he described as including physical, mental and social health. "In terms of pilot well-being and its impact on safety, I think it's back in the 1950s, and we need to pay attention

to it."

### ランプに潜むリスクについての組織横断的な管理

エアリングスの運航担当ディレクターであるダビナ プラット氏とキャリアの整備担当ディレクターであるドミニク ライアン氏は、ランプにおける部門同志で引き起こすリスクを低減させるために各部門がどのように協力し合っているかについて説明した。

**Davina Pratt, director of operation at Aer Lingus, and Dominic Ryan, director of maintenance at the carrier,** discussed how their respective departments have been working together to manage cross-departmental risks in the ramp environment.

### 来年の IASS

IASS2018 は 11/12~11/14 の日程で、米国ワシントン州シアトルで開催される。

IASS 2018 is scheduled for Nov. 12-14, 2018, in Seattle, Washington.

以上