

**「航空整備士・操縦士の人材確保・活用に関する検討会」**

**中間とりまとめ**

**～更なる航空業界の成長に向けて～**

## **1. はじめに**

## **2. 現状と問題意識**

### **2-1. 航空整備士**

### **2-2. 操縦士**

## **3. 取組みの方向性**

### **3-1. 重点テーマ**

### **3-2. 重点テーマ毎の取組の方向性**

### **3-3. 重点テーマ以外の事項の取扱い**

## **4. 最終とりまとめにむけた取組み**

## 1. はじめに

我が国では、経済成長の推進・観光立国日本の実現に向け、2030年までに訪日外国人旅行者数（以下、訪日外国人数）を6,000万人に増やすことを政府目標として掲げており、これに伴い航空需要は一層増加することが見込まれる。また、IATA（国際航空運送協会）の推計によると、世界の航空旅客数は2030年以降も大幅に増加することが見込まれており、航空業界は中長期的にも成長が期待される。

本検討会で議論の対象とする航空整備士及び操縦士は、航空機の安全運航を支える要であり、従前からの教育訓練によって培った技術専門的知見を背景に、十分なパフォーマンスを発揮するため、周到的な業務前の準備、日々の厳格な健康管理等を行いつつ、

- 航空整備士は、日々運航する航空機に向き合い、細心の注意を払いながら確実に整備作業を進め、最終的に航空機が運航できる安全性を有しているかの確に判断を下す
- 操縦士は、機体を動かしてから止めるまで、常に航空機の状態・挙動、周辺の状況、管制通信、計器類の表示値などを監視し、様々なパラメータから安全運航するための操作・判断を都度行うとともに、緊急事態が起きた際には運航現場での確に判断して指揮命令を行う

など、どちらも極めて重要、かつ、責任の大きい業務である。

2030年の訪日外国人6,000万人及びその後の航空需要の増加を支えるためには、航空整備士及び操縦士の十分な確保・養成が必要であるが、例えば、

- 航空整備士については、コロナ禍以降、航空整備士の主要養成機関である航空専門学校の入学者数は減少を続け、令和6年度の入学者数は5年前と比べて半減
- 操縦士については、ポストコロナそして今後の世界的な航空需要の増加を受けたグローバルな操縦士需要の逼迫・獲得競争の激化が予想される中での近年の燃料費の高騰等による養成スピードの鈍化

など、今後の航空需要の増加を支えるに足る体制の確保に向け課題も顕在化している。

また、これらは国際線、国内都市間での輸送を行う大手航空会社だけではなく、地域間を運航する地域航空会社や、ドクターヘリや防災ヘリ等の運航者においても同様である。

航空整備士・操縦士の養成・確保に関しては、平成 26 年に「交通政策審議会乗員政策等検討合同小委員会」において必要な取組をとりまとめ、これに基づいた取組が続けられたところであるが、それから約 10 年が経過し、コロナ禍をはじめ前述の通り航空を取り巻く環境は大きく変化している。

このような状況を踏まえ、今般、学識経験者及び関係団体等からなる「航空整備士・操縦士の人材確保・活用に関する検討会」を立ち上げ、2030 年訪日外国人 6,000 万人の達成を確実に支えるとともに、更なる航空業界の成長に向けて、ヒアリング等を通じて明らかになった課題について、安全確保を大前提に、国際的なルールとの整合性に留意しつつ、必要な人材確保や活用策等の取組みに関する議論を行い、それぞれの方向性について中間とりまとめを行うものである。

## **2. 現状と問題意識**

### **2-1 航空整備士**

#### **【現状と今後必要な整備士の数】**

航空整備士の数<sup>※</sup>は、直近5年間で緩やかな増加傾向となっており、平成30年1月には約5,150名だったところ、令和5年1月時点では約6,050名となっている。

一方で、訪日外国人6,000万人の実現に必要な整備士数を参考として試算すると、現在（令和5年1月）よりも更に20%程度増加する必要があるという結果となった。

※主要航空会社及び整備会社の整備士

#### **【航空整備士の養成機関の状況】**

航空会社（航空運送事業者、航空機使用事業者）に所属する航空整備士は、航空専門学校で基礎的な整備士ライセンスを取得した後に、航空会社への就職後、追加の教育や経験を積み、上位のライセンスを取得するケースが多い（約64%）。

次いで、ライセンス未保有者を航空会社で採用し基礎的な教育から全て自社で行うケースが多い（約15%）が、各航空会社では、即戦力となる航空専門学校の卒業生の採用への期待が引き続き大きい状況である。

一方で、航空専門学校の入学者数は、コロナ禍前まではおおよそ横ばいであったが、コロナ禍以降急激に減少し、令和元年度は約560名だった入学者が、令和6年度には280名まで減少している。

#### **【問題意識と必要な視点】**

航空整備士の主要養成機関である航空専門学校の入学者数の急激な減少に加え、日本の少子高齢化の進展等を踏まえると、航空整備士の更なる確保に向け極めて厳しい状況にある。

この状況を改善するためには、整備業務の生産性の向上、具体的には「リソースの有効活用」、「整備士養成・整備業務の効率化」という2つの視点と、新たに航空整備士となる人材を増やす「裾野の拡大」の視点をあわせて、3つの視

点に基づく取組が重要である。

このうち、「リソースの有効活用」、「整備士養成・整備業務の効率化」それぞれの視点に基づく取組を進めるにあたり、航空機の整備業務が、安全な運航を確保する上で重要な役割を担っている性質上、

- 必要な技量・知識を担保する観点から国際ルールに基づく航空法上のライセンスの取得が必要
- 作業は、ライセンスで認められた技量等に基づく範囲に限定
- 整備士の養成には、技量等の習得に多くの時間を要する
- 国の代わりにライセンス取得のための養成・試験を行う施設はあるものの、国の定める一定の要件を満たす必要がある

などの特徴を有していることから、航空会社の自らの努力に加えて、規制・制度面での検討も必要である。

また、新たに航空整備士となる人材を増やす「裾野拡大」、具体には、広報活動の充実や国内航空業界以外からの取り込みが考えられるが、これらについても、

- 広報活動については情報の共有は行いながらも多くが各機関・会社が個別に実施
- 他の分野において活用が進められている特定技能制度を活用した外国人の活用に関し、航空整備士分野は、令和6年1月時点で4名に留まっている状況

など業界全体における課題が散見される状況であり、解決には現状を丁寧に分析し問題点を明らかにした上で、業界が連携した取組も必要である。

## 2-2 操縦士

### 【現状と今後必要な操縦士の数】

操縦士の数※は航空整備士と同様に、直近5年間で緩やかな増加傾向となっており、平成30年1月には約6,540名だったところ、令和5年1月時点では約7,090名となっている。

訪日外国人6,000万人を支えるために必要な操縦士数を参考として試算すると、現在（令和5年1月）よりも更に13%程度増加する必要があるという結果となった。

一方で、我が国の操縦士の高齢化の進展によって、今後10年程度で大量退職時代が到来することが予想されるとともに、IATAの推計では、世界の航空旅客数は2023年から2030年まで約1.59倍に増加するという結果になっており、今後操縦士のグローバルな獲得競争が激化していくことが予想される中での最近の円安の進展等を踏まえると、我が国における操縦士の確保に向けた環境は極めて厳しい状況となっている。

※主要航空会社の操縦士

### 【操縦士の養成機関の特徴と状況】

操縦士の養成は、主として航空会社による自社養成、（独）航空大学校による養成及び私立大学における養成に分かれる。航空会社に所属する操縦士のうち、約38%が自社養成、約35%が航空大学校、約9%が私立大学で養成された操縦士となっている。その他は自衛隊や外国の航空会社等で取得したライセンスをもとに、ライセンスを切り替えて操縦士になるケースである。

#### <操縦士※の出身機関内訳（令和5年1月1日時点）>



出典：国土交通省航空局 就労実態調査

※主要航空会社の操縦士

## ① 航空会社による自社養成

自社によって操縦士の基礎的な教育から実機による訓練までを実施するものである。自社の必要とする技量を有した操縦士を効率的に養成できる半面、養成には多大なコストと期間を要することから、自社養成の行える航空会社は大手航空会社に限られており、かつ、その養成規模は航空会社の経営状況等により年毎に大きく変動するという特徴がある。

## ② 私立大学

平成 18 年度に東海大学において操縦士の養成が開始されたことをきっかけに、現在までに操縦士の養成を行う私立大学は 7 校ある。それぞれ 4 年間の養成課程で、学位と基本的な操縦士のライセンスを取得可能である。また、操縦士の養成を行う航空専門学校は 2 校あり、基本的な操縦士のライセンスを取得可能である。

最近では、入学者数が大学の定める定員数に満たない状況（定員割れ）が続き、また私立大学から航空会社への就職者数の割合もコロナ禍前と比較して減少傾向にある。

## ③ 航空大学校

我が国唯一の公的な操縦士の養成機関である航空大学校は、景気の状態等によらず、操縦士の安定養成を実現し、安定的な航空輸送を支える存在である。2 年間の養成課程を通じて、事業用操縦士の資格を取得し卒業することとしている。

入学者数は、将来の航空需要の増加に対応するよう、平成 30 年度より従前の 72 名から 108 名に拡大しているが、コロナ禍による影響等により、近年、大幅な訓練遅延が発生している状況である。（令和 5 年度は養成期間が 24 か月→約 40 か月）

なお、航空大学校では、昭和 53 年から平成 12 年までの間、回転翼航空機の操縦士養成課程もあったが、農薬散布事業の縮小等によりヘリコプター操縦士養成の需要が減少したことを受け、現在は廃止され、固定翼航空機のための養成課程となっている。

## 【問題意識と必要な視点】

以上を踏まえると、我が国の操縦士を取り巻く環境は「大量退職時代の到来」、「グローバルな獲得競争の激化と円安の進展」、「航空大学校の訓練遅延」など、更なる確保に向け厳しいものとなっている。

この状況を改善するためには、操縦士に係る生産性の向上、具体には「リソースの有効活用」、「操縦士養成の効率化」という2つの視点と、新たに操縦士となる人材を増やす「裾野拡大」をあわせた3つの視点に基づく取組が重要である。

このうち、「リソースの有効活用」、「操縦士養成の効率化」という2つの視点に基づく取組を行うにあたっては、「航空機の操縦」という業務が、安全な運航を確保する上で重要な役割を担っている性質上、

- 必要な技量・知識を担保する観点から国際ルールに基づく航空法上のライセンスの取得が必要
- 業務は、ライセンスで認められた技量等に基づく範囲に限定
- 操縦士の養成には、技量等の習得に多くの時間を要する
- 国の代わりにライセンス取得のための養成・試験を行う施設はあるものの、国の定める一定の要件を満たす必要がある

などの特徴を有していることから、航空会社の自らの努力に加えて、規制・制度面での検討とともに、操縦士養成の公的機関である航空大学校における訓練遅延の解消、更なる活用等に向けた検討が必要である。

また、新たに操縦士になる人材を増やす「裾野拡大」、具体には、広報活動の充実や私立大学の入学者の増加等が考えられるが、

- 広報活動については整備同様に情報の共有は行いながらも多くが各機関・会社が個別に実施
- 近年の私立大学では入学定員に満たない状態。(令和4・5年度ともに1割程度の定員割れ状態が発生)

など業界全体における課題が散見される状況であり、解決には現状を丁寧に分析し問題点を明らかにした上で、業界が連携した取組も必要である。

### **3. 取組の方向性**

#### **3-1 重点テーマ**

本検討会においては、関係事業者等からのヒアリングや検討会での意見交換等を踏まえ、「リソースの有効活用」、「養成・業務の効率化」、「裾野拡大」という3つの視点により、相対的に有効性が高いと見込まれるテーマを、整備分野においては8つ、操縦分野においては7つ選定し、これらを重点テーマと位置づけ、それぞれに対して現状の課題、海外や他分野の状況を踏まえつつ、安全性への影響がないことを十分配慮しながら、国際的なルールとの整合性に留意し集中的に議論を行い、一定の方向性についてとりまとめた。

今後、これらの実現に向けては官民の連携を密にして積極的に取り組んでいくべきである。

## 【整備 重点テーマ】

### ＜視点 1：リソースの有効活用＞

#### 重点テーマ 1：運航整備士の業務範囲の拡大

（比較的早期に養成可能な運航整備士の活用を推進。現在の資格保有者数は整備士全体の 3 割程度）

#### 重点テーマ 2：型式別ライセンスの共通化

（型式共通で整備ができる資格制度の構築によって、整備士の有効活用を推進）

### ＜視点 2：養成・業務の効率化＞

#### 重点テーマ 3：時間ベースの教育から能力ベースの教育へ

（整備士養成施設の教育方法を、一律の訓練時間（2,970 時間など）を積み上げる考え方から能力ベースを前提とした考え方に移行）

#### 重点テーマ 4：最近の機体整備技術を踏まえた試験項目への刷新

（従前の整備作業・技術を前提とした実地試験項目を新たな機体技術にも対応した整備も取り込むよう刷新）

#### 重点テーマ 5：デジタル技術を活用した整備の推進

（整備の作業や確認行為についてデジタル技術を活用することで、生産性を向上）

### ＜視点 3：裾野拡大＞

#### 重点テーマ 6：戦略的な普及啓蒙

（整備士の魅力を広く効果的に伝える手段を確立）

#### 重点テーマ 7：自衛隊整備士の活用促進

（退職後の自衛隊整備士の民間分野での有効活用を推進）

#### 重点テーマ 8：外国人整備士の受け入れ拡大

（1 国 4 名（令和 6 年 1 月時点）に留まる特定技能外国人の拡大の推進等）

## 【操縦 重点テーマ】

### ＜視点1：リソースの有効活用＞

#### 重点テーマ1：即戦力外国人操縦士の受け入れ円滑化

（即戦力として期待される外国人操縦士の活用を推進）

#### 重点テーマ2：シニア人材等の活用推進

（シニア乗員や身体検査証明を未保有になった機長経験豊富な操縦士の更なる活用推進）

### ＜視点2：養成・業務の効率化＞

#### 重点テーマ3：航空大学校の安定養成に向けた抜本改革

（航空大学校の100名規模の継続的な安定養成の実現に向けた運営の抜本改善）

#### 重点テーマ4：機長養成の迅速化

（機長養成の迅速化を進めるべく関連制度の見直し）

### ＜視点3：裾野拡大＞

#### 重点テーマ5：戦略的な普及啓蒙

（操縦士の魅力を広く効果的に伝える手段を確立）

#### 重点テーマ6：私立大学の活用促進

（私立大学の入学者数の増加、養成レベルの向上）

#### 重点テーマ7：女性パイロットの拡大

（国内操縦士における女性活躍の推進（現在の操縦士の女性割合1.7%））

## 3-2 重点テーマ毎の取組の方向性

### 【整備】

〈視点1：リソースの有効活用〉

#### 重点テーマ1：運航整備士の業務範囲の拡大(整備士一人あたりの業務範囲を拡大)

#### (現状と課題)

運航整備士に係る現状と更なる活用に向けた課題は以下の通りである。

- 運航整備士は、タイヤ交換など日常の運航間の整備「ライン整備」を行うことを想定した資格として平成11年に創設
- 運航整備士は航空機全般の整備を担う「航空整備士」よりも業務範囲が狭く、軽微な作業に限定されているため、比較的早期養成が可能
- 一方で、現状では、運航整備士の業務範囲が実際のライン整備の6割程度にとどまるため、結局、現場では航空整備士を配置せざるを得なくなる状況となっており、運航整備士の活用に係る現場のニーズに応えきれていない状況

#### 〈航空整備士資格の概要〉

資格種別	主な業務内容	養成期間	資格数(R5.1)※
航空整備士	保守から修理まで 全ての整備	5年程度	約5,800
航空運航整備士	保守・軽微な修理	3年程度	約1,930

※主要航空会社及び整備会社の資格数

#### 〈ライン整備で比較的多く発生する整備作業の例〉

※運航整備士ではできない項目

- ・ 燃料、滑油等の給油、発動機各部の清掃
- ・ 機体内部の照明の交換、タイヤの交換
- ・ 酸素ボトル、ギャレー関連部品、客室座席の交換
- ・ 着陸装置緩衝支柱への作動油又は充填ガスの補充※
- ・ ブレーキ系統の調整※、・ファン・ブレードの交換※

### (諸外国の状況)

欧州、豪州、シンガポール等においては、型式限定があるものの、ライン整備専用のライセンス (Category B) を設け、その業務範囲は、日本の運航整備士の業務範囲よりも広く、おおよそのライン整備をカバーしている。

### (取組の方向性)

我が国において運航整備士の有効活用を進めるべく、欧州の制度等も参考に運航整備士の業務範囲を拡大し、ライン整備で頻度の高い整備業務を含めるとともに、これに対応した運航整備士の養成・試験が可能となるよう制度の見直しを行うべきである。

具体的内容の検討及びそれに応じた制度整備は、航空会社、航空専門学校等の関係者と密に連携して進める必要がある。またその時期については、整備士不足が喫緊の課題であることに鑑み、例えば令和6年度内に業務範囲、養成の要件、試験の内容等を取りまとめ、令和7年度早期に制度改正を行うことを一つの目安として、取組を進めるべきである。

なお、検討に際しては、現在の運航整備士資格の保有者が円滑に新たな資格制度に移行できるよう注意する必要がある。

## 〈視点 1 : リソースの有効活用〉

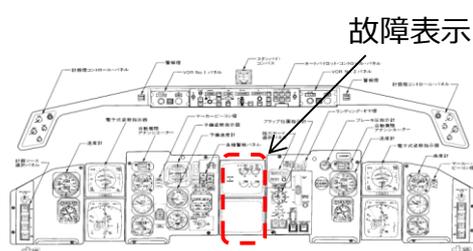
### 重点テーマ 2 : 型式別ライセンスの共通化 (軽微な作業は型式別ライセンス不要)

#### (現状と課題)

整備業務に当たって型式別に必要となるライセンスに係る現状と課題は以下の通りである。

- 大型機の整備にあたっては、整備の適切性を担保するために、一等航空整備士又は一等航空運航整備士のライセンスを、整備対象となる機体の型式毎に取得し (型式限定)、型式固有の整備の知識・技術を習得する必要
- 近年、機体システムの電子化が進み、整備手順についても細部にわたってマニュアル化され、整備作業の共通化・標準化が進展。具体には、
  - ・ 不具合箇所の特定手順の自動化 (コックピット計器に表示)
  - ・ 修理方法の標準化 (システムユニット構成品の交換、ソフトウェアのアップデート等) が進展
- また、故障探求も含めた整備マニュアル類の充実等が進み、整備の場面によっては型式特有の知見を真に求められる作業が少なくなっている
- 航空会社では、諸外国にならい、整備現場における整備士の一層の有効活用に向け、型式共通で整備を実施できるように資格制度の見直しを望む声があがっている状況

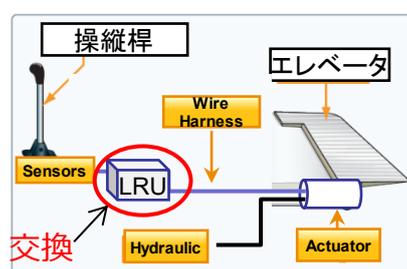
#### 〈故障診断の自動化イメージ〉



コックピット計器(767)

出典:十亀洋, 日本流体力学, 2002.274-279, 図6

#### 〈修理の標準化イメージ〉



駆動部の電子制御ユニットを修復する場合、個別のユニットの交換で行われる

#### (諸外国の状況)

欧州、豪州、シンガポール等では、一定レベル以上の整備作業には、機体の型式毎の限定取得が必要だが、軽微な定例作業に限り、型式共通で業務が

できるライセンス制度（Category A）を整備。（その作業範囲は我が国の運航整備士の業務範囲（保守及び軽微な修理）よりも狭い）

### （取組の方向性）

近年の整備作業の共通化・標準化及び整備マニュアルの充実等の状況の変化に加え、整備現場における運用の観点からも、整備士の有効活用を促進するため比較的単純かつ容易な整備作業を行う運航整備士の整備業務については、型式毎のライセンス（型式限定）は不要とし、型式固有部分については、航空運送事業者（認定事業場）において必要な教育を実施するように制度の見直しを行うことが適当である。

これにより事業者間における整備士の共同活用の推進とともに、見直し後の制度では整備士の養成にかかる時間が短縮されるなどの効果も期待できる。

なお、制度の見直しの検討に際しては、重点テーマ1とあわせて行うこと、現在の制度における資格保有者が円滑に新たな資格制度に移行できるようにすることに注意して行うべきである。

## 〈視点2：養成・業務の効率化〉

### 重点テーマ3：時間ベースの教育から能力ベースの教育へ

#### （現状と課題）

整備士養成施設における教育訓練に係る現状と課題は以下の通りである。

- 国の指定を受けた整備士の養成施設（指定養成施設）で教育訓練を行う場合はライセンスの取得に係る実地試験の全部又は一部の省略が可能
- 指定養成施設においては、原則、科目毎に設定された一律の時間の教育を行うことが求められるが、国による教育カリキュラム等の審査に加え、総合的な整備技術の確認ができる「動力装置の操作」にかかる試験を国の試験官が行うことを条件に、一律の時間での教育によらない教育カリキュラムを設けることが可能
- 一方でこの場合、国の試験官による一部試験（動力装置の操作）を受けることが必須となっており、その日程調整等に時間を要し、養成スケジュールに影響を与えるなど課題あり
- その他、指定養成施設の要件について、授業を欠席等で受講しなかった学生に対し未受講分全ての補習が必要となるほか、教官の必要配置数が一律の要件となっているなど、一部柔軟な運用が困難となっている

#### （諸外国の状況）

諸外国における整備士養成施設での教育訓練の制度等は以下の通りである。

- ICAO（国際民間航空機関）では、操縦士、整備士、客室乗務員等の教育方法として能力ベースでの訓練カリキュラムを推奨
- 日本では操縦士の養成施設での教育方法として能力ベースの訓練カリキュラムをすでに導入し、この場合、国の実地試験が免除となっている。欧米も同様
- 米国では、整備士養成施設において訓練カリキュラムを策定する際、時間ベースのカリキュラムだけでなく、能力ベースのカリキュラムの設定も可能

## (取組の方向性)

整備士養成の効率化に向けて、実地試験が免除となる養成施設の要件として、一律の時間での教育の代わりに、能力ベースでの教育を可能とし、また「動力装置の操作」に関する試験も含めて、国の試験に代わる審査を全て指定養成施設において行えるように制度を見直す方向で検討を行うべきである。

この際、国は養成施設に対する具体の審査基準（教育カリキュラムや評価手法等）を定める必要があるが、その実施時期・内容については、関係航空会社や航空専門学校等と調整を行い、また、かえって現在よりも運用の負荷が大きくなるような工夫しながら、例えば既に国の一部試験を前提に一律の教育時間を求められていない養成施設においては令和6年度内に具体的内容をまとめることを一つの目安に、進めるべきである。

なお、この検討に際し、教官の人数や補習率などの指定養成施設の要件について、柔軟な施設運営が可能となるよう、上記の検討状況も踏まえつつ、議論すべきである。

## <視点2：養成・業務の効率化>

### **重点テーマ4：最近の機体整備技術を踏まえた試験項目への刷新**

## (現状と課題)

整備士ライセンスの実地試験に係る現状と課題は以下の通りである。

- 整備士資格の実地試験の項目は航空局が定める通達「航空整備士実地試験実施要領」に規定
- 制定当初より技術動向等を踏まえ、適宜見直しを実施してきたが、現行の整備技術に対応した試験項目には必ずしもなっていない

## (取組の方向性)

整備士養成の効率化とともに、整備現場での有効性を高め対応力を向上させるためにも、実地試験項目を最近の機体整備技術（複合材、ソフトウェアのアップデート等）にも対応した内容に刷新するべきである。

具体の検討にあたっては、航空会社、航空専門学校、関係団体と連携し、例えば令和6年度内を一つの目安として、進めるべきである。

## 〈視点2：養成・業務の効率化〉

### 重点テーマ5：デジタル技術を活用した整備の推進

#### （現状と課題）

現在の航空整備関連のデジタル化の状況と課題は以下の通りである。

- 航空機の整備作業は、航空法第16条等により耐空性を確保するように行われることが求められ、航空法第19条により、有資格者による整備作業後の確認が義務付けられている
- 整備作業に係るデジタル化の状況としては、機体システムの電子化等によって、不具合箇所の特定手順の自動化（コックピット計器に表示）が進むとともに、作業は従前の板金作業、機械部品の調整・交換といったものもあるが多くはシステム構成品のユニット交換やソフトウェアのアップデート等へ変化。また、整備記録を記載する航空日誌の電子化も国内航空会社において進められている
- エンジン内部など、肉眼では見えない部分の点検等には、内視鏡（ボアスコープ）を使用した点検を行っている例もあり、整備作業のデジタル化が徐々に進展している状況
- 一方で、現在の整備作業後の整備の適切性の確認は、その実施が確実に行われていることや機体全体の安全性を確認する観点からも目視を原則としている

#### （諸外国の状況）

エアバスでは、落雷による損傷の有無の検査（整備作業）にドローンを活用するため、メンテナンスマニュアルを改訂し運航者に展開。

欧州では、認定事業場における「整備作業後の確認行為」は、原則有資格者による現物目視確認が必須。

#### （取組の方向性）

整備作業についてはエアバスの事例など徐々にデジタル化が進められているところ、我が国の運航者等においても実際の整備を行う観点から、メーカーとの連携によって有効な整備作業のデジタル化を推進し効率化を進めていくべきである。

また、「整備作業後の確認行為」は、機体の安全性を確認する上での要であり、確認にあたっては、視覚だけではなく、嗅覚や聴覚を伴うものもあること、諸外国では現状整備士が実機で確認を行っていること等を踏まえると、現時点で、一律リモートで行うように見直すべきではない。

一方で、整備作業は客室の照明の交換といった軽微なものから、大規模な主要構造部材の修理など、多種多様であることから、具体の整備作業ごとにリモート技術を使った確認の可能性について検証し、必要に応じて通達の見直し等につなげることが適切と考えられる。

本検証にあたっては、航空会社及び関係団体と連携を密にし、例えば令和6年度内を一つの目安として、進めるべきである。

### <視点3：裾野拡大>

## 重点テーマ6：戦略的な普及啓蒙

### (現状と課題)

航空整備士に係る広報活動の現状と課題は以下の通りである。

- 各社・機関の個別の取り組みに加え、平成26年の乗員政策等検討合同小委員会のとりまとめを受け、整備士等を養成・確保するため「航空機整備士・製造技術者養成連絡協議会」の下に「裾野拡大WG」を設け、(公社)日本航空技術協会が事務局を務め、毎年、関係団体における普及啓蒙活動の共有等を実施
- 整備士の更なる裾野拡大のためには、例えば将来を担う小学生向けのイベントの実施、自治体との連携による説明会、メディアの一層の有効活用など、更なる広報活動の強化が必要であり、そのためには関係機関との連携が必要
- 現状、各事業者、機関、国がそれぞれで活動している例が多く、効果が分散している可能性

### (他モードの例)

自動車分野では国、メーカー、関係団体が参画する「自動車整備人材確保・育成推進協議会」において、個社の活動に加え、協議会として行う広報施策の計画について毎年度、協議して決定。その後、進捗状況の確認、実施結果の報告・共有を実施するなど、業界が連携した取組を行っている。

### (取組の方向性)

効果的な広報活動のためには、個社ごとによる取組みや情報共有だけでなく、「ターゲット（年代、地域、女性、他業界等）の見極め・絞り込み」、「有効な広報手段・媒体の企画・共有（若年層はTV→YouTube、Instagram）」、「適切なタイミング」など、より戦略性をもって挑むことが必要である。

こうした取り組みの重要性は各社・機関で一致しており、個々で行うよりも、ある程度の範囲は業界が一丸となって取り組むことが効果的かつ効率的と考えられる。

このため、航空局も加わり、各関係機関の連携・協力・支援のもと、整備士の広報活動を行っていく中枢的役割を担う会議体を設け、広報専門家の活

用も視野に、毎年度の広報戦略の企画・立案、実行、運用管理等を継続的に行っていくべきである。こうした取組を早期に開始できるよう、例えば令和7年度初めからの開始を一つの目安として、具体の検討等を進めるべきである。なお、検討にあたっては既存の「裾野拡大WG」との関係も整理する必要がある。

### 〈視点3：裾野拡大〉

#### **重点テーマ7：自衛隊整備士の活用促進**

##### (現状と課題)

自衛隊での整備士経験のある者が民間機の整備士ライセンスを取得する場合の現状と課題は以下の通りである。

- 航空法に基づく民間航空機の整備士資格と、自衛隊の整備士資格では、例えば民間資格では機体全般についての整備作業後の確認を認めるものである一方で、自衛隊の整備士資格では航空機の特定の装置ごとに細分化された資格になっているなど、その位置づけが大きく異なるため、民間資格から自衛隊資格への単純な切替等は困難
- ただし、民間資格取得にあたって必要となる整備経歴については自衛隊での整備経歴を含めるなど、円滑な移行に向けた取り組みをこれまで行ってきたところ
- こうした取り組みを行っているものの、自衛隊の整備経験者にとって、民間資格取得がハードルの一つとなり、自衛隊退職後に航空機の整備とは関係のない職業に就くケースも多い

##### (操縦士の例)

自衛隊では、操縦士の民間ライセンスの指定養成施設として指定を受け、自ら民間航空機の事業用操縦士の養成が可能である。

また、民間資格取得の円滑化に向けて、従前より、防衛省とも調整の上、共通と考えられる試験項目について一部免除（他の試験科目を通じて技量を確認）とする他、計器飛行証明と事業用操縦士の型式限定取得の実地試験の同時受検を可能とするなど、円滑化に向けた取組を実施してきている。

## (取組の方向性)

円滑に移行する方法としては、以下の2通りが考えられる。

- ①操縦士と同様に自衛隊が民間航空機の指定養成施設となり、自衛隊所属時に、民間航空機の整備士資格も取得可能とする
- ②自衛隊資格と民間資格との要件・教育内容の差分を検証の上、自衛隊資格の取得者に対して民間資格の要件の更なる合理化を行う

これら具体的方策について、防衛省との調整を行い、必要な対応について検討を進めるべきである。

## <視点3：裾野拡大>

### **重点テーマ8：外国人整備士の受け入れ拡大**

## (現状と課題)

外国人整備士の活用に係る現状と課題は以下の通りである。

- 令和元年度から、特定技能1号の対象に航空機整備分野が追加され、(公社)日本航空技術協会が試験の実施主体となり、受け入れ企業等の希望も踏まえ、継続的にモンゴルにおいて試験を実施。令和6年度は、4月にモンゴルにて試験を実施するとともに、5月にフィリピンにて初めて試験を実施
- 令和4年4月に初めて特定技能1号制度による採用が実現し、令和6年1月時点で本邦航空会社への受け入れ人数は合計4名(モンゴル)。一度就職したものの事情により帰国した例あり
- 令和5年度より特定技能2号の対象に航空機整備分野が追加。現在、(公社)日本航空技術協会が評価試験の準備中
- 外国の整備士ライセンス保有者の日本での活用促進のために、平成26年に欧州ライセンス保有者が日本のライセンスに切り替える際の試験科目の省略等を規定した通達を発出しているが、これまで当該通達を使用した申請は少数にとどまっている状況

## (他分野の状況)

自動車整備分野、グラハン分野における「特定技能1号」の受入実績等は

以下のとおり（令和5年12月末時点）となっている。

○ 自動車整備分野（令和元年9月受入開始）：2,519人

－主な送出国の内訳：ベトナム1,165、フィリピン815、インドネシア216、  
ミャンマー124

－自動車整備分野に係る技術協力等を実施

○ グラハン分野（令和2年5月受入開始）：627人

－主な送出国の内訳：フィリピン413、ベトナム93、インドネシア37、ネパール22

－受入を希望している企業情報を日本航空技術協会（試験実施主体）のHPに掲載し  
マッチングを促進。また、令和6年度中に制度活用にあたっての課題調査を実施予定

### （取組の方向性）

整備士の裾野拡大に向けて、日本の生産年齢人口の減少傾向を踏まえると、外国人整備士の活用を促進することは極めて重要である。

特定技能1号の更なる拡大に向けては、受け入れ側の企業、試験実施団体  
その他関係者と密に連携しつつ、今後拡大する対象国と試験の時期等を盛り  
込んだ拡大計画を作成し進めるべきである。計画作成にあたっては、他の分  
野における成功事例を参考にしつつ、例えば令和6年度内を一つの目安とし  
て、具体の検討等を進めるべきである。

また特定技能外国人として採用された外国人が定着するため、

○ 長期的に働くことができる絵姿の早期提供。このために特定技能2号  
評価試験のタイムリーな導入\*

○ 受け入れ側において安心して働けるコミュニティの設置等の工夫  
は、有効と考えられることから、上記とあわせて進める必要がある。

加えて、外国ライセンス保有者が日本のライセンスの取得を円滑に進めら  
れるよう、ライセンス切り替えの際の手続きや要件をわかりやすく英語でま  
とめ、広くアナウンスをするなどの取組を、操縦士の重点テーマ1とあわせ  
て進めるべきである。

なお、日本から東南アジア等の地域への航空整備に関する技術協力（教官  
の派遣等）を行うことで、現地における技術力の向上と日本への理解を深め  
るきっかけとなり今後の受け入れ拡大につながる可能性もあるため、実施に  
向けて必要な検討を進めていくべきである。

※令和4年4月に特定技能1号により採用した者が、特定技能2号の要件である3年以上の実務経験を満たす時期は令和7年4月となることから、これに間に合うよう、試験等の準備を進める必要

## 【操縦分野】

〈視点 1 : リソースの有効活用〉

### 重点テーマ 1 : 即戦力外国人操縦士の受け入れ円滑化

#### (現状と課題)

日本以外で操縦士ライセンスを取得している者が、日本で操縦するための現在の要件等と課題は以下の通りである。

- 国際的なルールとして、操縦ライセンス保有者が他国の航空会社に所属して航空機を運航するためには、改めて当該国の操縦ライセンスの取得が必要であり、我が国も同様のルールとなっている
- 我が国の外国ライセンスの書き換えに係る要件は、試験の一部免除やシミュレータの活用など、大幅に簡素化  
(例 : 外国の B737 の ATPL 保有者が日本の A350 の ATPL を取得する場合 : シミュレータで数十時間の訓練で受験 (シミュレータによる受験) 可能)
- 書き換えの手続きについては、申請から発行まで約 1 か月程度を要している。この中で特に、外国当局に対する当該ライセンスの有効性の確認に大半の時間を要しているところ

#### (諸外国の状況)

米国では、自家用操縦士の外国ライセンスから切り替える時は試験を全部免除しているが、事業用等その他のライセンスの切り替え時には、試験の免除はなく学科・実地ともに全ての試験が必要となる。

また、欧州では、自家用操縦士の外国ライセンスから切り替える時は学科試験のみ一部免除しているが、実地試験の免除はなく、また、事業用等その他のライセンスの切り替えにあたっては学科・実地ともに試験の免除はない。また、実地試験にあたり実機を用いた試験が原則となっている。

#### (取組の方向性)

外国ライセンスの書き換え要件は、欧米と比較しても日本は大幅に合理化してきている。

手続きについては航空局では従前より滞留することがないように可能な限り早期発行に向けた取組を行っているところであるが、更なる合理化・迅速化に

向け、手続きフローの見直しやデジタル化（オンライン申請や電子納付等）の推進が有効と考えられる。

また「受験申し込みに係る英語対応」、「外国人に対する日本での切り替え手続きの周知（日本は切り替えが容易）」など、今回のヒアリングにより、円滑化に向けた新たな取り組みも考えられることから、航空会社や関係団体と連携の上、外国ライセンスの切り替え時の手続き簡素化等に向けた対策の検討を、例えば令和6年度内を一つの目安として、進めるべきである。

#### <視点1：リソースの有効活用>

### 重点テーマ2：シニア人材等の活用推進

#### （現状と課題）

シニア操縦士等の活用にあたっての身体検査証明関連での現状と課題は以下の通りである。

- 航空身体検査証明は、航空機乗組員が航空機に乗り組んで、その運航業務を遂行するために必要な心身の状態を保持しているかどうかについて国土交通大臣等が検査・証明を行うもの（航空法第31条関係）
- 我が国においては、60歳以上の操縦士に対して身体検査証明に係る追加の検査が必要となるほか、65歳以上の操縦士は国際線に乗務できないなど、医学的な観点から、通常の操縦士に加えた制限を設けている
- また、実際に操縦を行わない場合においても、最近の飛行経験・技術取得の観点から、シミュレータを活用して技能の審査を行う者・訓練教官の一部や、機体に搭乗して操縦室のオブザーブシートにおいて機長の審査をする者に対し、機長の経験を求めており、これが結果として身体検査証明の保有を求めることになっている

#### （諸外国の状況）

諸外国の状況は以下の通りである。

- ICAOにおいてはルールの変更が行われ、欧米を含め60歳以上65歳未満の操縦士に対して身体検査証明上の追加の検査を求めている。
- また、65歳以上の国際線の乗務はICAO上認められておらず、諸外国

においても国際線は 65 歳未満となっている

- 欧米では、機体に搭乗して機長の審査を行う者に対しては座る場所によらず日本と同様に現に機長であることを求めており、結果として身体検査証明が必要となるが、シミュレータにより技能を審査する者に対しては身体検査証明の保有を求めていない

### (取組の方向性)

我が国で求められる 60 歳以上の操縦士に対する身体検査証明上の追加検査等については、60 歳以上の乗務を可能とした当時は国際的にも認められていなかったことから、医学的見地から付加的に課していたものであり、この見直しにおいては、医学的な見地からの検証が必要なため、別途航空局に立ち上げた航空医学の有識者からなる検討会において、医学の専門的観点から検討を確実に進めるべきである。

その中で、65 歳以上の国際線の乗務についても方向性の検討を行い、その結果に応じて国際機関への調整を図るなど、必要な取組を進めるべきである。

その他身体検査証明の保有に関し、人材の有効活用に向けて、実際に操縦することが想定されないシミュレータを用いた審査員・訓練教官に対しては、これまで実際の運航経験等が必要であるとの考え方から、実際の乗務を行っている者を一部の審査員・訓練教官の要件として求めていたため、当該者については身体検査証明の保有が要件となっていたが、その乗務経験の求め方については、関係者とも連携して検討を行い、身体検査証明の保有を求めずとも審査等を的確に実施するための要件とすることで業務可能となるように、関連通達を見直すこととし、例えば令和 6 年度内を一つの目安として、対応を進めるべきである。

あわせて、操縦室のオブザーブシートで機長審査を行う者についても、機長としての経験が最近ないこと、身体的な理由による操縦室内でのリスク等を十分に勘案しながら、航空会社や関係団体とも連携の上、必要な対応について検討を進めるべきである。

<視点2：養成・業務の効率化>

**重点テーマ3：航空大学校の安定養成に向けた抜本改革**

**(航空大学校の役割)**

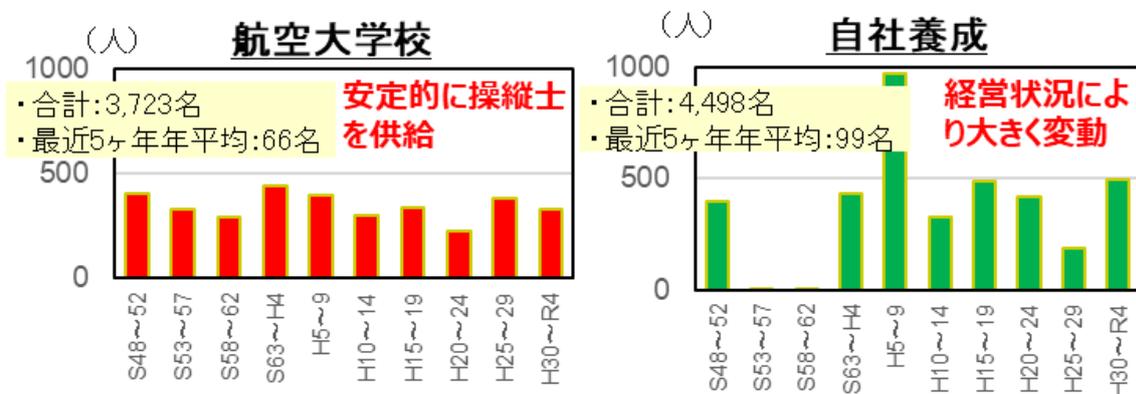
航空大学校は、国内唯一の操縦士養成の公的機関として、景気の状態に関わらず、操縦士の安定養成を実現し、我が国の航空輸送を支える存在である。

海外では軍や公的機関が航空会社のパイロットの主要な養成機関の一つであり、今後、世界的な航空需要の増加により、操縦士の世界的な獲得競争は激化することも踏まえると、日本における航空大学校の役割は極めて重要である。

2030年訪日外国人6,000万人とそれ以降の航空需要の増加を支えるためには、航空大学校において毎年100名規模の養成を確保する必要がある。

なお、航空大学校では、昭和53年から平成12年までの間、回転翼航空機の操縦士養成課程もあったが、農薬散布事業等の縮小等によりヘリコプター操縦士の養成の需要が減少したことを受け、現在は廃止され、固定翼航空機の操縦士養成コースのみとなっている。

<養成数の推移（令和5年1月1日時点）>



出典：国土交通省航空局 就労実態調査

<操縦士全体の出身機関内訳（令和5年1月1日時点）>

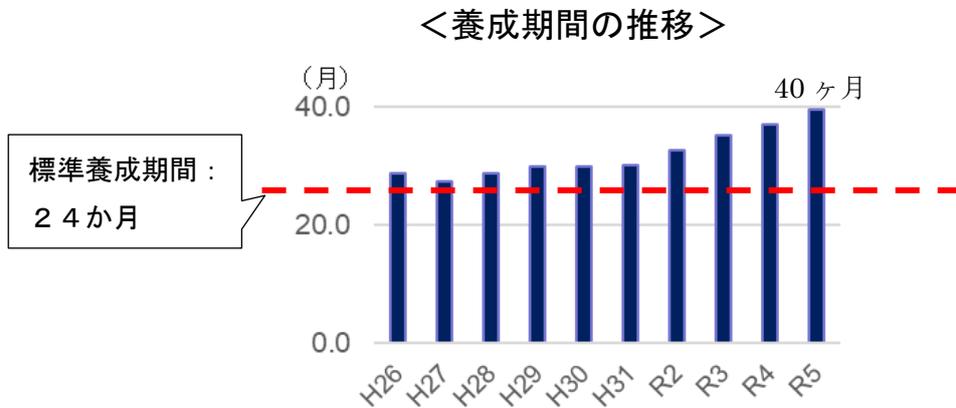


出典：国土交通省航空局 就労実態調査

(現状と課題)

航空大学校の操縦士養成に係る現状と課題は以下の通りである。

- 定員を 108 名に拡大した平成 30 年度に入学した学生が本来卒業する予定の令和 2 年度から令和 5 年度までの卒業生数は、平均して約 70 名/年
- コロナ禍による訓練の大幅な制限や、国際的な人材不足を背景とした航空機部品の納入遅延による機体整備期間の長期化等により、学生一人あたりの養成期間は大きく延びており、令和 5 年度は約 40 ヶ月かかっており、想定(24 ヶ月)と比較しても大幅な遅延となっている
- 最近では、これらの影響等によって、年度支出が予算を上回ることもあり、今後の施設老朽化も含め、計画的な運用が必要
- 地域航空会社においても同校卒業生のニーズが高い状況ではあるものの、卒業生の多くは大手航空会社に採用されている状況。また、近年の災害等によりドクターヘリ等の公共性の高いヘリコプター操縦士の重要性は高まってきているが、同校の課程は固定翼に限られている。



出典：航空大学校からの聞き取り

＜航空大学校に関する予算額の推移＞

	R 3 年度	R 4 年度	R 5 年度	R 6 年度
年度予算	39. 8	41. 7 (うち補正見合 3. 3)	49. 6 (うち補正見合 12. 3)	
支出(決算)	40. 3	44. 3		
合計	▲0. 5	▲2. 6		

### (現在の航空大学校の取組み)

航空大学校では、訓練遅延解消及び遅延解消後の安定的な養成に向けて、以下の取組を実施してきている。今後の訓練機増機等の手当次第であるが、令和9年度までに訓練遅延が解消することを目標に対策を実施してきているところ、継続的な安定養成に向けては更なる改善が必要である。

- ・ 国の予算による必要な運航経費(訓練機の増機、燃料、機材修繕等)の確保
- ・ 訓練機の効率的な使用のための予備部品の確保
- ・ 航空会社の受益者負担に係る調整
- ・ オンライン授業の実施
- ・ 訓練シラバスの見直しによる訓練の効率化

### (取組の方向性)

最近の訓練遅延、財務状況等を踏まえると、100名規模の養成を安定的に行うためには、教官を含む体制の強化・見直し、機材の拡充、施設の更新、空域の拡大、シミュレータによる飛行訓練を実機訓練の代替にするなどによる訓練の効率化、自己収入の増加など、運営の抜本的改善が必要である。また、安定した養成規模の確保には、自然災害の発生など外的要因により遅延が発生することも考慮する必要がある。

このためには、自社養成での訓練のノウハウをもつ航空会社等に加えて、経営に関する有識者も交えて、現状の課題とその解決に必要な取組等を十分に検証し対策をとりまとめ、これを令和8年度からの次期中期計画に反映するべきである。

なお、2030年に向けて操縦士不足は喫緊の課題であることを踏まえると、上記を待たず、例えば訓練の効率化など、待機学生・訓練遅延の解消、寮の環境改善等の必要な取組について、早期かつ優先的に取り組むべきである。

また、例えば、ドクターヘリや防災ヘリなどの公共性の高い回転翼機事業者は、頻発する自然災害の発生等によってその重要性が高まっていることも踏まえ、同校におけるヘリコプターの操縦士の養成課程について、関係省庁と連携の上、検討を進めるべきである。

加えて、航空大学校の卒業生について、大手航空会社のみならず、ネットワークの維持という観点からも地域航空会社による採用も行われるよう、安定した100名規模の養成を実現するとともに、引き続き透明性・公平性を前提に採用活動等に係る取組についても検討を行うべきである。

## <視点2：養成・業務の効率化>

### **重点テーマ4：機長養成の迅速化**

#### (現状と課題)

機長の養成・認定に関する制度の現状と課題は以下の通りである。

- 航空運送事業者の機長を務めるためには、当該事業者において必要な教育訓練を受けた後、国の認定が必要であるが、国の指定した航空運送事業者（指定本邦航空運送事業者）であれば、国に代わり機長の認定を行うことが可能
- 航空業務の停止など行政処分を受けた操縦士が初めて機長認定を受ける場合、より慎重な審査が必要であるため、国が認定審査を実施しているが、それ以外の場合については原則として航空会社で実施可能
- また、外国航空会社に所属していた機長が日本で初めて機長の認定を受ける際には、当該国での行政処分の履歴が不明のため、初回のみ国が認定審査を実施

#### (諸外国の状況)

欧米においては、航空運送事業者の機長の認定は当局の指定を受けた航空会社において実施している。

#### (取組の方向性)

機長認定の効率化の観点からも、欧米同様に、我が国においても、機長認定の審査について可能な限り航空会社の能力を活用し、国は監査等によってその適切性を監視監督する方向で制度を見直すべきである。

具体には、「外国航空会社での機長経験者が日本の航空会社で初めて機長の認定審査を受ける際にも航空会社で可能とする（機長認定審査の際に外国での行政処分状況を確認するよう通達に明記）」、又は、「行政処分者に対しても航空会社において機長の認定審査を可能とする（機長認定の審査の際に行政処分履歴を確認の上必要な審査を実施することを通達に明記）」などについて検討を行い、例えば令和6年度内を一つの目安に、必要な通達改正について具体の検討を進めるべきである。

### <視点3：裾野拡大>

## 重点テーマ5：戦略的な普及啓蒙

### (現状と課題)

操縦士に係る広報活動の現状と課題は以下の通りである。

- 各社・機関の個別の取り組みに加え、平成26年の乗員政策等検討合同小委員会のとりまとめを受け、操縦士を養成・確保するため「操縦士養成連絡協議会」の下に「裾野拡大WG」を設け、(公社)日本航空機操縦士協会が事務局を務め、毎年、関係団体における普及啓蒙活動の共有等を実施
- 操縦士の更なる裾野拡大のためには、例えば小学生向けのイベントの実施、自治体との連携による説明会、メディアの一層の有効活用など、更なる広報活動の強化が必要であり、このためには関係機関との連携も重要

### (取組の方向性)

効果的な広報活動のためには、個社ごとによる取組みや情報共有だけではなく、「ターゲット(年代、地域等)の見極め・絞り込み」、「有効な広報手段・媒体の企画・共有(若年層はTV→YouTube、Instagram)」、「適切なタイミング」など、より戦略性をもって挑むことが必要である。

こうした取組みの重要性は各社・機関で一致しており、個々で行うよりも、ある程度の範囲は業界が一丸となって取り組むことが効果的かつ効率的と考えられる。

このため、航空局も加わり、各関係機関の連携・協力・支援のもと操縦士の広報活動を行っていく中核的役割を担う会議体を設け、広報専門家の活用も視野に、毎年度の広報戦略の企画・立案、実行、運用管理等を継続的に行っていくべきである。こうした取組を早期に開始できるよう、例えば令和7年度初めからの開始を一つの目安として、整備分野とも連携しつつ、具体の検討等を進めるべきである。なお、検討にあたっては既存の「裾野拡大WG」との関係も整理する必要がある。

## 重点テーマ6：私立大学の活用促進

### （現状と課題）

私立大学の操縦士養成に係る現状と課題は以下の通りである。

- 我が国において操縦士を養成する私立大学は7校、航空専門学校は2校ある。
- 訓練費用を反映して高額となる授業料の負担軽減のため、平成30年度より学生への奨学金制度を設け運用を開始（貸与型）
- 航空会社での操縦士の採用倍率は依然として高い状況（訓練経費を自己負担で求める募集においても同様）だが、私立大学では入学定員に満たない状況が多数発生（令和4・5年度ともに約1割程度、定員に満たない状況が発生）
- 私立大学の養成レベル向上に向け、航空大学校では教材の提供を行うとともに、航空大学校での訓練オブザーブの機会を定期的に提供するほか、航空会社では操縦士を客員教授として私立大学に出向させるなど私立大学の養成を支援しているところであるが、本検討会におけるヒアリングでは私立大学の養成レベル向上を課題とする声もあがっている。また、私立大学から航空会社へ採用される人数も近年減少傾向。

### （取組の方向性）

航空会社における操縦士の採用倍率が、訓練経費が自己負担である場合も含めて依然として高い状況であることを踏まえると、学生の学費という面での負担もあるものの例えば学生等が「私立大学の操縦士課程に入学すること」と「航空会社の操縦士になること」が結びついていない可能性が考えられる。

このため、入学者増加に向けて、私立大学では航空会社とも連携の上、例えば入学してから航空会社への就職までをわかりやすい形で学生に伝えるほか、航空会社のインターンの充実などの取組を行うことが効果的と考えられる。

また、更なる入学者数の増加のために、例えば他の大学からの編入を受け入れる方法等も考えられるところ、まずは航空局において「入学者の増加」及び「養成レベルの向上」に関し、私立大学や航空会社等へのヒアリング等を実施し課題を抽出した上で、必要な具体の対策等について検討を行うべきである。

なお、本検討会のヒアリングで要望のあった、技能審査員の認定更新を円滑に行うための申請手続期間の合理化については早期に必要な制度を見直すよう、例えば令和6年度内を一つの目安として、進めるべきである。

〈視点3：裾野拡大〉

**重点テーマ7：女性パイロットの拡大**

(現状と課題)

航空分野における女性活躍の現状と課題は以下の通りである。

- 航空分野においては、操縦士、整備士の女性の割合が低く、特に操縦士は1.7%と、諸外国や国内他モードとの比較でも低い状況。また、航空大学校の女性入学者数の割合も低い状況が継続

〈航空分野での比較〉

(R5実績)	操縦士	整備士	客室	グラハン (ランブ)	グラハン (旅客)
女性比率	1.7%	3.4%	99.8%	19.9%	87.7%

〈世界/他モードとの比較〉

(R5実績)	日本	世界※ <sup>1</sup>	自動車※ <sup>2</sup>	船員※ <sup>3</sup>
操縦士	1.7%	4.7%	タクシー 4.2% バス 1.7%	2.9%
整備士	3.4%	3.1%	3.2%	2.9%

〈養成機関での比較〉

(R5実績)	航空大学校	海技教育機構※ <sup>4</sup>	理工系学部※ <sup>5</sup>
女性比率	4.6%	9.8%	17.5%

- 航空大学校では、女性に特化した広報活動は行っておらず、また、寮の女子部屋やシャワー室も共用であるなど、最近の若者の生活スタイルを反映した女性学生に配慮した養成環境

〈航空大学校の共用のシャワー室・洗面所〉



の整備が十分ではない状況

- 航空会社では、他職種同様に、女性が働きやすいよう、懐妊育児休職制度や育児のための短日数勤務制度、産前地上勤務制度などを整備。また、採用にあたり、女性パイロットのみの座談会の Youtube への掲載や採用活動への女性パイロットの参加などの取組を実施
- (公社) 日本航空機操縦士協会が事務局となり、定期的 (年 1 回) に女性航空教室を開催し、女性の活躍推進の取組を展開

### (他モード/諸外国の状況)

他のモードや諸外国等における女性活躍推進に向けた取組は以下の通りである。

- 米国では、航空業界における女性活躍推進のため、FAA (米国連邦航空局) が「Women in Aviation Advisory Board」を設立し、そこで航空会社等も参画の上、女性活躍推進のための方策の検討、提言を実施
- 自動車分野では、タクシー事業者に対して「女性ドライバー応援企業」認定制度を創設し認定事業者を HP で公開する等により女性活用のための環境整備を促す等の取組みを実施し、バス業界等では女性限定のバス運転体験会等のイベントを開催
- 船舶分野では、女性船員の雇用に係る意識調査を踏まえ「女性活躍促進の取組事例集の国交省 HP への公開」、「女性を積極的に採用している事業者への『女性活躍マーク』の掲示」、「海事産業で活躍する女性との座談会」などの取組を実施
- 国立大学の理工系学部については、多様な視点・発想を取り入れて新たなイノベーションを創出するため、2023 年度から女性枠を設定し、女性学生の増加に向けた取組を実施

### (取組の方向性)

航空大学校においてはパイロット養成の公的機関として女性活躍を率先して進めるべく、女子学生寮の個室化など女性学生に配慮した環境整備、女性学生向けの広報活動の実施に向けて取り組むべきである。

加えて、本検討会の下に、女性活躍の観点からの有識者も含めたWGを設け、操縦士及び航空整備士に係る航空業界の実態調査を行い女性活躍の阻害要因を洗い出した上で、例えば航空大学校において最近の理系大学で進めら

れている女性学生枠の設定など、早急に検討を進めるべきである。

※1 出典：ICAO Surveys

※2 出典：ハイヤー・タクシー連合会統計調査結果

令和5年度交通政策白書

(一社)日本自動車整備振興会連合会自動車特定整備業実態調査結果

※3 出典：海事局調べ

※4 出典：国土交通省交通政策審議会船員部会 配付資料

※5 出典：内閣府「女子生徒等の理工系分野への進路選択における地域性についての調査研究 報告書」

### 3-3 重点テーマ以外の事項の取扱い

本とりまとめにおいては、ヒアリング等において要望等があったものの、「既に対応を進めているもの/既に現行制度で可能なもの」、「先方の事情等により実現可能性が相対的に低いと考えられるもの」「業界全体の関心の低いもの」等については重点テーマとして選定していない。

一方で、これらについても、本とりまとめ以降、航空局と要望者等との間で、事実関係や効果検証等についての対話を継続し、有効性等が見込まれる状況になった場合には、本検討会の議論の対象とするべきである。

#### 【重点テーマに選定していないものの例とその理由】

- ・ **自衛隊操縦士による民間操縦士ライセンス取得の円滑化**  
(既に、自衛隊における指定養成施設の取得、国による民間ライセンス試験の省略、手続きの簡略化等を実施。今後も引き続き防衛省と連携して円滑化に向けた取組を推進)
- ・ **指定養成施設における海外操縦士専用の養成コースの設定**  
(現行制度で実施可能)
- ・ **平成 26 年の乗員政策等検討合同小委員会のとりまとめに基づく確実な実施**  
(従前より同委員会でのとりまとめに基づき取組を実施)
- ・ **BASA の推進**  
(耐空性、整備施設、ライセンス、シミュレータの 4 分野の相互承認協定の締結に向けて諸外国との協議等を推進中。なお、相互承認の実施にあたっては両国の関心一致が前提となる)
- ・ **実地試験における「基本技術」の分離関係**  
(ヒアリング時に意見のあった「航空整備士の実地試験項目の中の整備全般に係る「基本技術Ⅱ」課程の分離」については、平成 26 年の制度改正により対応済み。一方で、その後「基本技術Ⅱ」の有効期間(現状 2 年)の見直しや、整備士の学科試験の有効期間(2 年間)の延長に関する要望も判明したことから、今後必要な対応を検討)
- ・ **奨学金の拡充など、国による直接的な財政支援**  
(国内の財政状況等も踏まえると、規制官庁である国土交通省において事業者等に対する直接的な財政支援の実現に向けて取り組むよりも、まずは制度面における見直し等を図る方が現実的であり、かつ、効果も期待できることから、制度面における環境整備を優先して実施)

・ **実施試験における任用試験官の導入(国の試験官の権限を個人に付与)**

(日本では、欧州等と同様に、試験の適切性を担保するため、個人ではなく十分な管理体制をもつ組織に対してのみ国に代わり試験を行うことを認めており、現段階で個人に対し国の権限代行を認めることは、諸外国の制度との整合性の観点からも、困難。また、仮にこれを実現する場合には、法律改正の検討も必要となり、相当の時間を要することとなり、短期間での実現は困難)

・ **エンジン試運転を实地試験項目から免除**

(ヒアリング時に意見のあった「航空整備士の实地試験項目からエンジン試運転を免除」について、現在の我が国の航空整備士に求める技量にはエンジン試運転に係るものも含めているが、これは欧州等とも同様であり、また当該技量によって日々の業務を行う事業者からは、免除することに対する懸念も示されているため、直ちに免除に向けた検討を行うことは困難。一方で、その後、欧州等においては、訓練では必須項目としているものの、实地試験項目においては省略可能とする例もあることが判明したことから、整備分野の重点テーマ3とあわせて具体の検討を継続)

## **4. 最終とりまとめに向けた取組**

本「中間とりまとめ」は、2030年訪日外国人6,000万人の達成を支え、今後の航空需要の増加に対応すべく、必要となる航空整備士・操縦士を確保するための対策について、安全確保を大前提に、国際的なルールとの整合性に留意しつつ、優先的に進めるべきテーマを選定の上、これらについての一定の方向性をまとめたものである。

今後、今回まとめた方向性に基づき、具体的な検討を進め、制度の改正や協力体制の構築など、確実に成果に結びつけるための対応が重要である。

具体の議論を行う際には、航空局、航空運送事業者、関係団体等が密に連携を図り、積極的かつ協力的に進めるべきである。

本検討会の最終とりまとめには、重点テーマに係る具体的な検討の成果を反映するものとする。

また、「重点テーマ」以外の分野についても、業界全体として進めるべきテーマが明らかになった場合には、必要に応じて本検討会で取り上げることとする。

特に、我が国において当面人口減少が進むことを踏まえると、整備士・操縦士ともに養成や業務の効率化など生産性を向上させることが極めて重要であり、引き続き国際的な動向も踏まえつつ、官民連携して、具体の対策等について検討を進めていくべきである。

なお、今回とりまとめた内容は、今後の航空整備士・操縦士それぞれの現場における運用等へも大きな影響を与えることが予想されるため、航空局においては丁寧に幅広く業界関係者に対して説明を行う必要がある。

加えて、航空整備士・操縦士の養成・確保に関しては、世界的にも大きな課題であり、今回とりまとめた内容については、少子高齢化が世界に先駆けて進行する日本として、国際協力の観点からも積極的に世界に発信していくことを期待する。

# 航空整備士・操縦士の人材確保・活用に関する検討会

## 委員名簿

◎：座長（敬称略、順不同）

### 【有識者等】

◎ 李家 賢一 東京大学大学院工学系研究科 教授

松尾 亜紀子 慶應義塾大学理工学部 教授

### 【関係団体等】

公益社団法人 日本航空技術協会 常務理事

公益社団法人 日本航空機操縦士協会 副会長

一般社団法人 全日本航空事業連合会 理事長

定期航空協会 理事長

学校法人神野学園 中日本航空専門学校 航空整備科 学科長

### 【国土交通省】

航空局 安全部長

安全部 安全政策課長

大臣官房参事官（航空安全推進）

安全部安全政策課 乗員政策室長

安全部安全企画室 安全政策企画官

# 航空整備士・操縦士の人材確保・活用に関する検討会

## 開催実績

- 第1回（令和6年2月7日）　＜現状と課題、検討の方向性＞
- 第2回（令和6年3月1日）　＜ヒアリング（整備）＞  
【対象】（一社）全日本航空事業連合会・定期航空協会、  
全日本空輸（株）、日本航空（株）、中日本航空専門学校、  
日本航空学園、（公社）日本航空技術協会  
航空連合、国土交通省物流・自動車局
- 第3回（令和6年3月28日）　＜ヒアリング（操縦）＞  
【対象】（一社）全日本航空事業連合会・定期航空協会、  
（公社）日本航空機操縦士協会、全日本空輸（株）、日本航空（株）、  
法政大学、日本航空学園、（独）航空大学校
- 第4回（令和6年4月22日）　＜論点整理（整備士関係）＞
- 第5回（令和6年5月13日）　＜論点整理（操縦士関係）＞
- 第6回（令和6年5月27日）　＜中間とりまとめ骨子＞
- 第7回（令和6年6月20日）　＜中間とりまとめ＞