

第3回検討会 説明資料

目次

1. 日本航空大学校紹介	P 1～P 4
2. 操縦士の将来需要増への対応	P 5～P 6
3. 国内航空教育機関における連携	P 7～P 8
4. 現行制度の見直し	P 9
5. 経験者の有効活用	P 10
6. 航空界の健全な裾野拡大	P 11
7. 要望事項（免許制度）	P 12
8. 要望事項（資格制度）	P 13
10. 検討要望事項まとめ	P 14



山梨Campus



山梨キャンパス	能登空港キャンパス	新千歳空港キャンパス
日本航空高等学校 山梨 JAPAN AVIATION HIGH SCHOOL YAMANASHI English Brochure: JAPAN AVIATION HIGH SCHOOL YAMANASHI	日本航空高等学校 石川 JAPAN AVIATION HIGH SCHOOL SHIKAWA English Brochure: JAPAN AVIATION HIGH SCHOOL SHIKAWA	日本航空高等学校 北海道 JAPAN AVIATION HIGH SCHOOL HOKKAIDO English Brochure: JAPAN AVIATION HIGH SCHOOL HOKKAIDO
日本航空高等学校 通信制課程 English Brochure: JAPAN AVIATION HIGH SCHOOL COMMUNICATIVE COURSE	日本航空大学校 石川 JAPAN AVIATION COLLEGE SHIKAWA English Brochure: JAPAN AVIATION COLLEGE SHIKAWA	日本航空大学校 北海道 JAPAN AVIATION COLLEGE HOKKAIDO English Brochure: JAPAN AVIATION COLLEGE HOKKAIDO
日本航空高等学校附属中学校 JAPAN AVIATION HIGH SCHOOL ATTACHED JUNIOR HIGH SCHOOL	7th 100th Anniversary	

滑走路のある航空学校

能登Campus

NTQ	RJNW
371736N/1365744E RWY 07/25 2000 × 45m 標高 (FE) 718feet (218m)	

日本航空高等学校附属中学校
日本航空高等学校石川



パイロット専攻
国内唯一の高校航空部活動

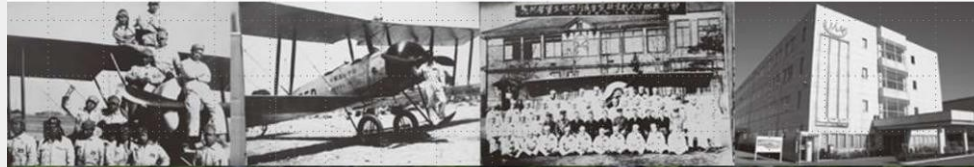
日本航空大学校能登運航所 (JAN)

航空機使用事業許可 (令和4年12月15日)





- 1932年(昭和7年) 学校法人日本航空学園 開設
- 1977年(昭和52年) 日本航空操縦大学校(専修学校専門課程許可)
- 2022年(令和4年) 航空機使用事業(訓練)許可

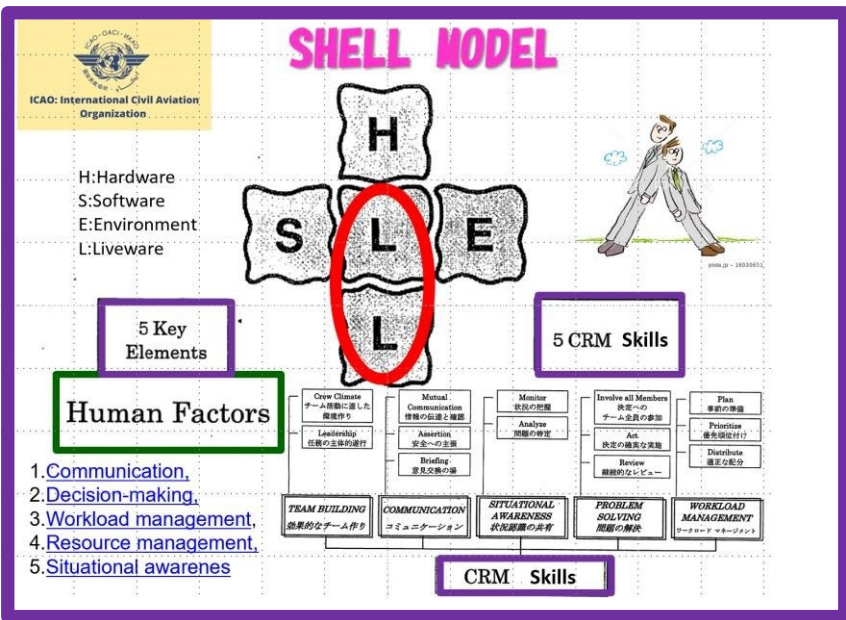


航空機使用事業許可後の取組み

- **SMS(Safety Management System)体制の整備**
危機管理、安全文化の構築
Human Factors教育の充実(教育Curriculumに航空安全を強化)
ICAO STANDARDの精神
- **訓練・組織内試験(審査)体制の充実**
訓練担当操縦士訓練、将来の技能審査操縦士の育成
- **一貫した教育Policyの徹底**
VI (Vertical Integration)
定期航空運送事業者の自社養成に準じたAirline Needsの研究
- **教育実績**
将来の指定養成施設申請・認可を目標として国から信頼される航空教育機関としての実績作りを目指す



能登震災対応で一時山梨で教育を実施し本年中に能登空港で自前訓練の再開を計画中



航空機運航の安全性向上のためにHuman Factorsの分野で1980年代に急速に発展した考え方

Crew Resource Management
安全で効率的な運航を達成するために全ての **リソース**(資源、情報)を有効かつ効果的に活用すること

(CRM ≡ SRM)

Chapter 8
Single-Pilot Resource Management

While crew resource management (CRM) focuses on pilots operating in crew environments, many of the concepts apply to single pilot operations. Many CRM principles have been successfully applied to single pilot resource management (SRM). SRM is defined as the art of managing all the resources (both human and non-human) available to a pilot prior to and during flight to ensure a successful flight. SRM includes the concept of non-verbal decision-making (NDM), risk management, controlled flight into terrain (CFIT) avoidance, and controlled flight over terrain (CFOOT). SRM helps the pilot maintain situational awareness by recognizing resources, assessing overall control, and accepting risks. This enables the pilot to successfully assess threats, manage existing risk potential, and make good decisions.

HF (Human Factors) とは？

- 生活をして働いている状況下での人間に関わるもの
- 機械、プロセッサー、および環境と人間に関わるもの
- 他の人々との関係について関わるもの

環境の中で生きる人間をあるがままにとらえてその行動や機能、限界を理解し、その知識をもとに人間と環境の調和を探究し、改善すること

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION
A United Nations Specialized Agency

SRMの目的

The purpose of SRM is to reduce the number of aviation accidents caused by human error by teaching pilots about their own human limitations and how to maximize their performance.

ヒューマンエラーに起因する航空事故の防止

人間の能力の限界を認識
人間の能力を最大限に活用

↓ Proactiveな予防安全

TEM: Threat & Error Managementの概念

(ICAO Human Factors Training Manual)

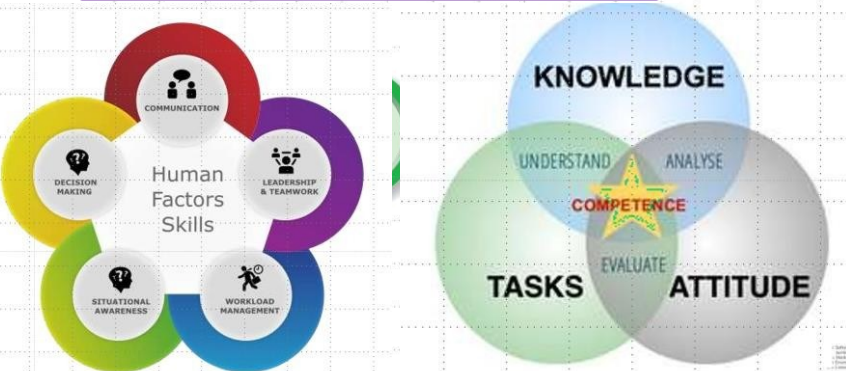
CRMの目的は最初の防御として、安全運航を脅かす Threats脅威を認識すること
次の防御として適切な **Threat Management** により Threat を取り除き、Threat が引き起こす潜在的な Error を認識すること
最後の防御は適切な Error Management を行なう

Threat:
航空機の安全を複雑化し日常運航の安全を脅かす要因 → ヒューマン・エラーを誘発するもの

(図1) 運航乗務員を取り巻くストレス

Safe Operations
Threats
Errors
UAS
Incident / Accident

Prepare
Repair
Recover
CRM / TEM



探縦教育＝人間教育

PILOTの能力

Technical Skills
Non Technical Skills

Automation function

Human Factorsの観点から

現状（分析）H:Hardware,S:Software,E:Enviroment

検討要望、提言

1. 航空先進国の中では飛行場数と定期航空運送事業(エアライン)の趨勢は諸外国と肩を並べる位置にある。
2. 但し自家用操縦士の人口比率は最も低く2030年をまじかにして航空の裾野拡大が問題視されている。
3. 定期航空運送事業の公共交通としての利便性と安全性は一般国民の理解と大きな信頼が得られている。
4. 訓練費の低額なもしくは個人負担のない(独)航空大学校やメジャーエアラインにおける自社養成等の選考基準は厳しく、高い基礎学力が要求されるため門戸は必然的に狭いのが現実である。
5. 自費負担でエアラインにエントリーするまでの免許取得には数千万円の費用負担が課されるために多くの私大を含めた訓練機関がコストの低さを主たる理由として海外にその訓練環境を求めているのが実態である
6. 国内訓練組織における高額な実機訓練費用の実態
海外訓練に比較し国内訓練コストが高額な一例
例)単発機材;約6~8万円/時間、双発機材;約15万円/時間
(海外は地域で異なるが約三分の一程度)
7. 高額な訓練費用の根底には限られた訓練組織数、訓練環境等の制約も多い。(米国には百機以上の訓練機を所有する私大も存在する。)
8. 訓練事業における操縦教官の確保や育成等の制約も少なくない。
9. 飛行訓練装置の活用に制限があり時代に即応した運用方法が検討されている。



1. 飛行訓練装置の更なる有効な活用を検討

訓練コストの大幅な軽減策のためには高性能地上訓練機材(FTD:飛行訓練装置:以下FTD)を更なる有効活用することが不可欠といえる。
FTDの性能と特性やメリットを再認識し小型機免許取得のための効果的な活用法により実機飛行時間の削減が急務(要望 1)

※ FTDの有効活用による最大のメリット

危機管理能力を実機訓練以上に高めることが可能

Ab-Initio(初めて飛行機を飛ばす課程)訓練初期において地上操作手順等の訓練には特に有効であると共に実機による飛行訓練と並行して有効活用の範囲を拡大して改善を図ることにより訓練品質を低下させることなく実機訓練時間の削減が可能と思われる。

例)エアラインにおける限定変更や定期運送用操縦士免許等の取得にはコストパフォーマンスの視点及びシミュレーションの限界を考慮しつつもより実運航に近い環境での訓練・試験(審査)が可能なためFFS:模擬飛行装置のみによる実機訓練無しで免許が発行されている。

2. 訓練機の稼働時間を増加させ運航単価を低減させる。

事業機の柔軟な運用法と裾野拡大施策(自家用免許取得、操縦練習許可証発行を増加させる等)を官民で検討要望

3. 訓練組織の運用形態の多様化

プロパイロットの養成に特化した事業形態を自家用操縦士や操縦教育証明及び計器飛行証明等の各種免許取得の機会拡充を促進

例)・欧米ではプロフェッショナルコースとプライベートコース等の各種コースが併存している訓練組織は珍しくはない。

・計器飛行証明訓練は夜間に実施している実態もある。

H:Hardwareの使用頻度と運用時間等の柔軟性を検討

(参考) FTD:Flight Training Deviceの有効活用の例

(機能の限界を認識しながらもその有効活用を促進)

1. 低年齢の青少年に早い時期から操縦体験を実施出来る。
航空少年団の例、JAPAが実施している裾野拡大策等
2. 訓練費用の細分化により国民に広く操縦体験を可能とする。
3. 実機訓練前及び途中においても紙教材よりもより実地的な教育が可能
4. モーションを止めることが可能なため飛行姿勢の把握や失敗の分析等操縦教育初期においては特に有効となる。
5. 繰り返し同じ科目を訓練することが可能 (スナップショット機能)
6. 一度に多人数の訓練に対応が可能
7. 実機では訓練出来ない科目を繰り返し行うことが可能
例) RTO:離陸中止 (実機訓練では口述で実施)
EFATO:離陸直後のエンジン故障
UPRT:スピンからの回復を含む異常姿勢からの回復
(実機で体験することが望ましいが諸外国ではFTDを利用する例も少なくない)
8. シニア操縦教員 (操縦教育証明保持者) の活用
環境面でのメリット
 - CO2排出量の削減
 - 訓練場所、騒音等に影響しない。
 - 天候に左右されない。

大型機の訓練・試験 (審査) の多くはFFS:模擬飛行装置で行われ免許、資格が付与されている。
近未来はFTDの高性能化により離着陸訓練も可能?!



4. CFI:操縦教育証明取得機会の拡大と育成策の再検討

- (1) 自家用操縦士でも事業用相当の飛行時間(200時間)で受験可能なためCFI取得の門戸を拡大することを検討要望
但しCFI免許取得後も定期的な講習、セミナー等の教育機会を増やすことが求められる。(FAAはCFIの資格維持を求めている。)
- (2) 防衛省出身者(経験者)の雇用の促進
CFI免許は公資格としてJCABの免許を取得しているため機材の特性を除けば共通であるためMPT:Military Pilot Transitionのような方策を講ずることに対応が可能と思われる。
- (3) 訓練委託提携事業者間の機長認定、訓練担当操縦士、技能審査操縦士等の規正緩和策により個々の訓練事業者の訓練・試験(審査)体制の充実に図ることも可能と思われる。**(資格 要望 2)**

5. IR:計器飛行証明取得受験機材の緩和

計器飛行証明取得は双発機で取得することが原則となっている。
昨今単発機においてもTAA機(自動操縦、グラスコックピット、GPS等装備)の出現により基礎課程の早い時期からIFR:計器飛行方式を学ぶことが可能となっているため訓練コストの軽減に留まらずIFRを学ぶ機会が従来より早く得られるため安全にも寄与することが可能と思われる。
また受験希望者の増加により地方空港の活性化にも貢献することが可能
(要望 2)

6. 外国技能証明の書き換え緩和要望

現行では自家用操縦士技能証明のみ書き換えが可能
他の免許についても飛行環境や航空法等の整合性を再検討要望 **(要望 3)**

7. 小型機事業者における機長認定や定期審査の審査方法の検討要望

FTDを使用した訓練・試験(審査)技法の更なる検討と有効活用を研究し
FTDによる実運航に近い環境下での試験(審査)の実施を検討要望

※ 実機での試験・審査は危険を伴うため数種の科目は口述で実施している実態もある。

現状（分析） S:Software、S:SoftwareとL:Liveware
L:LivewareとL:Liveware

検討要望、提言

1. 個々の訓練組織の情報共有や連携が活発に実施されていない実態がある。
2. 安全や教育技法等の訓練組織特有のセミナーが少ない。
3. 訓練事業における操縦教官の育成上の問題点が多い。
訓練事業を営むためには航空機使用事業許可が必要であり機長認定(資格)を受けた者でなければ教育に従事出来ない。
CFI:操縦教育証明(免許)だけでは教育が出来ない問題を抱え指導者層の育成に苦慮している実態が少なくない。
(訓練コストに影響している。)
4. 小中規模の訓練事業を営むための人員確保が難しい。
5. 訓練教材の標準化度が低い。
6. スタンドダードシラバスに加え訓練生の経験に応じたテーラーメードシラバスが少ない。
7. 小型機の運航(訓練飛行)に対する国民的な理解が乏しい。
エアラインの公共交通機関としての理解はあっても訓練やレジャー、スポーツ航空に対する国民的な目線は厳しい。
8. 次世代航空機の従事者に有人機航空界の人間が少ない。
9. 実機訓練空域が少なく制限が多い。



1. 教官教育、指導者教育のスタンダード

(独)航空大学校をはじめ国内訓練機関が連携して訓練品質の均一化を促進する。

欧米のAb-Initio教育機関では軍民の各種基準や要求レベルの共通化が図られており軍の基礎教育が民間に委託されている例もある。

2. エアラインとGA:ジェネラルアビエーション間の教育技法の交流

航空機や組織規模の大小を問わずICAO HF:ヒューマンファクターの訓練技法(TEM,CRM)の啓発をおこない共通化を図る。

3. 指導者講習の促進

各訓練施設の技能審査操縦士、指定養成施設における技能審査員等の教育講習の場を拡充した上で訓練担当者の参画を促進する。

訓練と試験(審査)の関係は表裏一体であり国や組織が求める安全基準を双方が認識する機会でもあり諸外国では通例となっている。

4. 提携、委託事業者間の教官資格等の共有

中小の訓練事業者においては社内訓練・審査人材(訓練担当操縦士、審査操縦士等)の育成と人材確保が難しいケースが少なくない。

航空教育の中核を占める優秀な教育者の育成も急務であり、制度の緩和の検討を要望(資格 要望 2)

5. 実機訓練空域の再構築

新規空域の設定を求めると同時に防衛省管轄空域の共同利用の促進
検討要望

例)本学園も防衛省、国交省の支援で近隣自衛隊訓練空域を使用させて頂いている。

検討要望、提言

(参考) ICAO JCAB FAA等の例



国空航第 11576 号 平成 29 年 3 月 30 日
Competency-Based Training and Assessment Program
審査要領細則



[FITS Training & Curriculums | Federal Aviation Administration \(faa.gov\)](#)



[Risk Management Handbook: FAA-H-8083-2
Change 1 | Chapter 6 Single-Pilot Resource Management \(youtube.com\)](#)



6. 教育教材等の標準化の促進

(独)航空大学校を中心に各訓練機関が連携してJCABスタンダード教材やシラバス等の作成と標準化、公開化を促進

※ 欧米航空先進国では行政及び認可を受けた訓練事業者や研究機関が多くの公認されたYoutube動画を公開している。
訓練、試験(審査)及び実運航における汎用性及びその一貫性について訓練・試験(審査)の両面から連携して検討

7. 行政、防衛省と民間航空教育機関との意見交流

定期的及びルール改正等の都度にセミナーやシンポジウムの開催を促進

8. 次世代航空機業界と有人機航空業界の交流

無人機をはじめとして有人機との近未来共有社会は同じルールをベースにその運用が求められる。

そのためにも人口比率の低い航空の裾野に位置する自家用航空も健全に拡充しなければならない。

例) 欧米の各種諮問機関は必ずアマチュア航空関係者の参画を求めている。

※ 欧米にみる小型機運航のインフラ整備の促進要望

例) VFRルートの設定、RNAV運航の国家的な教育とIFR運航の促進

9. 実運航現場の運用実態に応じた訓練・試験(審査)の在り方

エアラインのCBTA: Competency Based Training & AssessmentやEBT: Evidence Based Trainingに準じた実態にあった訓練審査制度を小型機業界にも導入の検討要望

例) FAAはすでにSRM: Single Pilot Resource Managementを法制化
SBT: Scenario Based Training等の実態の調査要望

検討要望、提言

現状（分析）S:Software、S:SoftwareとL:Liveware

1. ICAOライセンスの書き換えに制限があり、事業実態との整合がとりにくい場合が少なくない。
2. 国内訓練機材の維持コストが海外と比較して高価であり、現状分析が明確になされていない。
3. 航空路誌等に関する世界的なメーカーであるJEPPESEN社等の使用に関する明確なルールがみられない。
4. 航空界のデジタル化の急速な進歩に対して地上訓練機材や飛行訓練装置のより実運航を模擬した効果的な活用方法を検討すべき時期にきている。
5. ビジネス航空機及び小型エアタクシー機等のインフラの整備が欧米と比較して低いため、エアラインにエントリーする候補者の領域が限られている。
6. 国民のエアラインに対する公共交通機関としての認知は十分であるが、レジャーやスポーツ航空等の小型機運航に対する国民的な目線は厳しい実態がある。
7. 自家用操縦士の国民比率が航空先進国の中で最も低いため小型機の訓練飛行に対する社会受容性も低い。
8. 諮問委員会や専門委員会にアマチュアの飛行団体(AOPA-J、滑空協会等)の参画が少ない。
9. 近未来の次世代航空機や無人機航空界との接点が少ない。



1. ICAOをはじめとした各国の情報の共有化を促進

行政のYoutube発信を更に推進要望

2. 外国ライセンスの書き換え

ICAO ライセンスとBASA:Bilateral Aviation Safety Agreement航空安全協定について訓練事業者団体を交えた検討会を要望

3. 仮技能証明制度(テンポラリーライセンス)の法制化を要望

諸外国に進じた制度構築の検討を要望(要望 4)

4. 指定養成施設に関する入所要件の緩和要望

認可された訓練組織以外の訓練生の受け入れも可能な制度を拡充することによる高品質な訓練の提供と訓練単価の低減も期待出来る。

5. 小型機の機長定期審査(航空機使用事業では年一回)

小型機LOFT:Line Oriented Flight Trainingの導入によりFTDによる受審方策の検討を要望

これにより実運航で発生する不具合事象を全乗員が経験することによって再発の防止に貢献出来る。

6. 事業者には属さないパイロットの「特定操縦技能審査」

FAAが既に法制化しているSRM:Single Pilot Resource Managementの導入検討を要望

7. 小型機の計器飛行証明取得の啓発

小型機の増大や次世代航空機との共存社会を迎えるにあたりアマチュア飛行家のIFR:計器飛行方式訓練は今以上に求められる。訓練が実施出来る環境条件の整備について官民で検討要望

経験者の有効活用

現状（分析）S:Software、S:SoftwareとL:Liveware

1. 訓練事業における操縦教官の育成の制約
訓練事業を営むための教員の継続した雇用対策が不可欠
2. 今後のFTD: 飛行訓練装置の高性能化により更なる有効活用
が求められることが予想される。
3. 基本訓練の重要性を認識しながらも時代に即応した訓練が望まれ、
教育機関の要員確保のためにも防衛省自衛隊やエアライン退職者等の
教育経験者のリソースも貴重な国家財産である。
4. 次世代航空機等の台頭により航空身体検査要件を満たさない
経験ある人材の確保が求められる。



検討要望、提言

1. 防衛省自衛隊退職者の有効活用

高度な操縦技術を民間航空界で生かせる施策の検討
諸外国にみる「MPT: Military Pilot Transition」を例にみる官民の橋渡し
訓練の検討を行う（経験者のリスクリング）

（1）計器飛行証明取得要件の緩和策を更に検討（要望）

マニュアル等の共通化を促進し民間への書き換えが可能となる
施策を検討（**要望 6**）

※ この施策により民間操縦士の雇用は大幅に改善される。

本来離着陸を主とした訓練に軍民の顕著な違いは無く諸外国
ではAb-Initio訓練課程から計器飛行証明取得までの訓練
民間委託の例は少なくない。

（2）航空身体検査要件を満たさない経験者でもその経験を眠らせて
はならない。

無人機業界と有人機業界の指導者的なリソースとしても雇用の促
進を検討

（3）自衛隊で運用する航空機にも民間の型式と同等とみなすことを
緩和するための施策の検討（**要望 6**）

※多くの退職自衛隊パイロットが計器飛行証明がないために他職務に
就かざるを得ない実態が少なくない。

2. エアラインパイロット退職者の有効活用

卓越したIFR: 計器飛行方式での飛行経験を航空身体検査要件を必要
としない主としてFTD教育者として従事してもらう施策を検討
誰もが経験できない貴重な財産として重用すべきと考える。

3. CFI: 操縦教育証明を有した経験者の有効活用

操縦教育証明取得のためのFTD有効活用を拡充することにより航空
身体検査要件に関係なく教育に従事出来る環境を整備
その経験を伝承する施策を検討要望

現状（分析） S:Software、E:EnvironmentとL:Liveware
L:LivewareとL:Liveware

検討要望、提言

1. 地方空港の活性化
地方空港のホームページに航空機の運航に対するガイダンスが乏しく小型機運航や飛行訓練に対する関心度が低い。
2. 公共交通機関としての認知
ビジネス航空やスポーツ航空が欧米と比較して乏しく小型機運航の利便性が一般国民に十分理解されていない。
そのため小型機航空の運用に対する社会受容性が低い。
ビジネス機、エアタクシー等の航空本来の利便性が理解されていないために地方空港が十分に活用されていない。
3. 航空の各種ライセンスの取得がエアラインパイロットになるためのいち過程に過ぎずジェネラルアビエーションの人材が育ちにくい。
4. 航空先進国の中で自家用操縦士の国民比率が圧倒的に低い
ため誰でもが航空を目指すことの出来る環境が整備されていない。
5. 航空教育組織の多くがプロパイロットの養成に特化しており一般学生や社会人等に航空を趣味とする環境を提供していない。
6. 航空少年団等の活動を支援する社会気風が低い。
コンピューター世代の子供の訓練に対する対応の高さには驚嘆する実態がある。
青少年の各種団体の公的な支援も十分ではない。
7. 欧米の航空界は無人機の延長に航空界があり、将来の共存社会の安全を共に考える取り組みが多い。



1. 航空界を目指す施策の具体的な検討
誰もが航空界を目指せる社会インフラの整備を産官学の総力をあげて検討することを要望
2. 訓練施設の有効活用
公共交通機関に従事するプロパイロットの養成機関を隙間時間を利用して一般学生や青少年、社会人の訓練場に提供することは欧米では珍しくない。
(1) 多くの教育機関もFTDの有効活用を一般学生に提供する。
自家用パイロットコースの設定や操縦体験の振興を通じて在学生への航空の普及も求められる。
欧米ではFTDの休止時間は一日数時間程度で最大限の利用に努めている訓練施設も少なくない実態がある。（経験者のワークシェア）
(2) 地方空港の活性化のためにも地域教育機関との連携も不可欠
航空教室、FTD訓練体験（青少年に対する安価な提供を検討）、高校の航空部創設や支援協力
3. 航空少年団等の活動支援策の推進
次世代のリソースとして航空界が支援する取組みが望まれる。
引率父兄の多くは子供以上に航空に対する関心度が高い。
4. 航空関連組織内の航空普及施策
エアラインの総合職や各種職域の自家用パイロットを増加させることも航空の裾野活性化にとって不可欠な要素のひとつに挙げられる。
職域内の社内公募によるリソースの発掘も視野に入れる必要がある。
5. 世代を問わない航空普及施策
スポーツ界と同様に老若男女が航空の愛好家になり得る社会の実現こそが航空の裾野を広げることに繋がり、公共機関のインフラに従事する次世代の人間育成の第一歩であると思われる。

制度緩和要望(免許関連)

具現化に向けてご検討をお願いいたします。

要望 1

国土交通省航空局認定のFTD:飛行訓練装置
による訓練時間の飛行経歴算入の増加

現 行

CPL事業用操縦士 10時間
IR計器飛行証明 20時間



※ 訓練技法の開発により
事業用操縦士 20時間
※ 実運航を模擬した訓練を実施することにより
計器飛行証明 25時間
※ 訓練技法の開発により
操縦教育証明 10時間

要望 3

外国ライセンスの書き換え要件の緩和

現 行

自家用操縦士技能証明のみ
書き換え可能



ICAO スタンドに基ずく
書き換えライセンスの拡充

要望 5

指定養成施設入所要件の緩和要望

現 行

指定養成施設認可組織内の
訓練生のみ入所可能



入所要件緩和による他組
織の訓練生も入所可能

要望 2

単発機によるIR:計器飛行証明受験要件の検討

現 行

原則双発機での受験



※ 訓練技法の開発とFTDの有効利用により
単発機でも受験可能

(参考)

TAA :Technically Advanced Aircraft

- moving-map display
- IFR-approved GPS navigator
- autopilot



要望 4

仮技能証明制度(テンポラリーライセンス)
の法制化.

法制化要望

要望 6

防衛省自衛隊ライセンスの書き換え要件等
検討要望

計器飛行証明、型式証明等の
共通化に関する検討要望

要望 1

・ 航空機使用事業における機長認定制度の緩和に向けた検討要望

現 行

機長認定後事業機長として業務を実施出来るまでには
事業機による飛行時間100時間を必要とする。
小型機事業者、特に訓練業務を主とする事業者において
は当該機種の実験は豊富であっても事業経験のある
操縦士が少ないため操縦教官の確保に困難を伴う。



※ 地上座学(有償運航の意義、危機管理等)
を強化することにより
事業機による飛行経験を10時間程度(認定
FTDの代替を含み)に軽減することを要望

要望 2

・ 航空機使用事業における機長認定制度の緩和に向けた検討要望

航空機使用事業者間の業務提携を認めて頂き操縦教員の不足を補うため
※ 機長認定及び機長定期審査を所属事業者で実施することにより

提携事業者においても同様な担務を担えることを可能とする制度の検討を要望

検討要望 まとめ

プロパイロットの訓練コース(日本航空大学校操縦科)

操縦科(2・4年制)

1年

約1年

約1～2年



海外訓練(HAA)



国内訓練

地上座学

単発機飛行訓練
(FAA自家用操縦士)



双発機飛行訓練
(FAA等級限定)



JCAB 切换(PPL)

要望 4

単発機訓練
(JCAB事業用操縦士)



FTD訓練

計器飛行訓練



要望 2

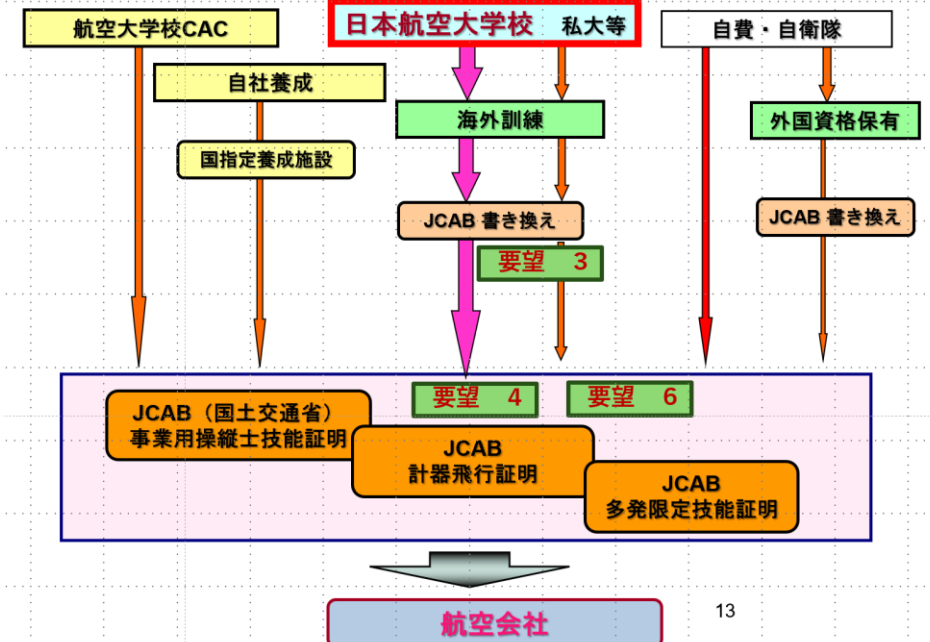
要望 1

取得技能証明

- 自家用操縦士(陸上単発・多発)
- 事業用操縦士飛行機(陸上単発・多発)
- 計器飛行証明

奨学金「未来のパイロット」(一般社団法人航空機操縦士育英会)

エアラインパイロットへの道



13

エアラインパイロットに必要な技能証明

- 2発以上のエンジンを装備
- 構造上、操縦のために二人の操縦士が必要
運航にあっては
- 計器飛行(航空機の姿勢、高度、位置及び針路の測定を計器にのみ依存して行う飛行)等



エアラインのパイロット

2発以上のエンジン

操縦に二人要する

計器飛行等

技能証明+多発等級限定

型式限定

計器飛行証明

要望 6



全ては安全のために！！

。

*Artificial Intelligence*の時代にこそ
より*Humanity* 溢れる人材育成を！！