

## 平成27年度事業報告

### 1. 航空輸送における運航技術の改善に関する調査・研究

#### 1-1 新たな進入・出発方式 (GLS, RNP AR, AWO)(注1) 導入に向けた調査・研究 (H19年度から継続・自主事業)

本調査はH19、20年度に実施した「GBAS 運航に関する調査・研究」を進展させ、H21年度からは、枠組みを「新たな進入方式」と位置付け、GBASに関する調査に加えて Autoland や HUD、EVS (注2) など機上装置を活用した全天候運航方式の見直しに関する海外動向の調査を行い、航空当局、研究機関、メーカー、空港会社および航空会社などの関係者間で情報の共有化を図るとともに、各方式の実施に向けた検討を継続して実施している。H25年度からは調査・研究の名称を「新たな進入・出発方式」に修正し、RNP AR 出発方式も含めて調査対象としている。

H27年度は、6月に米国アトランティックシティにて開催された第16回 International GBAS Working Group (IGWG) 会議及び、9月にフランス・トゥールーズにて開催された第7回 All Weather Operations Harmonization-Aviation Rulemaking Committee (AWOH-ARC) 会議に出席して調査を行い、関係者間で情報の共有化を図りつつ、内外での円滑な導入に向けた諸課題について検討を行った。

(H28年度も継続)

(注1) GLS (GBAS Landing System) : GBAS を利用した着陸システムの総称

GBAS (Ground Based Augmentation System) : 地上ベースの GNSS 補強システム

RNP AR (Required Navigation Performance Authorization Required)

: 航法性能要件が指定された計器進入方式

AWO (All Weather Operation)

: 全天候運航方式(カテゴリー I, II, III 航行など低視程での運航方式)

(注2) HUD (Head-Up Display)

: 機体前方視認のままのパイロットに各種必要な計器情報を与える透明な光学的表示装置

EVS (Enhanced Vision System)

: 低視程での離着陸時に外部状況の把握を補助するための機上装置

#### 1-2 運航関連制度に関する意見交換会

(H22年度から継続・自主事業)

航空運送事業者が、今後の事業活動を円滑に行っていくために必要な制度のあり方、行政として重点を置いて取り組むべき課題の整理、我が国航空界が世界に対して競争力を維持・向上していくための戦略、今後あるべき航空安全を確保するための制度等について、中長期的に検討するための基礎的な認識を得ることを目的として、航空局と航空運送事業者の運航部門による意見交換会を、H22年度より実施している。

H27年度は、10月に運航意見交換会を開催し、運航管理補助者の配置および資格管理体制、ADFの装備要件・装備義務の免除、Class1 EFBのペーパーレス運航の実施、グループ企業以外での会社規程の共用および共同管理/類似・準類似規程業者の適用、カテゴリー I 航行におけるアウターマーカー (OM) の代替方法等を議題として幅広く意見交換を実施し、関係者間で課題認識の共有を図った。

(H28年度も継続)

### 1-3 ICAO 燃料算定基準に関する調査・研究

(H23 年度から継続・自主事業)

本事業は、燃料搭載基準に係る ICAO Annex 6 の改正内容を本邦基準へ反映するにあたり、本邦航空会社の運航に照らし合わせて本邦基準の適正化を図るべく調査・研究するもので、H23 年度から実施している。

この Annex 6 の改正は H24 年 11 月に発効となったが、改正内容における具体的な運用上のガイダンスを与える ICAO ガイダンスマニュアル (Flight Planning and Fuel Management Manual: 2012 年にドラフト版発行) の正式版の発行が遅れていた。

H27 年度は、燃料搭載に係る FAA 及び EASA 基準の調査を行い、本邦基準及び ICAO Annex 6 改正基準との比較検討調査を行うとともに、H27 年末に発行された ICAO ガイダンスマニュアル (Flight Planning and Fuel Management Manual) の内容を精査し、比較検討調査に反映した。

(H28 年度も継続)

### 1-4 ポータブル型 EFB の機能拡張に関する調査・研究

(H26 年度から継続・自主事業)

EFB (Electronic Flight Bag) は、昨今のタブレット型ポータブル電子機器の急速な進歩により、それらを EFB として利用するニーズが高まり、我が国では従来の机上据置型であるクラス 3 EFB を対象とした航空局承認基準 (通達) に、ポータブル型 (クラス 1 及び 2) EFB に関する基準を追加した改正版承認基準 (通達) が、性能計算等のアプリケーション等も対象として、H25 年 11 月に発行された。

H27 年度は、基本機能 (規定類閲覧等) を持つポータブル型 EFB の運用評価を実施している航空会社の状況を踏まえ、拡張機能として AMM (Airport Moving Map) 等のアプリケーション、機内電源の使用制限等の技術基準、無線通信機能の拡張・拡大等について情報収集を行った。

(H28 年度も継続)

### 1-5 GBAS CAT I の運航要件に関する調査・研究

(新規・自主事業)

GBAS を利用した CAT I 航行が欧米の空港で既に始まっており、実施可能空港も順次増加傾向にある。本邦航空会社が就航する目的地空港あるいは代替空港のなかでは、フランクフルト (独)、シドニー (豪)、ヒューストン (米)、ニューアーク (米) において、GLS (GBAS Landing System) CAT I 航行が実施可能となっている。一方、我が国においても 2019 年度に GLS 地上施設の設置が決定しており、1 年間の運用評価の後、2020 年度からの本格運用開始が計画されている。また、本邦航空会社が保有する B787、B747-8F においては GBAS 機上装置が標準装備されており、今後 GBAS 装備機数の増加が見込まれる。このため、本邦航空会社による海外での GLS CAT I 航行を可能とするだけでなく、本邦における GLS CAT I 航行の本格運用の円滑な導入に向けて、ヨーロッパ、オセアニアならびに米国における GLS CAT I 航行の運航基準ならびに運用の実態について調査・研究を行った。

(H27 年度で終了)

### 1-6 極低温下の進入着陸における高度補正に関する調査・研究

(新規・自主事業)

低温下における空港への着陸進入においては、外気温が低ければ低いほど対地真高度が低くなることにより、地表面との間隔が相対的に狭まっている。米国 FAA 認可の飛行規程が今般一部改定され、ある一定の低温条件下では、温度に応じて高度補正を行わない限り計器進入を禁止する旨の運用限界が設定された。また、北

米大陸の一部の空港では、空港ごとに指定された温度以下では高度補正を要求する NOTAM も発行されている。このため、米国の運用基準の考え方、我が国空港における同様条件の設定の必要性、実施に当たっての課題と対応等について調査・研究を行う。

活動初年度となる H27 年度は、2 回のワーキンググループ会議を開催し、現時点での状況把握、課題認識等を共有するとともに、今後の海外調査および分析に向けて検討を行った。

(H28 年度も継続)

## 2. 航空輸送における整備技術の改善に関する調査・研究

### 2-1 整備関連制度に関する意見交換会

(H16 年度から継続・自主事業)

航空運送事業者が今後の事業活動を安全かつ円滑に行って行くために必要な制度のあり方、行政として重点を置いて取り組むべき課題の整理、民間・国共々我が国航空界が世界に対して競争力を維持・向上していくための戦略等について、中長期的に検討するための基礎的な認識を得ることを目的として、航空局と航空運送事業者の整備部門による意見交換会を、H16 年度より実施している。

H27 年度は 11 月に意見交換会を開催し、新造機領収検査の受委託、みなし予備品証明の適用範囲、装備品の委託管理等を議題として幅広く意見交換を実施するとともに関係者間で課題認識の共有を図った。

(H28 年度も継続)

## 3. 航空輸送における運航の安全性及び耐空性の維持・向上に係わる仕組みに関する調査・研究

### 3-1 安全マネジメントシステムの調査・研究

(H18 年度から継続・自主事業)

航空運送に関わる事業者の効果的な安全報告とその分析及び共有は、安全マネジメントの基礎をなすものであり、H21 年度から、我が国の自発的安全報告制度のあり方や報告を促す環境整備について調査・研究を自主または受託事業として実施してきた。H26 年度からは、航空安全プログラム(SSP)が開始され、官民共に新たな取組みが行われることとなり、航空会社、航空局関係者、及び全航連代表者等の出席を得て懇談会を開催し情報共有や意見交換を行っている。

H27 年度は H28 年 1 月に懇談会を開催し、SSP で求められる安全指標および目標値、管制および空港分野における安全情報の共有、義務報告に関するガイドライン等について、情報共有および意見交換を行った。

(H28 年度も継続)

### 3-2 国際連携による安全情報の収集・分析ならびに共有に係る調査

(新規・自主事業)

米国では Aviation Safety Information Analysis and Sharing (ASIAS) と称される、様々な航空安全情報を収集し分析する活動が行われている。この制度は FAA が設定したものであるが、報告者秘匿化の観点からその運営は第三者機関が行っている。現時点で米国の Part121 運送事業者、ビジネス機運航者、製造者、整備認定事業者等の約 60 社が参加しているが、更なる参加者の増加を目指している。また情報ソースとしては自発報告データも含め官民で 180 を超える様々な情報ソースにアクセス可能な形となっている。安全情報の共有を図る会議の実施なども含め、このような安全情報の統合処理や共有レベル拡大の取組みは国際連携も図りながら今後進展していくものと思われる。このため、今後の我が国の取組みにも資するため、安全情報の統合処理や

共有化のレベルについて、米国及び欧州等の運用の考え方、仕組み、実態等について調査・研究を行った。具体的にはアジア太平洋地区（APAC）において、H28年度から安全情報共有のデモンストレーションプロジェクトが開始される予定があり、そのプロジェクトに参画した場合のメリットや想定される課題等を把握するため、先行する米国 ASIAs および APAC 同様に多国間で安全情報の共有制度がある南米の実態調査を行った。

（H27年度で終了）

### 3-3 疲労に係るリスク管理に関する調査・研究

（H22年度から継続・自主事業）

本事業は、ICAO Annex 6 Part I に Fatigue Risk Management(FRMS)制度についての規定が導入されて以降、H22年度から当該制度の基礎的な調査・研究を実施してきている。H26年度は、FAA AC120-103A(Fatigue Risk Management Systems for Aviation Safety)の内容の調査に加え、当年度から正式に米国で開始されたFRMS制度に関する運用実態を調査した。その結果、米国のFRMS制度運用にあたっては疲労に対する基本的な概念や認識に基づくリスク管理体制(FRMP:Fatigue Risk Management Program)がまず基盤としてあり、その上に合理的な飛行時間制限を運用する制度としてのFRMSが構築されていることが確認された。

H27年度は、事業名称をFRMS(疲労リスク管理システム)に関する調査・研究から、疲労に係るリスク管理に関する調査・研究に変更し、米国とは異なる経緯、規模および運航形態を持つ欧州とオセアニア地区の航空会社を訪問し、疲労に係るリスク管理の実態について調査を行った。あわせて、客室乗務員に対しても疲労に係るリスク管理を導入している会社もあることから、その運用実態に関する情報入手および調査・研究を行った。これらの調査・研究により、諸外国(米国、欧州、およびオセアニア)における疲労に係るリスク管理の手法及び運用の実態を把握した。

（H27年度で終了）

### 3-4 客室安全に関する連絡会

（H23年度から継続・自主事業）

H22年度に航空局と主要航空会社の客室部門との間で機内安全などに関する情報・意見交換を目的とした連絡会が開始され、H23年度からはこの連絡会をATEC事業として実施している。

H27年度は12月に連絡会を開催し、運送事業者20社および航空局が参加して、本邦における航空行政の動向および客室安全情報の分析と対策、航空安全情報自発報告制度(VOICES)の現状、客室安全に係る国際動向、不安全事象再発防止への取組み等について情報共有・意見交換を行った。

（H28年度も継続）

### 3-5 BASAに関する意見交換会

（H24年度から継続・自主事業）

航空のグローバル化に伴い、航空安全の国際的な調和や認証の相互承認の拡大が強く求められているため、航空安全に関する相互承認と実施取極めの現状、及び今後の方向性等について情報交換することを目的として、航空局と関係する賛助会員事業者等による意見交換会を、H24年度より実施している。

H27年度は11月に意見交換会を開催し、航空安全に関する相互承認の現状と今後の方向性について航空局より説明があり、その後、事業者との意見交換を実施した。

（H28年度も継続）

### 3-6 航空安全プログラム下の自発的報告制度(VOICES)の運営

(H26 年度から継続・受託事業)

H26 年度より実施された国の航空安全プログラム(SSP)の下での航空安全情報自発報告制度(VOICES)が H26年7月から開始されたが、その運営については航空局から当財団が委託を受け、第三者機関として制度運営業務を実施している。

H27 年度も、引き続き VOICES 制度運営業務を受託し、VOICES にて報告された航空安全情報について、当財団内の VOICES 分析担当者チームによって情報の秘匿化、初期分析を行い、その後各分野の専門家で構成される業務分野別ワーキンググループ、及び学識経験者・有識者等で構成される分析委員会を開催し、業務実施者での情報共有ならびに改善策の提言等についての検討を行った。あわせて、当財団が維持管理する VOICES ホームページに、「VOICES 共有情報 FEEDBACK」として共有すべき安全情報を7月、12月および3月に掲載し、計 243 件の事例情報の共有を図った。また年度末には「H27 年度 航空安全情報自発報告制度に基づく提言」として、航空局に計 2 件の提言を行い、あわせて提言内容を VOICES ホームページに掲載した。

(H28 年度も受託)

## 4. 航空機及び装備品等の安全性の維持・向上及び効率的整備に関する調査・研究

### 4-1 諸外国の航空機耐空性技術基準改正案に関する調査・研究

(H3 年度から継続・自主事業)

米国連邦航空規則(FAR)及び欧州航空規則(EU Regulations、EASA Implementing Rules/IR 及び Certification Specifications/CS を含む)における耐空性基準の制定・改正等、航空機の技術基準に係わる国際的な動向を迅速且つ的確に把握し、我が国の航空機に係わる技術基準の円滑な維持・改善に資するため、関係各方面からなる委員会を設置し、関連する FAR、EASA CS 等の制定・改正案及び関連ガイダンス(AC、AMC 等)の内容並びにそれらへの対応について必要に応じて検討を行うとともに、改正案に対して我が国として意見を発信する必要がある項目については、タイムリーにコメントをまとめる活動を行ってきた。

H27 年度は欧米の動向をモニターしてきたが、委員会形式での調査・研究を必要とするようなテーマはなかった。

(H28 年度も継続)

### 4-2 国産旅客機の運航開始後に報告される不具合等への対応に係る調査・研究

(新規・自主事業)

新型式航空機の就航開始後には、大小さまざまな不具合が発生することが想定される。航空機の安全な運航のため、発生する不具合は航空会社から製造会社に報告され点検・修理・改造計画等の策定が行われ、航空当局はその報告を受けて必要な指示・対応を行うこととなる。国産旅客機の運航開始後、その安全性及び信頼性を確保してこのような対応を円滑かつ迅速に実施していくためには、航空会社、製造会社、及び航空当局が連携して対処する体制の構築が必要である。

このため H27 年度には国産旅客機の運航開始後に想定される不具合等が発生した場合について、不具合情報の報告・収集から、リスク評価、必要な対応の検討・決定までの各プロセスにおける、航空局・エアライン・製造会社のそれぞれが、運航開始までに解決すべき課題の整理を行った。

H28 年度は前年度に挙げられた課題のうち、SB/TCD/AMOC 発行に関する具体的なプロセスの検討を含む主要課題についての検討・フォローアップを行う。

(H28 年度も継続)

#### 4-3 航空の安全に関する相互承認協定に関する調査・研究

(新規・自主事業)

航空の安全に関する相互承認協定BASAについては、その現状と今後の方向性等についての情報交換のため、航空局と関係する賛助会員事業者による意見交換会を H24 年度より実施している(事業3-5)ところであるが、航空機の整備の受委託が進展する中、より効率的な運航を行うためにも、BASA の整備分野への拡大に対する期待は大きい。

そこで H27 年度は BASA に関する意見交換会(事業3-5)後に、BASAMIP 締結により本邦の認定事業場の基準が改正された場合の影響、及び航空局と米国 FAA 間の非定例会合の進捗状況等について調査・研究を行った。

(H28 年度も継続)

### 5. 航空機及びエンジン等の環境適合性に関する調査・研究

#### 5-1 航空機氷塊付着状況調査

(H9 年度から継続・受託事業)

成田国際空港においては、周辺地域との良好な関係を保つために種々の取り組みが行われている。その一環として、当財団は H9 年度から(一財)成田国際空港振興協会より受託事業として、冬期の一定期間に成田国際空港に到着する航空機のドレインバルブ、ドレインマスト、脚まわり、フラップ、サービスパネル等への氷塊付着状況の点検、調査、分析を行い、航空機からの氷塊落下事故の防止・低減に資するための資料を提供してきた。

H27 年度については、従来の成田空港での調査に加え、羽田空港において初めてとなる調査を実施した。成田空港においては、調査期間中大型の寒波に見舞われたことも有り、前年度を大きく上回る着氷件数となったが、着氷状況の内容については従来と大きな差は確認されなかった。

(H28 年度も受託希望)

### 6. 航空従事者の資格、養成及び訓練に関する調査・研究

#### 6-1 整備士資格制度及び養成のありかたに関する調査・研究

(H24 年度から継続・自主事業)

航空機設計思想の進化及び航空機に採用される技術の進展により、整備士に求められる知識・能力も変革することが要求されている。また本邦航空事業者の国際競争力の観点からも効率的な整備士制度が求められている。このため H24 年度から自主事業として欧米における整備士資格制度・試験制度についての調査研究を開始するとともに、必要な制度・運用の見直し案の作成をおこなうことにより、学科試験内容の適正化や学科試験回数の増加、実地試験要領の改正等の成果に繋がった。

H27 年度は、関係各社、航空当局、航空専門学校、航空技術協会等と連携しつつ、整備士指定養成施設の有効活用や一等航空運航整備士の更なる活用に向けての検討等のフォローアップを行った。

(H27 年度で終了)

## 6-2 UPRT(Upset Prevention & Recovery Training)に関する調査・研究

(新規・自主事業)

Airplane Upset による Loss of Control In-flight (LOC-I) 事故は、この 10 年間で発生した航空機死亡事故の 40% を占めており、国際的に再発防止へ向けての取り組みが進められている。これらの取り組みの国際動向の調査・研究を行うため、H25 年度から「Loss of Control (LOC) 対策に関する国際動向の調査・研究」を事業テーマとして活動を行ってきた。この間、FAA では Part 121 の改訂に LOC-I 防止のための訓練が反映されたほか、ICAO では Doc.10011 Manual on Upset Prevention & Recovery Training が発行された。

H27 年度からは調査・研究の名称を「UPRT(Upset Prevention & Recovery Training)に関する調査・研究」に変更し、我が国の UPRT 導入に向けて、欧米の航空当局の対応状況や航空会社における具体的な訓練の実施状況、訓練機器の導入状況等について調査・研究を行った。

(H28 年度も継続)

## 6-3 客室乗務員に関わる訓練についての調査・研究

(新規・自主事業)

ICAO では客室乗務員安全訓練にコンピテンシーベースの訓練手法を取り入れた訓練マニュアルとして H26 年に Cabin Crew Safety Training Manual を策定した。また欧米等においては客室乗務員の新たな訓練方法の導入が進められている状況であると言われている。このため、我が国における客室乗務員の訓練に係る対応についての検討に資するため、欧米の航空会社及び当局の対応状況について調査・研究を行う。

活動初年度となる H27 年度は、3 回のワーキンググループ会議を行い、今後の海外調査および分析に向け、本邦航空会社における客室乗務員訓練の現状把握、新しく発行された ICAO ドキュメントの内容精査、想定される課題の整理等、調査・研究を行った。

(H28 年度も継続)

## 7. 航空輸送における運航の安全性及び耐空性の維持・向上並びに運航技術及び整備技術に係わる国際機関及び諸外国航空当局の法規・基準に関する調査・研究

### 7-1 航空機の運航及び整備に係わる国際機関及び諸外国の基準に関する調査・研究(運航分科会)

(H6 年度から継続・自主事業)

航空機の運航に関する国際的な基準の動向を的確に把握し、我が国の航空機に係わる運航技術基準の維持・向上に資するため、運航分科会を設置し、米国連邦航空規則(FAR)、欧州航空規則(EASA Implementing Rules/IR 等)、ICAO 国際標準等の制改定内容及びその対応について必要に応じて調査・研究を行い、また改定案に対して我が国として意見を発信する必要がある項目については、タイムリーにコメントをまとめる活動を行ってきた。

H27 年度運航分科会においては、ICAO FLTOPS パネルの活動状況についてモニターしてきたが、委員会形式での調査・研究が必要なテーマはなかった。

(H28 年度も継続)

## 7-2 航空機の運航及び整備に係わる国際機関及び諸外国の基準に関する調査・研究(整備分科会)

(H6 年度から継続・自主事業)

航空機の整備に関する国際的な基準の動向を的確に把握し、我が国の航空機に係わる整備技術基準の維持・向上に資するため、整備分科会を設置し、米国連邦航空規則(FAR)、欧州航空規則(EASA Implementing Rules/IR 等)、ICAO 国際標準等の制改定内容及びその対応について必要に応じて調査・研究を行い、また改定案に対して我が国として意見を発信する必要がある項目については、タイムリーにコメントをまとめる活動を行ってきている。

H27 年度整備分科会においては、欧米における航空機経年化対策の関連基準等の最新動向及び本邦運航事業者における対応状況等について調査した。

(H28 年度も継続)

## 7-3 特別な方式による航行に係る耐空性要件の調査

(新規・受託事業)

許容される航法精度が指定された経路または空域における広域航法による飛行(RNAV 航行)などの「特別な方式による航行」については、その実施にあたって国土交通大臣の許可が必要であり、航行の種類毎に航空機・装備品に課す要件(耐空性要件)を定め、その適合性についての審査を行い、許可を発出するための「航行許可基準・審査要領」がサーキュラーに定められている。

航空局からの委託を受け、現行のサーキュラー:5-017「RNAV 航行許可基準および審査要領」(平成 19 年 6 月 7 日付け国空航第 195 号、国空機第 249 号)の各附属書第 2 章「航空機の要件」に適合するとされる文献である米国 Advisory Circular(以下 AC)90 シリーズについて、飛行の種類やこれに対応する装備に応じた耐空性要件を分類したうえで和文としてまとめる調査を行った。また、上記サーキュラーは、航空機装備品の耐空性認証ガイダンスとして更に AC20-138 等の米国 AC を参照していることから、AC90 シリーズと同様に AC20-138D から、航行の種類毎に異なる航法サービスあるいは測位センサーの種類に対応する性能・機能要件、装備方法の要件、実証のガイダンスを抽出し、識別された耐空性要件について、適合性証明の互換性について分析を行った上で、関連する各 AC 間の関連性についてまとめる調査を行った。

(H27 年度で終了)

## 7-4 航空機安全に係る国際連携強化の調査

(H19~21、23 年度から継続・受託事業)

本事業は航空局が実施している標題の調査の内、当財団で実施することが適切と判断されるものについて応札し、受託事業として実施している。

H27 年度は、SMS の取り組みの一環として FAA/EASA で導入が進められようとしている、安全リスクの高さに基づくリスク・ベースの安全監査や、安全指標(安全目標値)の達成度等に応じ安全監査の頻度や重点分野等を決定するパフォーマンス・ベースの安全監督についての調査を実施した。

(H28 年度も適切な事業について受託希望)

## 8. 航空輸送における運航の安全性及び耐空性の維持・向上並びに運航技術及び整備技術に関する国際交流の促進及び安全思想の普及啓蒙

### 8-1 航空輸送技術講演会の開催

(H2 年度から継続・自主事業)

(公財)航空輸送技術研究センター

航空に関心を寄せる人々に運航技術、整備技術、安全管理システムなど当財団の事業目的に関連するテーマの最新情報を提供し、航空安全に関する知識の普及啓蒙を行うため、H2 年度から航空輸送技術講演会、セミナーまたはフォーラム等を企画、開催している。

H27 年度は、H28 年 1 月に ソラシティ カンファレンスセンターソラシティホール(千代田区神田駿河台)にて、第 22 回目の航空輸送技術講演会を約 330 名の参加を得て開催した。

講演会においては、「航空安全の取組みの最新動向」をメインテーマとして 4 名の講師により、以下の演題にて講演が行われた。

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 講演1:設計・組織認証と相互承認      | 国土交通省航空局 川勝弘彦氏        |
| 講演2:MPL 訓練の導入         | 日本航空(株)運航本部 星野信也氏     |
| 講演3:MRO Japan について    | MRO Japan(株) 高橋隆司氏    |
| 講演4:VOICES から聞こえてくるもの | (公財)航空輸送技術研究センター 上田裕久 |

(平成 28 年度も継続)

#### 8-2 飛行安全財団(FSF)国際航空安全セミナーへの参加等 (H10~22、24 年度から継続・自主事業)

飛行安全財団 (Flight Safety Foundation-FSF) が主催する、国際航空安全セミナー(International Air Safety Summit-IASS)に参加し、海外における航空安全向上の取り組みや最新情報を収集・把握し、ATEC の調査研究に活用することとしている。

H27 年度は第 68 回 IASS (H27 年 11 月、米国マイアミにて開催) に航空会社の安全担当者とともに参加した。安全に関する多岐にわたるテーマについてパネルディスカッションやプレゼンテーションが行われ、国際動向の把握と最新情報の収集・把握を行った。

(H28 年度も継続)

#### 8-3 U.S./Europe International Aviation Safety Conference への参加 (H10~22、24 年度から継続・自主事業)

欧米関係国間の Harmonization の動向やその他関連する事項についての情報交換の場に参加するため、航空局安全部とともに標記の国際航空安全会議に継続して出席している。

H27 度は 同会議(FAA/EASA 共同開催)がベルギー・ブリュッセルで 6 月に開催され、航空局安全部と共に出席し、航空安全に関する国家間の責務・連携の必要性、今後の航空事業者と規制当局の関係、データリンク等を活用した航空管制、無人機の課題、航空事故調査に係る国際連携等について情報交換を行った。

H28 年度も同会議(6 月にワシントンにて開催予定)への参加を計画する。

(H28 年度も継続)

#### 8-4 航空におけるヒューマン・ファクターの調査・研究 (H8 年度から継続・自主事業)

ヒューマン・ファクターは航空安全の上で重要な課題であるが、当財団では H8 年度からヒューマン・ファクターに関する調査・研究活動として、日本人間工学会・航空人間工学部会の幹事組織として航空会社、研究機関と協力して講演会や見学会の開催等の部会活動の企画・運営を行っている。

平成 27 年度は 6 月に同部会が主催する「航空安全の課題と展望」をテーマとする講演会を開催したほか、平成 28 年 2 月に鉄道関係の安全啓発施設の見学会を企画・開催した。

(H28 年度も継続)

#### 8-5 インドネシア国 航空会社監督能力向上研修

(H21 年度から継続・受託事業)

インドネシア国航空行政における航空会社の安全向上施策の一環として、JICA(独立行政法人国際協力機構)が行う「インドネシア国 航空会社監督能力向上研修」による技術研修員の受け入れ教育を受託し、航空局や航空会社等の協力を得つつ、インドネシア航空局職員を対象として監査や安全管理システム等に関する座学及び実地研修を継続して実施している。

H27 年度は、インドネシア航空局職員 4 名の研修員に対して、平成 27 年 5 月 11 日～6 月 4 日の間で、安全監査や安全管理に関する座学及び実地研修を実施した。H21 年度より開始した本受託事業では、インドネシア航空局職員に対して継続して研修を行い、インドネシアにおける航空会社監督能力向上に寄与してきた。現時点で H28 年度の計画はないものの、今後新たな研修が必要となり JICA 等の事業が実施される場合には、受託すべく計画する。

(H27 年度で一旦終了)

#### 9. 航空輸送における運航技術、整備技術及び安全情報等に関するデータの収集及び提供

該当なし

#### 10. その他

##### 10-1 航空事故、異常運航に係わる対応に関する調査

(H11 年度から継続・自主事業)

航空事故、重大インシデントが万一発生し、それに伴って緊急かつ詳細な検討を必要とする項目が生じた場合、随時調査、検討を行うこととしている。

H27 年度は調査を必要とする事案が生じなかった。

(H28 年度も継続)

##### 10-2 飛行検査業務におけるCRM訓練強化に関する調査・研究

(H14～23、25、27 年度・受託事業)

航空局からの委託を受け、H14 年度より国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構及び航空会社の支援を得て、飛行検査業務における CRM 訓練強化に関する調査・研究及び CRM 訓練を実施している。

H27 年度は中部国際空港における飛行検査センター職員を対象に訓練計画を策定するとともに、CRM 訓練の内容や形態についての要望を反映した上で、12 月に CRM 定期訓練を、翌 1 月には CRM 導入訓練を実施した。訓練実施後、受講者へのアンケートを実施し、効果を確認するとともに次年度に向けた更なる改善点を取りまとめた。

(H28 年度も受託希望)

##### 10-3 空港施設安全化推進調査

(H12 年度から(H16、H22、H23 年度を除く)継続・受託事業)

航空局からの委託を受け、H12 年度以来(H16 年度及び H22、H23 年度を除く)、空港施設と運航安全に関する情報交換の場として有識者、空港会社、航空局および航空会社で空港施設安全化推進調査の実施ならびに空港安全技術懇談会の開催を実施してきた。

H27 年度は航空局からの委託を受け、空港安全技術懇談会の事務局として、マルチスポットガイドライン(導入線)に関する調査及びエプロン標識(スポット表示番号)に関する調査について、シミュレーション動画を用いた運航乗務員へのアンケートを含む調査・検討を行った。

(H28 年度も受託希望)

#### 10-4 民間輸送機の開発及び運用についての技術支援

(H25 年度から継続・受託事業)

三菱航空機株式会社からの委託を受け、国家プロジェクトとして開発が進められている民間輸送機 MRJ に関し、H25 年度から民間輸送機の開発及び運用についての技術支援に関する業務を開始した。

H27 年度は前年度に引き続き、航空機の型式証明発行前に顧客に予備部品を提供するための「欧米における Preposition 制度の制度概要及び運用の調査」、ならびに、航空機/装備品設計者が作成した修理設計データ/設計変更データの当局による承認プロセスなど「欧米における修理設計承認制度及び代理承認制度概要及び運用の調査」を実施した。

(H28 年度も受託希望)

以上